



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

کنکور MBA

سال ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۱

استاد عرفانیان



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

کنکور MBA

سال ۱۳۹۰

استاد عرفانیان

الف) آزمون حل مسأله

راهنمایی: هر سوال این آزمون یک مسأله است. برای پاسخگویی به هر سوال، لازم است مسأله مربوط به آن را حل کنید و گزینه‌ای را که بهترین پاسخ را مشخص کرده انتخاب کنید. هر سوال فقط یک پاسخ صحیح دارد.



۳۱- از داخل مقوایی مربع شکل (مانند شکل مقابل)، با قیچی مربعی دیگر طوری می‌بریم که مساحت قسمت باقی‌مانده، ۹ برابر مساحت قسمت بریده شده باشد.

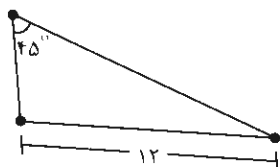
$\frac{\sqrt{5}}{5}$ (۲)	$\frac{\sqrt{2}}{3}$ (۱)
$\frac{2\sqrt{5}}{5}$ (۴)	$\frac{2\sqrt{2}}{3}$ (۳)

۳۲- دو نفر در یک اتاق نشسته‌اند. اگر فردی که هم سن یکی از آنهاست به اتاق وارد شود، میانگین سن افراد داخل اتاق، ۵ سال افزایش می‌یابد. اختلاف سن دو نفری که در ابتدا داخل اتاق بودند، چند سال است؟

۲۰ (۲)	۳۰ (۱)
۴ (۴)	۱۰ (۳)

۳۳- برای ساختن نوع خاصی از رنگ خاکستری، دو رنگ مشکی و سفید (به ترتیب)، باید به نسبت‌های ۲ و ۷ بایکدیگر مخلوط شوند. اگر هر کدام از این رنگ‌ها، در قوطی‌های یک‌کیلویی و نیم‌کیلویی عرضه شوند و بهای هر قوطی یک کیلویی، ۸ هزار تومان و هر قوطی نیم کیلویی، ۵ هزار تومان (در هر دو رنگ) باشد، برای ساخت ۲ کیلوگرم رنگ خاکستری از این نوع، حداقل چند هزار تومان باید هزینه کنیم؟

۲۱ (۲)	۱۶ (۱)
۲۹ (۴)	۲۴ (۳)



۳۴- دایره‌ای بر مثلث مقابل، محیط شده است. محیط این دایره، کدام می‌باشد؟

16π (۲)	12π (۱)
$16\pi\sqrt{2}$ (۴)	$12\pi\sqrt{2}$ (۳)

۳۵- اگر $\{a, b, c, d, e\} = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ و $ac = 33$ ، $bd = 14$ و میانگین b, c و e ، برابر ۵ باشد، مقدار ae کدام است؟

۳۵ (۲)	۵۵ (۱)
۱۵ (۴)	۲۱ (۳)

۳۶- در یک کلاس ۷۰ نفری، ۱۵ دانشجو متولد بهار، ۲۷ دانشجو متولد تابستان، ۱۰ دانشجو متولد پاییز و بقیه متولد زمستان هستند. از این کلاس، حداقل چند نفر باید خارج شوند تا از بین افراد خارج شده از کلاس، به‌طور قطع ۱۸ نفر متولد یک فصل از سال باشند؟

۳۶ (۲)	۱۹ (۱)
۶۰ (۴)	۴۳ (۳)

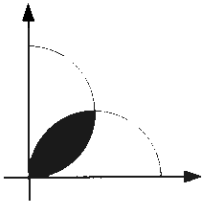
۳۷- استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۸۸، ۲۵ درصد از تولید زعفران دنیا و ۳۵ درصد از تولید زعفران ایران را به خود اختصاص داده است. تقریباً چند درصد از زعفران دنیا در این سال، در خارج از ایران تولید شده است؟

$\frac{23}{8}$ (۲)	$\frac{17}{6}$ (۱)
$\frac{31}{5}$ (۴)	$\frac{28}{6}$ (۳)

۳۸- اگر t ، یک عدد حقیقی و $t^2 \geq t^3$ باشد، کدام یک از موارد زیر، همواره درباره $t - 1$ ، صحیح است؟

کوچک‌تر یا مساوی ۱ (۲)	بزرگ‌تر یا مساوی ۱ (۱)
بزرگ‌تر یا مساوی صفر (۴)	بزرگ‌تر یا مساوی -۱ (۳)

۳۹- شکل زیر، دو نیم‌دایره کاملاً یکسان را نشان می‌دهد که قطرشان روی محورهای مختصات قرار گرفته است. مساحت قسمت هاشورخورده، چند برابر مساحت یکی از نیم‌دایره‌ها می‌باشد؟



$$\frac{\pi}{2} - 1 \quad (2)$$

$$1 - \frac{2}{\pi} \quad (1)$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{\pi} \quad (4)$$

$$\pi - 3 \quad (3)$$

۴۰- ثلث یک مخزن، پر از آب است. اگر ۳ سطل آب داخل مخزن بریزیم، آب مخزن به نیمه می‌رسد. چند سطل دیگر، باید آب داخل مخزن بریزیم تا فقط $\frac{1}{9}$ مخزن، خالی بماند؟

$$7 \quad (2)$$

$$5 \quad (1)$$

$$11 \quad (4)$$

$$9 \quad (3)$$

(ب) آزمون استدلال منطقی

راهنمایی: برای پاسخگویی به سوالات ۴۱ تا ۵۰، لازم است موقعیتی را که در هر سوال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سوال است، انتخاب کنید. هر سوال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سوال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۴۱- هیچ‌کس در رشته مدیریت اجرایی دانشگاه تهران پذیرفته نخواهد شد، مگر این‌که برای آزمون کد رشته ۱۱۴۸ کارشناسی‌ارشد، سخت مطالعه کند. هیچ‌کس برای آزمون کد رشته ۱۱۴۸ کارشناسی‌ارشد، سخت مطالعه نکرد، مگر این‌که از دانشگاه X فارغ‌التحصیل نشده باشد.

کدام‌یک از نتیجه‌گیری‌های زیر، ضرورتاً از عبارات فوق، تبعیت می‌کند؟

(۱) برخی از فارغ‌التحصیلان دانشگاه X، در رشته مدیریت اجرایی دانشگاه تهران پذیرفته شده‌اند.

(۲) هیچ فارغ‌التحصیلی از دانشگاه X، در رشته مدیریت اجرایی دانشگاه تهران پذیرفته نشده است.

(۳) فقط فارغ‌التحصیلان دانشگاه X، در آزمون کد رشته ۱۱۴۸ کارشناسی‌ارشد خوب عمل کردند.

(۴) همه فارغ‌التحصیلان دانشگاه X، برای آزمون کد رشته ۱۱۴۸ کارشناسی‌ارشد، سخت مطالعه کردند.

۴۲- آقای محسنی، مقام ارشد فروش در صنعت خودروسازی، تعداد بسیاری از فروشندگان تراز اول را در این صنعت تعلیم داده است. از جمله، ده نفری که هر کدام فروشنده برتر در منطقه خودشان بوده‌اند و سه نفری که تاکنون برنده جایزه سالانه فروشندگان برتر این صنعت شده‌اند. گرچه فروشنده‌گی یک هنر است، اما جایگاه آقای محسنی در تعلیم فروشندگان تراز اول نشان می‌دهد که مهارت‌های موردنیاز برای یک فروشنده برتر شدن، می‌تواند هم تعلیم داده شود و هم یاد گرفته شود.

بحث فوق، مبتنی بر کدام‌یک از مفروضه‌های زیر است؟

(۱) آقای محسنی نه روش فروش دشواری را تعلیم می‌دهد و نه روش آسانی را. در عوض او بر داشتن رابطه‌ای حرفه‌ای با مشتری تأکید می‌کند.

(۲) تنها یک روش برای موفق شدن در فروشنده‌گی وجود ندارد. روشی که برای فردی مؤثر است برای فرد دیگر ممکن است مؤثر نباشد.

(۳) یکی از فروشندگان موفق که زیر نظر آقای محسنی تعلیم دیده است، قبل از یادگیری روش وی، فروشنده ماهری نبود.

(۴) بیشتر از پنجاه درصد از افراد تعلیم‌دیده به‌وسیله آقای محسنی، می‌خواستند که فروشندگان موفق‌تری شوند.

-۴۳

شوهر: فکر می‌کنم باید راه‌هایی وجود داشته باشد تا بتوانیم از شر این مشکل مالی خلاص شویم. مطمئناً منابعی برای به‌دست آوردن پول وجود دارد. مثلاً می‌توانیم اضافه‌کاری کنیم و یا در کنار کارمان، یک کار و کاسبی دیگر راه بیندازیم. باید جدی در این مورد فکر کنیم. من مطمئن هستم که می‌توانیم کنترل امور را به‌دست بگیریم، اگر بتوانیم به برخی منابع دیگر برای به‌دست آوردن پول فکر کنیم.

زن: هیچ راهی وجود ندارد. کاری از دست ما بر نمی‌آید. حتی اگر هر دو نفرمان اضافه‌کاری کنیم، باز قادر نخواهیم بود که در طی دو ماه پول کافی برای پرداخت کردن بدهی‌مان به‌دست آوریم. ما نباید وقت‌مان را با فکر کردن درباره این‌که چطور می‌توانیم پول در بیاوریم، تلف کنیم. در عوض، باید برخی روش‌های ممکن را برای به‌دست آوردن پول امتحان کنیم.

با خواندن مکالمه زن و شوهر فوق، کدام‌یک از موارد زیر را درباره خصوصیات آن‌ها، می‌توان نتیجه‌گیری کرد؟

- ۱) شوهر خیال‌پرداز است و همسرش عمل‌گرا.
- ۲) شوهر برعکس همسرش، نگرش مثبتی دارد.
- ۳) زن با دلسرد کردن شوهرش می‌کوشد بر وی مسلط شود.
- ۴) شوهر به توانایی‌های خود برای غلبه کردن بر مشکلات اعتقاد دارد.

-۴۴

چنانچه سازمان پارک‌های شهر تهران، همان سهم امسال را از بودجه سال آینده شهرداری دریافت کند، انتظار می‌رود ورودیه هر نفر به زمین بازی داخل پارک‌ها، تا صد و پنجاه تومان افزایش یابد. در صورتی‌که سازمان پارک‌های شهر، افزایش قیمت بیشتری را اعلام کند، سهم بودجه سال بعدش، باید کاهش یابد.

استدلال به‌کار رفته در کدام‌یک از موارد زیر، حداکثر شباهت را با الگوی استدلالی بیان شده در متن فوق دارد؟

۱) اگر راهنمایی و رانندگی خواستار کاهش جرایم در اتوبان‌ها است، باید برنامه کنترل نامحسوس را اجرا کند. اگر جرایم رانندگی در اتوبان‌ها کاهش نیافته است، به این خاطر است که برنامه کنترل نامحسوس در اتوبان‌ها اجرا نشده است.

۲) اگر تیم‌های مهم لیگ برتر بخواهند توجه به بازی‌های خانگی افزایش یابد، نباید قیمت بلیط این مسابقات را افزایش دهند. اگر آن‌ها قیمت بلیط را افزایش دهند، انتظار می‌رود که امکانات بیشتر و مناسب‌تری در استادیوم‌ها فراهم شود.

۳) اگر بارش برف در کوه‌های اطراف تهران به همان شدت دو هفته گذشته ادامه می‌یافت، پیست‌های اسکی شمشک و دیزین رکورد مقدار برف پایه را در این زمستان می‌شکستند. اما شدت بارش برف کاهش یافت و مناطق اسکی، پیست اسکی معمولی و نرمالی را در این زمستان دارند.

۴) اگر قیمت گلوله‌های پلاستیکی خام به همان قیمت قبلی خود باقی بماند، انتظار می‌رود شرکت‌هایی که قطعات پلاستیکی، مانند قرقره ماهیگیری را تولید می‌کنند، قیمت‌ها را در همان سطح قیمت عمده‌فروشی سال گذشته نگه دارند. بنابراین، اگر این عمده‌فروش‌ها قیمت قرقره‌های ماهیگیری را افزایش می‌دهند، به‌خاطر افزایش در قیمت مواد خام آن‌ها خواهد بود.

-۴۵

یک تولیدکننده، فقط زمانی می‌تواند هزینه‌های تجهیز دوباره برای طراحی مجدد یک محصول را جبران کند که به اندازه کافی از آن محصول به عاملان فروش بفروشد تا از نقطه سر به سر بگذرد. اگر خرده‌فروش‌ها بر این باور نباشند که محصول خوب فروش خواهد رفت، به اندازه کافی آن را از عاملان فروش نخواهند خرید تا تولیدکنندگان قادر به جبران هزینه‌های تجهیز دوباره باشند. اگر محصولات در مطالعات بازار، مطلوب ارزیابی شوند؛ یا قبل از این‌که فرآیند تجهیز مجدد شروع شود، تولیدکنندگان سفارشات بسیار بزرگی برای طراحی دوباره محصول دریافت کنند و یا هر دو، به احتمال زیاد، آن‌ها محصولات را دوباره تجهیز می‌کنند.

کدام‌یک از موارد زیر، برای نتیجه‌گیری از متن فوق، مناسب‌تر است؟

۱) یک تولیدکننده که سفارشات خیلی زیادی برای محصول دوباره طراحی شده دریافت نکرده بود، سودی نکرد.

۲) خرده‌فروش‌هایی که بر اساس مطلوبیت محصولات در مطالعات بازار، آن‌ها را انبار می‌کنند، مقدار زیادی از محصولات را به فروش خواهند رساند.

۳) تولیدکننده‌ای که هزینه‌های تجهیز دوباره‌اش را جبران کرده است، به اندازه‌ای که از نقطه سر به سر بگذرد، از محصول دوباره طراحی شده، فروخته است.

۴) اگر یک تولیدکننده، سفارشات بسیار بزرگی برای محصول دوباره طراحی شده از عاملان فروش دریافت کند، هزینه‌های تجهیز دوباره‌اش را جبران خواهد کرد.

۴۶- اگر دانش‌آموزان این کلاس، واقعاً خواهان قبولی در دانشگاه باشند، تنبلی را کنار خواهند گذاشت. آن‌ها تنبلی را کنار گذاشتند، از این‌رو، دانش‌آموزان این کلاس صادقانه خواهان قبولی در دانشگاه هستند. کدام یک از موارد زیر، از استدلالی استفاده می‌کند که بیشترین شباهت را به استدلال به‌کار رفته در بحث فوق دارد؟

- ۱) اگر بستنی می‌خواهی باید غذایت را بخوری. غذایت را نخورده‌ای، بنابراین، از بستنی خبری نخواهد بود.
- ۲) در این ساندویچ، از سس مایونز استفاده شده است. باید این‌طور باشد، چون من به سس مایونز حساسیت دارم و درست همین الان بدنم به خارش افتاده است.
- ۳) برای این که صورت‌حسابی پرداخت شود، باید توسط مدیر مالی تأیید شود. صورت‌حساب خلاف، توسط مدیر مالی تأیید نمی‌شود، بنابراین پرداخت نمی‌شود.
- ۴) هر زمان که بزرگ یک خاندان تلاش می‌کند تا در نزاع بین دو خانواده وساطت کند، هر دو خانواده در مقابل او جبهه می‌گیرند. بنابراین در خصوص اختلافات میان زوجین نیز چنین خواهد بود.

۴۷- مطالعات انجام‌شده طی دو دهه اخیر، نشان می‌دهند که چنانچه کودکان در هنگام دوچرخه‌سواری کاسکت بر سر بگذارند، صدمات مغزی می‌تواند کاهش یابد. بر اساس نتایج این پژوهش‌ها، قانونی از مجلس گذشت که مطابق آن مقرر گردید کودکان زیر ۱۲ سال، هنگام دوچرخه‌سواری کاسکت بر سر بگذارند. با این وجود، نتیجه تعجب‌آوری مشاهده شد. با وجودی که تعداد زیادی از کودکان در هنگام دوچرخه‌سواری کاسکت بر سر می‌گذارند، صدمات مغزی بیشتری نسبت به تعداد مورد انتظار، همچنان اتفاق می‌افتند. این نتیجه در حالی حاصل شده است که مطالعات نشان داده‌اند به سر گذاشتن کاسکت در هنگام دوچرخه‌سواری، درصد وقوع صدمات مغزی را کاهش می‌دهد.

کدام یک از عبارات زیر، چنانچه صحیح فرض شوند، می‌تواند به نحو مناسب‌تری، نتیجه غیرمنتظره فوق را توجیه کند؟

- ۱) تعداد زیادی از والدین، کودکانشان را مجبور به گذاشتن کاسکت در هنگام دوچرخه‌سواری نمی‌کنند.
- ۲) تعداد کودکانی که الان دوچرخه‌سواری می‌کنند، نسبت به تعداد آن‌ها قبل از عرضه کاسکت‌ها به بازار، بیشتر است.
- ۳) کاسکت برای جلوگیری از تمام صدمات مغزی طراحی نشده بود، بنابراین تعجب‌آور نیست که هنوز صدمات مغزی اتفاق می‌افتند.
- ۴) اگر کاسکت، به‌طور صحیح با بند چانه محکم بسته نشود، خوب عمل نمی‌کند و بسیاری از کودکان و والدینشان، شکل صحیح بستن آن را با بند چانه نمی‌دانند.

۴۸- با اختراع ماشین‌ها و توسعه تکنولوژی‌ها، دامنه انتخاب‌های ما دگرگون می‌شود. برای مثال، ساعت، همزمان‌سازی فعالیت‌های بشر را میسر ساخت و این خود، منجر به افزایش در بهره‌وری شد. در همان زمان که ساعت برخی راه‌ها را به روی بشر گشود، راه‌های دیگری را بر وی بست. در حال حاضر، زندگی بدون ساعت سخت و سخت‌تر شده است، تا آنجا که مردم ابداً هیچ حق انتخابی در این مورد ندارند.

کدام یک از گزاره‌های زیر، از طریق مثال ارائه شده در متن فوق، بهتر بیان می‌شود؟

- ۱) ماشین‌ها و تکنولوژی‌های جدید می‌توانند به همان اندازه که بشر را آزاد می‌سازند، گرفتارش کنند.
- ۲) مردم باید برای آزادسازی خود از قید و بندهای ساعت، دسته جمعی تلاش کنند.
- ۳) غالب ماشین‌ها و تکنولوژی‌های جدید، زندگیمان را هماهنگ و پربار ساخته‌اند.
- ۴) افزایش در بهره‌وری، به ازای وابستگی انسان به ساعت، ارزشمند نبوده است.

۴۹- به‌خاطر سرما و یخبندان شدید در هفته گذشته، قیمت یک کیلو پیاز در فروشگاه محله ۴۰ درصد افزایش داشت، در حالی که قیمت یک کیلو سیب‌زمینی فقط ۲۰ درصد افزایش پیدا کرد. بنابراین، در حال حاضر پیاز گران‌تر از سیب‌زمینی است.

استدلال بحث فوق، به دلیل نادیده گرفتن احتمال وجود کدام مورد، زیر سوال می‌رود؟

- ۱) قبل از یخبندان، پیاز افزایش قیمت کمتری نسبت به سیب‌زمینی داشت.
- ۲) قبل از یخبندان، سیب‌زمینی به‌طور قابل‌توجهی گران‌تر از پیاز بود.
- ۳) پیاز، سریع‌تر از سیب‌زمینی به قیمت معمول خود برمی‌گردد.
- ۴) قبل از یخبندان، پیاز تقریباً گران‌تر از سیب‌زمینی بود.

- ۵۰- یک نشریه هفتگی، برای تعیین این که آیا اعمال کردن یک تغییر خاص در شکل و اندازه نشریه، خوانندگان آن را افزایش خواهد داد یا نه، یک نظرسنجی مبتنی بر پرسشنامه را به اجرا در آورد. ۶۲ درصد از افرادی که پرسشنامه را عودت داده بودند، آن تغییر را تأیید کردند. بر اساس این نتایج، تصمیم گرفته شد که نشریه را در شکل و اندازه جدید آن عرضه کنند.
- کدام یک از موارد زیر، اگر مشخص شود که صحیح است، بهترین شاهد است برای این که تصمیم مسئولان نشریه به عرضه آن در شکل و اندازه جدید، تأثیر مطلوب را خواهد داشت؟
- (۱) ۹۰ درصد خوانندگانی که پرسشنامه را دریافت کرده بودند، آن را عودت دادند.
- (۲) نشریه‌های دیگر، تغییر در شکل و اندازه نشریه‌شان را بر اساس نتایج نظرسنجی قرار داده بودند.
- (۳) درصد خوانندگان شرکت کننده در نظرسنجی که با این تغییر موافق بودند، تقریباً به اندازه همان درصد از کل خوانندگان بالقوه‌ای است که این تغییر را دوست خواهند داشت.
- (۴) ۹۰ درصد از خوانندگانی که شکل و اندازه قبلی نشریه را دوست نداشتند، پرسشنامه‌هایشان را عودت دادند، در حالی که فقط ۵۰ درصد از خوانندگانی که آن شکل و اندازه را دوست داشتند، پرسشنامه‌هایشان را برگرداندند.

ج) آزمون کفایت داده‌ها

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده که هر مسئله، از یک سوال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح سوالات ۵۱ تا ۶۰ را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سوال مطرح شده، کافی باشد ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سوال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

۵۱- چند درصد از دانشجویان کلاس مدیریت، پسر هستند؟

- (I) تعداد دانشجویان دختر کلاس، ۱۲ نفر بیشتر از تعداد دانشجویان پسر کلاس است.
- (II) اگر ۱۶ دانشجوی جدید به کلاس وارد شوند، تعداد دانشجویان دختر و پسر بایکدیگر برابر می‌شود.

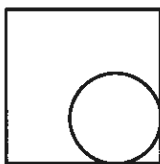
- ۵۲- یک تیم ورزشی، متشکل از ۴۸ ورزشکار به یکی از مسابقات خارج از کشور اعزام شدند. برخی از ورزشکاران، موفق به کسب مدال (طلا، نقره و یا برنز) شدند و برخی نیز بدون کسب مدال، مسابقات را به پایان رساندند. هیچ ورزشکاری نیز، بیش از یک مدال نگرفته است. چند درصد از مدال آوران، مدالشان نقره بوده است؟
- (I) تعداد مدال‌های نقره کسب شده توسط تیم اعزامی، سه برابر تعداد مدال‌های طلا بوده است.
- (II) تعداد کسانی که مدال برنز کسب کرده‌اند، $\frac{1}{4}$ تعداد کسانی است که هیچ مدالی کسب نکردند.

۵۳- شکل مقابل، دایره‌ای را نشان می‌دهد که از داخل، بر دو ضلع یک مربع مماس شده است.

نسبت مساحت مربع به مساحت دایره، کدام است؟

(I) دایره از مرکز مربع می‌گذرد.

(II) نسبت محیط مربع به محیط دایره، $\frac{4+2\sqrt{2}}{\pi}$ می‌باشد.





۵۴- مخروط قائمی به شکل زیر، مفروض است. حجم این مخروط، چند است؟

(I) حجم کره‌ای که می‌تواند در مخروط محاط شود، ۱۰۸π می‌باشد.

(II) ارتفاع مخروط سه برابر قطر قاعده آن می‌باشد.

۵۵- دو شیء A و B به‌طور همزمان و بر روی یک مسیر مستقیم، به سمت یکدیگر شروع به حرکت می‌کنند. پس

از چه مدت زمان، آنها بایکدیگر برخورد می‌کنند؟

(I) یک دقیقه پس از شروع به حرکت، A به فاصله ۱۰ متری B رسیده‌است.

(II) سرعت A دو برابر سرعت B است.

۵۶- عدد دو رقمی اول S، کدام است.

(I) $S+۳$ بر ۵ بخش‌پذیر و $S-۱$ بر ۳ بخش‌پذیر است.

(II) رقم دهگان S از رقم یکان آن، بزرگ‌تر است.

۵۷- عدد دو رقمی X که حاصل ضرب سه عدد اول و متمایز، بجز عدد یک می‌باشد، چند است؟

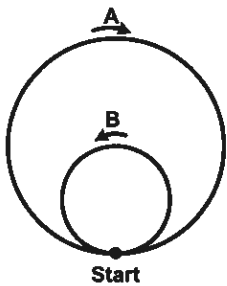
(I) X بر ۱۵ بخش‌پذیر است.

(II) حاصل جمع اعداد اولی که X از حاصل ضرب آنها تشکیل شده‌است، ۱۰ می‌باشد.

۵۸- آیا مربع عدد حقیقی ناصفر a، از قدر مطلق مکعب آن، کوچکتر است؟

$$(I) |a+۱| < \frac{1}{2}$$

$$(II) \left| a + \frac{1}{2} \right| > \frac{1}{2}$$



۵۹- در شکل مقابل، دایره کوچک، از مرکز دایره بزرگ گذشته و از داخل بر آن مماس

شده‌است. دو دایره A و B به‌طور همزمان از نقطه Start که نقطه تماس دو دایره

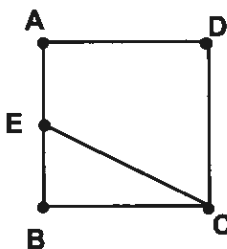
می‌باشد، با سرعت ثابت ولی متفاوت، به این ترتیب که A روی مسیر دایره بزرگ در

جهت حرکت عقربه‌های ساعت و B روی مسیر دایره کوچک در جهت خلاف حرکت

عقربه‌های ساعت شروع به دویدن می‌کنند. سرعت A چند برابر سرعت B است؟

(I) هر ۱۵ باری که B از نقطه Start می‌گذرد، A نیز ۶ بار از این نقطه می‌گذرد.

(II) بیشترین فاصله ممکن که این دو دایره می‌توانند از یکدیگر داشته باشند، ۲۰۰ متر است.



۶۰- در مربع ABCD مقابل، E وسط AB قرار دارد. فاصله B تا خط EC، چقدر است؟

(I) فاصله نقطه D تا خط EC، دو برابر فاصله B تا خط EC است.

(II) قطر مربع $\sqrt{2}$ است.

د) آزمون درک مطلب

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سوال‌های ۶۱ تا ۶۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

– بدیهی است هنگامی که دو طرف از طریق مذاکره، برای حل اختلاف رابطه متقابل برقرار می‌کنند، هر یک از طرفین مذاکره درباره آنچه می‌خواهد از مذاکره و حل اختلاف به دست آورد، دیدگاه مشخصی دارد. این موضوع هم بسیار روشن است که هر یک از مذاکره‌کنندگان علاقه‌مند است نتیجه‌ای که به صورت مشترک به دست می‌آید، قطعی و باثبات باشد. اگر یکی از طرفین یا هر دو به نتیجه‌ای از مذاکره برسد که موجب پشیمانی یا تأسف وی گردد، درصدد برمی‌آید که یک‌بار دیگر جلسه‌ای برای مذاکره تشکیل دهد که اغلب در محیطی غیردوستانه انجام خواهد شد. ولی اگر نتیجه مذاکره برای یک دوره زمانی بلندمدت دوام یابد، آن را «نتیجه بادوام» می‌نامند. دوام یا ثبات تنها ویژگی مذاکره موفقیت‌آمیز نیست، بلکه یک ضرورت است.

لیندا پوتمن دو نوع کلی از فرآیند مذاکره را شناسایی کرد که از نظر ثبات یا دوام نتیجه مذاکره با هم متفاوتند. فرآیند بدون باخت، مذاکره‌ای است که هر دو طرف مذاکره موفق خواهند شد. اغلب این مذاکره را مذاکره بدون باخت می‌نامند. مذاکره بدون باخت، یعنی مذاکره‌ای که هر یک از طرفین می‌کوشد دیدگاه خود را تعدیل کند و بر سر منافع حاصل به توافق برسد، از نوع مذاکره‌ای است که آن را آزاد می‌نامند و هر یک از مذاکره‌کنندگان خود را در وضعیتی قرار می‌دهد که گویا به جای طرف دیگر قرار گرفته است.

شرکت دارویی مدیسین شرکتی کوچک است که اغلب در مذاکره با شرکت‌های بزرگ‌تر به نتیجه‌های بدون باخت دست می‌یابد. برای تولیدکنندگان بزرگ، روند جاری این است که بیشتر بر محصولات و خدمات تأکید کنند. اصولاً شرکت‌های بزرگ واحدهای تولیدی را (که محصولات اصلی یا محوری تولید نمی‌کنند) به شرکت‌های دیگر (معمولاً شرکت‌های بزرگ) می‌فروشند. ولی محصولاتی که در حجم پایین تولید می‌شوند به شرکت‌های کوچک‌تر، مانند مدیسین واگذار می‌شوند و این شرکت‌ها از طریق توجه دقیق می‌توانند این خطوط محصول را موفق سازند. این درست همان وضعی است که در مورد محصولی به نام «ایسوتریکا» که برای بهداشت پوست مورد استفاده قرار می‌گیرد، رخ داد و شرکت مدیسین حق تولید شرکت‌های آمریکایی – کانادایی (اسمیت کلاین بیچام) را خریداری کرد.

فرآیند برد و باخت، اقدامی است که هر یک از طرفین مذاکره می‌کوشد به بیشترین سود دست یابد و می‌خواهد که بیشترین زیان را به طرف دیگر تحمیل کند. اغلب این را حالت برد و باخت می‌نامند. به بیان دیگر، آن را حالتی می‌دانند که مجموع اعداد صفر می‌شود، یعنی سود یک طرف به زیان طرف دیگر تمام خواهد شد و مجموع این دو عدد صفر می‌شود. پوتمن بر این باور است که روند مزبور بسیار بحث‌برانگیز و بی‌ثبات است، ولی در مواردی هم، خود به خود، بسیار طولانی است.

پوتمن مدعی است که در هر مذاکره‌ای، هر دو فرآیند «برد و باخت» و «بدون باخت» وجود دارند. بنابراین، دو طرف مذاکره به جای این که یکی از دو فرآیند را بر دیگری ترجیح دهند و یکی را انتخاب کنند، درگیر بحث‌هایی می‌شوند که تنش بین آن‌ها را افزایش می‌دهد. پوتمن می‌گوید این کار بدون خطر است، زیرا هر یک از طرفین مذاکره را قادر می‌سازد که برای حفظ منافع خود راه خاصی بیابد. بدیهی است این کار موجب بی‌ثباتی کل فرآیند نخواهد شد.

گاهی یکی از طرفین مذاکره داوطلبانه اطلاعاتی را به طرف دیگر می‌دهد و از او هم می‌خواهد بدین‌گونه عمل کند و می‌کوشد روش بدون باخت را در پیش گیرد. اغلب، بررسی تاریخچه یک رابطه نشان می‌دهد که کفه ترازو به نفع این روش سنگینی می‌کند. اگر طرفین مذاکره از طریق مبادله اطلاعات (اطلاعاتی که هر یک از آن‌ها محرمانه نگه می‌داشت) بکوشد جوی آکنده از اعتماد بر فضای مذاکره حاکم کند و اگر گذشته مذاکره‌ها منجر به نتایج رضایت‌بخش برای هر دو طرف باشد، در آن صورت باید انتظار داشت که در آینده هم اطلاعات بیشتری رد و بدل کنند و مذاکره‌ها بر آن اساس انجام شود. صحنه سیاست بین‌الملل نمونه‌ای از این حالت را ارائه می‌کند. رابطه بین ایالات متحده آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی سابق با آهنگی کند ولی با قدم‌هایی استوار رو به بهبودی می‌رود و گفت و گوهای مربوط به کاهش تسلیحات مسیر پیشرفت را می‌پیماید، زیرا طرفین درگیر مذاکره دیدگاه‌ها، نگرانی‌ها و نیازهای خود را به شیوه‌ای آشکارتر به آگاهی طرف دیگر می‌رسانند.

- ۶۱- هدف اصلی متن، کدام است؟
 (۱) توضیح دو فرآیند مذاکره با ثبات متفاوت
 (۲) مذاکرات دوستانه و مذاکرات غیرقطعی و غیردوستانه
 (۳) برشمردن ویژگی‌های دوگانه مذاکرات موفقیت‌آمیز
 (۴) توصیف شرکت‌های موفق در مذاکرات «بدون باخت» و «برد و باخت»
- ۶۲- کدام مورد، در خصوص «قرار دادن خود به جای طرف مقابل مذاکره»، صدق می‌کند؟
 (۱) ویژگی منحصر به فرد مذاکرات دو جانبه است.
 (۲) سازوکار کلیه مذاکرات برای حل اختلاف است.
 (۳) به منافع طرف خودی لطمات درازمدت وارد می‌کند.
 (۴) به مذاکرات مبتنی بر تعدیل منافع طرفین کمک می‌کند.
- ۶۳- در فرآیند برد و باخت،
 (۱) فرآیند مذاکره روی نمی‌دهد
 (۲) منفعت و ضرر هر یک از طرفین مذاکره صفر است
 (۳) هدف اصلی رسیدن به مبادله کامل اطلاعات است
 (۴) ممکن است فرآیند بدون باخت هم به مذاکرات افزوده شود
- ۶۴- کدام یک از موارد زیر را می‌توان از متن استنتاج کرد؟
 (۱) مذاکرات آزاد بر دو نوع باثبات و بی‌ثبات است.
 (۲) نوع برد و باخت پس از سقوط شوروی منسوخ شده است.
 (۳) مذاکره امری انعطاف‌پذیر است که در جریان آن، هر دو فرآیند اهمیت دارند.
 (۴) تاریخ مذاکرات مؤید آن است که همواره منافع یکی از طرفین تأمین شده است.
- ۶۵- همه موارد زیر با متن همخوانی دارد، بجز این که
 (۱) شرکت مدیسین اساس کار خود را مذاکره با نتیجه بادوام قرار داد
 (۲) پوتن هر دو فرآیند مذاکره را بدون خطر و بادوام می‌داند
 (۳) در مذاکره نوع دوم، جمع منفعت و ضرر صفر است
 (۴) دوام نوع دوم مذاکره ممکن است زمان‌بر باشد

ه) تصحیح جملات

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

- ۶۶- معاون بانک مرکزی چین تأکید کرد این کشور برای امتناع کردن از ادامه روند صعودی میزان تورم تدابیر ویژه‌ای را برای مهار ورود سرمایه‌های خارجی اتخاذ کرده است. بدون خطا
 ۱ ۲ ۳ ۴
- ۶۷- در عصر جدید با استفاده بهینه از فناوری اطلاعات، تولید اطلاعات از سلطه بنگاه‌های بزرگ محو شده است و همه در هر مکانی می‌توانند اطلاعات موردنظر را تولید و در شبکه جهانی ترویج کنند. بدون خطا
 ۱ ۲ ۳ ۴

- ۶۸- دبیرکل سازمان ملل به مناسبت سالروز «بردباری» از مردم جوامع مختلف خواست به گفتگو و درک متقابل پایبند باشند و
 ۱ قلب و فکر خود را به آنانی که با تبعیض روبرو بوده‌اند، معطوف دارند. بدون خطا
 ۲
- ۶۹- اتحادیه آفریقا از توافق مسئولان شمال و جنوب سودان در خصوص حل و فصل مسائل کلیدی اصلی همچون
 ۱ علامت‌گذاری مرزی در آستانه برگزاری همه‌پرسی استقلال جنوب سودان خبر داد. بدون خطا
 ۲
- ۷۰- با اختتامیه مرحله نخست طرح هدفمند کردن یارانه‌ها، در آینده نزدیک مرحله دوم یعنی آزادسازی قیمت‌ها
 ۱ که از جمله وظایف وزارت بازرگانی محسوب می‌شود، اجرا خواهد شد. بدون خطا
 ۲



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات قیمت

کنکور MBA

سال ۱۳۹۱

استاد عرفانیان

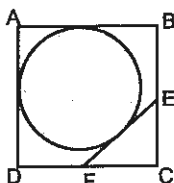
الف) آزمون حل مسأله

راهنمایی: هر سوال این آزمون یک مسأله است. برای پاسخگویی به هر سوال لازم است مسأله مربوط به آن را حل کنید و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص کرده انتخاب کنید. هر سوال فقط یک پاسخ صحیح دارد.

۳۱- در چند عدد از اعداد طبیعی یک تا ده هزار، رقم‌های ۸ و ۹ به کار نرفته است؟

- (۱) ۵۹۰۴
(۲) ۴۶۸۰
(۳) ۵۳۲۰
(۴) ۴۰۹۶

۳۲- در شکل زیر، E و F وسط دو ضلع از مربع ABCD بوده و دایره‌ای بر اضلاع مربع و بر پاره خط EF مماس شده است. ضلع مربع چند برابر قطر دایره است؟



- (۱) $\frac{2 + \sqrt{2}}{3}$
(۲) $\frac{2 + \sqrt{2}}{2}$
(۳) $\frac{2 - \sqrt{2}}{3}$
(۴) $\frac{2 - \sqrt{2}}{2}$

۳۳- خودرویی مسیر ۱۲۰ کیلومتری شهر A تا B را پیموده و در مسیر برگشت، سرعت خود را سه برابر می‌کند. اگر کل مسیر رفت و برگشت را با سرعت متوسط ۴۵ کیلومتر بر ساعت پیموده باشد، سرعت مسیر برگشت این خودرو، چند کیلو متر بر ساعت بوده است؟

- (۱) ۱۵۰
(۲) ۹۰
(۳) ۱۲۰
(۴) ۶۰

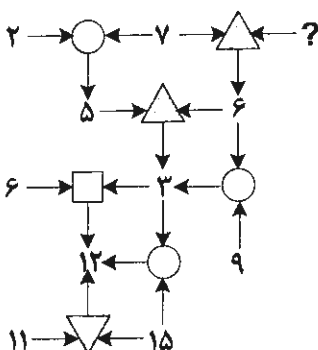
۳۴- در تساوی‌های زیر، ارتباط خاصی برقرار است. در سومین تساوی به جای علامت سوال، چه اسمی باید قرار بگیرد تا این تساوی نیز برقرار باشد؟

- مینا $\square + \triangle =$
تقی $\triangle + \square =$
؟ $\square + \square =$

- (۱) ابراهیم
(۲) شهروز
(۳) فرزانه
(۴) شهرزاد

۳۵- پس از برگزاری یک آزمون مشترک، اگر میانگین نمره یک کلاس ۲۰ نفری، ۱۰ نمره از میانگین نمره کلاس ۳۰ نفری، بالاتر باشد، میانگین نمره کل دانش‌آموزان چند نمره با میانگین کلاس ۳۰ نفری اختلاف خواهد داشت؟

- (۱) ۳
(۲) ۵
(۳) ۴
(۴) ۶



۳۶- در الگوریتم مقابل، بین اعداد و علائم، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال، کدام عدد می‌تواند قرار بگیرد؟

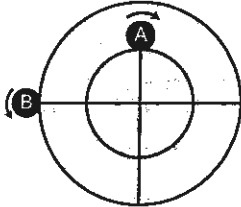
- (۱) ۷
(۲) ۵
(۳) ۶
(۴) ۴

۳۷- مینا تعدادی سیب زرد و برادرش تعدادی سیب سرخ دارند. ابتدا مینا نصف سیب‌هایش را به برادرش می‌دهد و بعد نصف سیب‌های زرد و نصف سیب‌های سرخ برادرش را می‌گیرد و نهایتاً نصف سیب‌های زرد و نصف سیب‌های سرخ خود را به برادرش برمی‌گرداند. حال برادر مینا به ترتیب چه نسبتی از سیب‌های زرد و سرخش را باید به مینا برگرداند تا تعداد سیب‌های خواهر و برادر برابر شود؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{5}$
(۲) $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{8}$
(۳) $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{2}$
(۴) $\frac{1}{5}$ و $\frac{1}{8}$

۳۸- اگر علی x درصد پول هایش را به برادرش بدهد، پول هر دو، برابر می‌شود ولی اگر x درصد پول‌های برادرش را بگیرد، پولش دو برابر پول برادرش خواهد شد. علی چند برابر پول برادرش پول داشته است؟
(۱) نمی‌توان تعیین کرد.
(۲) ۲
(۳) ۱٫۵
(۴) ۳

۳۹- دو گوی، روی دو مسیر دایره‌ای که شعاع یکی دو برابر دیگری است، دقیقاً از مکان‌های مشخص شده در شکل زیر و در خلاف جهت یکدیگر، همزمان شروع به حرکت می‌کنند. اگر قرار باشد گوی A در هر دقیقه دو دور کامل و گوی B در هر دو دقیقه سه دور کامل بزنند، تقریباً بعد از چند ثانیه پس از شروع حرکت، برای دومین بار این دو گوی و نقطه مرکز، در یک راستا قرار خواهند گرفت؟



- (۱) ۱۴
(۲) ۱۲
(۳) ۱۳
(۴) ۱۱

۴۰- اگر A به تنهایی کاری را در ۸ ساعت و B نیز همان کار را به تنهایی در دو ساعت کمتر انجام دهد و C همراه با این دو نفر، همان کار را در ۱ ساعت و ۳۶ دقیقه انجام دهند، C به تنهایی این کار را در چه مدت انجام می‌دهد؟

- (۱) ۳ ساعت و ۴۰ دقیقه
(۲) ۳ ساعت
(۳) ۳ ساعت و ۲۰ دقیقه
(۴) ۲ ساعت و ۴۰ دقیقه

(ب) آزمون استدلال منطقی

راهنمایی: برای پاسخگویی به سوال‌های ۴۱ تا ۵۰، لازم است موقعیتی را که در هر سوال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سوال است، انتخاب کنید. هر سوال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سوال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۴۱- کشور «الف» پیش از این، گندم مورد نیاز خود را از کشور «ب» که قیمت هر کیلو گندم آن از هر جای دیگر ارزان‌تر بود، وارد می‌کرد. وقتی کشور «ب» قیمت هر کیلو گندم خود را ۲۵ درصد افزایش داد، کشور «الف» اقدام به واردات گندم از کشور «ج» نمود.

اطلاعات مندرج در متن، کدام‌یک از موارد زیر را به شرط آن که صحیح فرض شوند، بهتر تأیید می‌کند؟

- (۱) کشورهای «ب» و «ج» واردات گندم از یکدیگر ندارند.
(۲) اگر کشور «الف» بتواند به طریقی هزینه تولید گندم را در داخل کشور ۲۵ درصد کاهش دهد، آنگاه این کشور نیازی به واردات گندم نخواهد داشت.
(۳) هزینه تولید هر کیلو گندم در کشور «ب»، ۲۵ درصد اضافه شده است.
(۴) اگر کشور «ج» قیمت هر کیلو گندم خود را ۲۵ درصد افزایش دهد، آنگاه قیمت هر کیلو گندم وارداتی از کشور «ب» دوباره با صرفه‌تر خواهد شد.

۴۲- مریم هر وقت که راجع به وضعیت زندگی‌ام دچار افسردگی می‌شوم، به نظر می‌رسد خبرهای بد هم درست همان‌موقع به سراغم می‌آیند. تقریباً این‌جور به نظر می‌رسد که کسی منتظر است تا من از لحاظ احساسی ضربه‌پذیر شده باشم و همان‌وقت با ارسال خبرهای بد حال را بدتر می‌کند.

کدام‌یک از موارد زیر، بهترین پاسخ به خطای موجود در استدلال مریم است؟

- (۱) عبارت «از نظر احساسی ضربه‌پذیر» را نمی‌توان از نظر کیفی اندازه‌گیری کرد.
(۲) وقتی او از نظر احساسی ضربه‌پذیر می‌شود، اخبار بد را بدتر از آنچه هستند، تعبیر و تفسیر می‌کند.
(۳) وضعیت افسردگی او به شرط رجوع به یک روانشناس باتجربه قابل درمان است.
(۴) اگر او هر وقت احساس افسردگی می‌کند، خود را از نظر ذهنی برای اخبار بد احتمالی آماده سازد، وضعیت این‌گونه نخواهد بود.

۴۳- سازمان تربیت‌بدنی استان «الف» اعلام کرده است که یک همه‌پرسی استانی برای تصمیم‌گیری در خصوص ساخت یک استادیوم ورزشی که در مرکز استان بنا شود، برگزار خواهد کرد. اگر چه استادیوم فعلی کوچک و قدیمی است، رأی‌دهندگان باید با این طرح مخالفت کنند زیرا این امر تنها به نفع مرکز نشینان و شهرک‌های نزدیک آن است و برای بقیه تنها ضرر مالیاتی خواهد داشت.

حامیان پروژه ساخت استادیوم، از کدام‌یک از موارد زیر، در صورتی که تمامی صحیح فرض شوند، برای حمایت از نظر خود می‌توانند بهره بهتر ببرند؟

(۱) پنج سال پیش یکی از استان‌های همجوار یک استادیوم ورزشی جدید ساخت و بدینوسیله توانست چند باشگاه محبوب فوتبال را برای انتقال به آن استان جذب کند.

(۲) در تمامی پنج فصل ورزشی گذشته، تیم محبوب استان توانسته است عملکرد خود را بهبود و طرفداران استانی خود را افزایش دهد.

(۳) استادیوم جدید باعث ایجاد مراکز تجاری خواهد شد که مالیات بر درآمد آن‌ها می‌تواند لزوم افزایش مالیات برای افراد استان را از میان بردارد.

(۴) صاحب باشگاه تیم اصلی استان تهدید کرده است که اگر این استادیوم ساخته نشود، او باشگاه را به استان دیگری منتقل خواهد کرد.

۴۴- احتمال ابتلا به آلزایمر برای هر کس در مقیاس کل، یک درصد است. اگر یکی از والدین فردی آلزایمر داشته باشد، این احتمال برای او به ۱۲ درصد و در صورتی که هر دو نفر والدین او آلزایمر داشته باشند، این احتمال به ۴۵ درصد می‌رسد.

کدام‌یک از نتیجه‌گیری‌های زیر، با توجه به متن، منطقی‌تر از بقیه موارد است؟

(۱) احتمال ابتلای فردی که دارای پدربزرگی با این بیماری است، نسبت به فرد دیگری که پدربزرگش دچار این عارضه نیست، بیشتر است.

(۲) احتمال ابتلا به عارضه آلزایمر، نزد فردی که فرزندان مبتلا به آن دارد، بیشتر است.

(۳) تشخیص به‌موقع آلزایمر، احتمال تأثیر شدید آن بر زندگی آتی فرد را کاهش می‌دهد.

(۴) خطر ابتلای افراد به آلزایمر، حداقل تا اندازه‌ای به عوامل ژنتیکی بستگی دارد.

۴۵- سخنران: نیاز به کاوش و کنکاش زیادی نیست تا ما پی ببریم که مصادیق فراوانی از خشونت و شقاوت در ساکت‌ترین اقشار جامعه وجود دارد.

خبرنگار: پس چرا اقدامی برای تشدید اعمال قانون در مناطق فقیرنشین شهر انجام نمی‌گیرد؟

سوال فوق، حاوی سوءتعبیر در کدام‌یک از موارد زیر است؟

(۱) معنی کلمه «ساکت‌ترین»

(۲) میزان فراوانی مصادیق «خشونت» و «شقاوت»

(۳) معانی کلمات «خشونت» و «شقاوت»

(۴) رابطه موجود میان اعمال قانون و خشونت و شقاوت اجتماعی

۴۶- بزرگ‌ترین خودروسازان کشور X تصمیم گرفته‌اند که در شرایط رکود کنونی بازار، قیمت انواع خودروی خود را افزایش دهند. آنان بر این باورند که این طرح با وجود مغایرت با اصل رابطه میان قیمت و تقاضا، طرحی موفق خواهد بود.

طرح خودروسازان کشور X برای افزایش سود، مبتنی بر کدام‌یک از فرضیه‌های زیر است؟

(۱) به‌زودی نصب تجهیزات ایمنی بیشتر برای خودروها الزامی خواهد شد که این امر فروش خودرو به قیمت حاضر را به تجارتي ضررآفرین تبدیل خواهد کرد.

(۲) سود اضافی حاصل از افزایش قیمت‌ها بر ضرر حاصل از کاهش میزان فروش خواهد چربید.

(۳) کیفیت و خدمات پس از فروش بهتر، حتی مشتریانی که به‌دنبال قیمت پایین‌تر هستند را نیز جلب خواهد کرد.

(۴) خودروسازان هرگاه مدل جدیدی ارائه می‌دهند، به اجبار قیمت را نیز باید افزایش دهند.

- ۴۷- حیات موجودات فقط وابسته به انرژی نیست. در صخره‌هایی که پنج کیلومتر پایین‌تر از سطح زمین قرار دارند، حیات میکروبی یافت شده است. همچنین در اعماق اقیانوس‌ها باکتری‌هایی وجود دارند که از هیدروژن و گازهای دیگری که از حفره‌های آتشفشان‌های دریایی بیرون می‌آیند، تغذیه می‌کنند. مطالب فوق، در صورتی که صحیح فرض شوند، کدام یک از نتیجه‌گیری‌های زیر را بهتر تأیید می‌کند؟
- (۱) باکتری‌ها قادر به حفظ موجودیت خود در مرکز زمین هستند.
 - (۲) در ستارگان دنباله‌داری که از ذرات فضایی و گازهای منجمد تشکیل شده‌اند و به دور خورشید می‌گردند، نیز حیات وجود دارد.
 - (۳) بررسی کامل سطح یک سیاره برای اطمینان کامل از حضور یا عدم حضور زندگی در آن سیاره کافی نیست.
 - (۴) صخره‌هایی که در آن‌ها حیات میکروبی یافت می‌شوند، در نزدیکی حفره‌های آتشفشانی که هیدروژن و گازهای دیگر متصاعد می‌کنند، قرار ندارند.
- ۴۸- یک ماه قبل، قیمت هر لیتر بنزین در شهر «الف» ۱۵ درصد افزایش یافت. با این وجود، از آن موقع تا حال حاضر، میزان بنزین مصرفی در این شهر ۲۰ درصد افزایش داشته است. کدام یک از عبارات زیر، اگر صحیح فرض شوند، افزایش مصرف بنزین علیرغم افزایش قیمت آن را بهتر از بقیه موارد، توجیه می‌کند؟
- (۱) تمامی آنانی که در شهر الف کار می‌کنند، در همین شهر نیز ساکن هستند.
 - (۲) افزایش قیمت بنزین به دلیل تأمین سرمایه لازم برای ساخت پالایشگاهی در نزدیکی شهر «الف» اعمال گردید.
 - (۳) اعتصاب سراسری رانندگان اتوبوس و قطارهای شهری باعث اختلال در ترافیک در شهر «الف» شده است.
 - (۴) فعالیت‌های تبلیغاتی گروه‌های طرفدار محیط زیست باعث شده که افراد به‌صورت نوبتی و اشتراکی از ماشین شخصی برای رفتن به محل کار استفاده کنند.
- ۴۹- در سال ۲۰۰۰، تقریباً ۲ درصد از افرادی که در این منطقه از کشور دچار عقرب‌زدگی شده و به بیمارستان منتقل شدند، جان خود را از دست دادند. ده سال بعد، تلفات به ۴ درصد افزایش یافت و بنابراین بدیهی است که زهر عقرب برای انسان کشنده‌تر شده است. کدام یک از عبارات زیر، اگر صحیح فرض شوند، نتیجه‌گیری فوق را تضعیف می‌کند؟
- (۱) تعداد عقرب‌های موجود در منطقه موردنظر از سال ۲۰۰۰ تا به حال ثابت مانده است.
 - (۲) از سال ۲۰۰۰ به بعد، مردم دریافته‌اند که اگر به موقع اقدام کنند می‌توانند عقرب‌زدگی را در منزل درمان نمایند.
 - (۳) از سال ۲۰۰۰ به بعد، تقریباً هیچ‌گونه روش معالجه جدیدی برای درمان عقرب‌زدگی یافت نشده است.
 - (۴) بیشتر افرادی که دچار عقرب‌زدگی می‌شوند، گردشگرانی هستند که از روش‌های مناسب برای جلوگیری از مواجهه با عقرب و عقرب‌زدگی آگاه نیستند.
- ۵۰- گروهی از مشاوران صنعتی مطالعه‌ای را در شرکت «ب» انجام دادند و طی آن دریافتند که ۸۵ درصد از کارکنان این شرکت بین ساعات ۲ تا ۴ بعدازظهر دچار حالتی که آنان به آن «رخوت بعد از ظهر» گفتند می‌شدند که در اثر آن بازدهی این کارکنان ۳۰ درصد افت پیدا می‌کرد. این مشاوران پیشنهاد کردند که مدیریت شرکت صرف ناهار را در همان فاصله ۲ تا ۴ که کارکنان نیازی به داشتن بازدهی بالا برای صرف ناهار ندارند، قرار دهند. نتیجه‌گیری مشاوران فوق، بر پایه کدام یک از فرضیات زیر، استوار است؟
- (۱) برخی از کارکنان شرکت رقیب دچار همین حالت «رخوت بعدازظهر» بودند که این مشاورین برای رفع آن، همین توصیه زمان صرف ناهار بین ۲ تا ۴ را ارائه دادند.
 - (۲) برخی از کارکنان شرکت «ب» تا زمانی که به اداره می‌رسند، یعنی تا ساعت ۹ صبح صبحانه نمی‌خورند.
 - (۳) بین مصرف غذا و احساس خستگی که کارکنان شرکت «ب» در «حالت رخوت بعدازظهر» دارند، رابطه‌ای وجود ندارد.
 - (۴) بیشتر کارکنان شرکت «ب» اظهار تمایل می‌کردند که زمان صرف ناهار بین ۱ تا ۳ بعدازظهر باشد.

ج) آزمون کفایت داده‌ها

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده که هر مسئله، از یک سوال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح سوالات ۵۱ تا ۶۰ را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سوال مطرح شده، کافی باشد ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سوال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۵۱- در پارکینگی ۲۰۰ خودرو پارک شده‌اند که ۶۰ تای آنها دارای کیسه هوا و ۱۶۰ تای آنها دارای ترمز ABS می‌باشند. اگر برخی خودروها هم دارای کیسه هوا و هم ترمز ABS باشند، چه تعداد از خودروهای نه دارای ترمز ABS و نه دارای کیسه هوا خواهند بود؟
 I) ۳۰ خودرو دارای هر دو امکانات می‌باشند.
 II) ۱۳۰ خودرو دارای کیسه هوا نیستند ولی دارای ترمز ABS هستند.

- ۵۲- از به هم وصل کردن شش نقطه متمایز که روی محیط یک مربع قرار دارند، چند پاره‌خط که فقط نقاط ابتدایی و انتهایی آنها روی محیط مربع قرار گرفته، ساخته می‌شوند؟
 I) چهار نقطه از این نقاط، تشکیل رئوس یک مربع را می‌دهند.
 II) سه نقطه از این نقاط، تشکیل رئوس یک مثلث متساوی‌الاضلاع را می‌دهند.



- ۵۳- مخزن آب استوانه‌ای شکلی به گنجایش ۱۰۰ لیتر (مطابق شکل مقابل) دارای دو شیر تخلیه مشابه می‌باشد. اگر مخزن را پر از آب کرده و هر دو شیر را همزمان باز کنیم، صرف‌نظر از تأثیر ارتفاع بر فشار آب، اختلاف ارتفاع این دو شیر، چه نسبتی از کل ارتفاع مخزن است؟

- I) مقدار آبی که از شیر پایین خارج می‌شود، ۳ برابر مقدار آبی است که از شیر بالایی خارج می‌شود.
 II) فاصله شیر بالایی از لبه بالایی مخزن با فاصله شیر پایینی از کف مخزن برابر است و از شیر پایینی فقط ۷۰ لیتر آب خارج می‌شود.

- ۵۴- اگر تعدادی سیب سرخ و سیب سبز که مجموعاً ۹ عدد است، داشته باشیم، اختلاف تعداد آنها چند سیب است؟
 I) اگر هر سیب سبز را به ۳ قسمت و هر سیب سرخ را به ۵ قسمت تقسیم کنیم، تعداد تکه‌های سیب ۳۵ خواهد شد.
 II) اگر هر کدام از سیب‌های سرخ را به تعداد سیب‌های سبز، و هر کدام از سیب‌های سبز را به تعداد سیب‌های سرخ قسمت کنیم، تعداد تکه‌های سیب مضرب ۹ خواهد شد.

۵۵- در آزمونی که در دو مرحله انجام می‌شود، چند درصد از داوطلبان شرکت‌کننده در آزمون، در مرحله دوم مردود شده‌اند؟

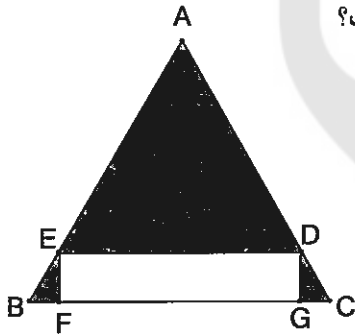
- (I) تعداد داوطلبان مردودی مرحله اول، دو برابر تعداد افراد پذیرفته شده نهایی است؟
 (II) فقط ۴۰٪ از افراد راه یافته به مرحله دوم، در این مرحله قبول شده‌اند.

۵۶- چهار عدد حقیقی و ناصفر a, b, c و d مورد نظر است. علامت عدد $abcd$ کدام است؟
 (I) میانگین اعداد b و d و همچنین حاصل ضرب اعداد a و c منفی است.
 (II) میانگین c و هر کدام از سه عدد دیگر، عددی مثبت است.

۵۷- پنج قفل همراه با کلیدهایشان را طوری در اختیار داریم که هیچ قفلی با کلیدی غیر از کلید خودش باز نمی‌شود. کلیدها را به‌طور تصادفی داخل قفل‌ها قرار می‌دهیم، چند قفل باز می‌شود؟
 (I) اگر بخواهیم همه قفل‌ها باز شوند، حداقل دو مرتبه باید جای دو کلید را با هم عوض کنیم.
 (II) اگر جای دو کلید را با هم عوض کنیم، هیچ قفلی باز نخواهد شد.

۵۸- اگر استادی دانشجویان کلاس خود را برای انجام پروژه‌های تحقیقاتی به گروه‌های پنج نفری تقسیم کند، نهایتاً چند دانشجو باقی می‌ماند؟
 (I) اگر استاد، دانشجویان کلاس را به گروه‌های هفت نفری تقسیم کند، به اندازه نصف تعداد گروه‌ها، دانشجو باقی می‌ماند.
 (II) اگر استاد، دانشجویان کلاس را به گروه‌های هشت نفری تقسیم کند، به اندازه ثلث تعداد گروه‌ها، دانشجو باقی می‌ماند.

۵۹- در شکل زیر، ABC مثلثی متساوی‌الاضلاع و $DEFG$ مستطیلی محاط در این مثلث را نشان می‌دهد. فاصله مراکز مثلث و مستطیل از یکدیگر، چه نسبتی از محیط مثلث است؟
 (I) مساحت مثلث AED ، $\frac{2+\sqrt{3}}{4}$ مساحت مستطیل می‌باشد.
 (II) یکی از اضلاع مستطیل، دو برابر ضلع دیگر آن است.



۶۰- جدول مقابل، تعداد کارمندان سه بانک (به تفکیک جنسیت) را نشان می‌دهد. تعداد کارمندان زن بانک‌های A و B بیشتر است یا تعداد کارمندان مرد بانک‌های B و C؟
 (I) ۶۰٪ از کارمندان بانک‌های A و C، مرد هستند.
 (II) اختلاف تعداد کارمندان مرد و زن در بانک‌های A و C، برابر است.

	۱۸	x
	۲۴	۳۰
	y	۲۴

(د) آزمون درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سوال‌های ۶۱ تا ۶۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

به گفته ویک با معطوف شدن توجه خود به سازمان و ایجاد زبانی برای صحبت در مورد آن، سوژه مورد مطالعه خود را به نوعی شیء تبدیل می‌کنیم؛ یعنی با صحبت کردن و عمل کردن به طریقی که به آن پدیده ویژگی ملموسی اعطا می‌کنیم، آن پدیده را واقعی می‌سازیم. مفهوم «شیء‌گونه کردن» می‌تواند با کار فردی که نوعی نمایش پانتومیم بازی می‌کند، مقایسه شود. این فرد با وانمود کردن برقراری تماس با درب اتاق یا دیوار، ما را بر آن می‌دارد، تصور کنیم که نوعی دیوار یا درب وجود دارد - ما می‌توانیم شیء غایب را از طریق گفتار و حرکات توصیفی وی ببینیم.

تفاوت بین این نوع نمایش و واقعیت آن است که ما از تفاوت بین دربی که نمایشگر در ذهن ما خلق می‌کند و درب واقعی آگاهیم. با این نگاه به وضع واقعیت، ما خود محیط، فرهنگ، استراتژی یا سازمانی را می‌سازیم؛ اما زمانی که چنین کردیم، تفاوت اندکی بین مخلوق ما و واقعیت وجود دارد. البته ما معمولاً این واقعیت‌ها را به صورت انفرادی وضع نمی‌کنیم. در حقیقت زمانی که یک فرد به طور مداوم تلاش می‌کند واقعیت خود را به صورت انفرادی وضع کند، ممکن است او را فردی غیرعادی و در بسیاری موارد دیوانه بدانیم. [۱]

این ایده که واقعیت به صورت اجتماعی ساخته می‌شود، قویاً توسط پیتر برگر و توماس لاکمن دو جامعه‌شناس آلمانی مورد بحث قرار گرفته است. این دو اندیشمند کتابی تحت عنوان ساخت اجتماعی واقعیت به رشته تحریر درآوردند که بسیار اثرگذار بود. به اعتقاد این نظریه‌پردازان، سامان (نظم) اجتماعی انسان از طریق مذاکرات بین-فردی و ادراکات ضمنی ایجاد می‌شود که بر تجربه و پیشینه مشترک استوار است. آنچه سامان اجتماعی را پایدار می‌سازد، حداقل توافق تقریبی در مورد نحوه ادراک چیزها و معانی آن‌ها است. اعضای یک جامعه از طریق تفسیر، الگوهای معنا را جدای از فعالیت‌های خود در جهان می‌سازند و آنگاه فرض می‌کنند که الگوهایی که وضع کردند، جدای از تفاسیری که تولید کرده‌اند، وجود دارد.

برای نمونه، ویک استدلال می‌کند محیط یک سازمان از فعالیت‌های گردآوری و تحلیل اطلاعات در مورد محیط و تصمیم‌های متخذه بر اساس تحلیلی که منجر به فعالیت‌های متنوع از جمله دیگر سازه‌های (ساخت‌های) محیط می‌گردد، ساخته می‌شود. اگر چه فرض می‌شود محیط، تحلیل را تولید کرده ولی به طور واقعی این تحلیل است که محیط را به نحوی شکل داده که سازمان به آن واکنش نشان دهد. بر اساس «تئوری ساخت اجتماعی واقعیت» فرض می‌شود که این محیط وضع شده، هم تحلیل و هم تصمیم‌ها را شکل داده، گویی که از آن جدا بوده است. چون تصمیم‌گیرندگان از طریق گردآوری و تحلیل اطلاعات، محیطی را که به آن واکنش نشان می‌دهند خلق می‌کنند. می‌گوییم آن‌ها واقعیت محیط را به صورت اجتماعی می‌سازند و آنچه را که باید جهان عینی تصور کنند، وضع می‌کنند. [۲]

موضع ساخت‌گرایان اجتماعی بر این نکته صحنه می‌گذارد که طبقه‌های زبانی مورد استفاده برای درک سازمان‌ها (نظیر محیط، ساختار، فرهنگ) به معنای عینی، واقعی یا طبیعی نیستند. بلکه محصول باورهای اعضای یک جامعه-اند. یعنی ما معانی واژه‌هایی که بعداً برای درک جهان استفاده می‌کنیم، ابداع و ماندگار می‌سازیم. بدین ترتیب درون بستر اجتماعی - فرهنگی، که خود ساخته‌ایم، کنش نشان داده و آن را تفسیر می‌کنیم. [۳]

نگاه ساخت‌گرایان اجتماعی تا حدی مدرن است زیرا که به محض آن که جهان حالت شیء‌گونه به خود می‌گیرد، به صورتی درمی‌آید که بیانگر دیدگاه عینی‌گرایان محض است. در عین حال، این ایده که واقعیت آن‌طور که شیء‌گونه می‌شود چندان عینی نیست، درک جدیدی از بی‌ثباتی و پتانسیل برای تغییر سازمانی ارائه می‌کند. اگر سازمان‌ها سازه‌های (ساخت‌های) اجتماعی‌اند، پس ما آن‌ها را پیوسته از نو می‌سازیم و اگر از این فرآیندها آگاه باشیم می‌توانیم آن‌ها را در فرآیند نوسازی، تغییر دهیم. [۴] پژوهش‌های نمادین - تفسیری در بررسی مبانی ذهنی و اجتماعی واقعیت‌های سازمانی کار خود را با آگاه ساختن ما از مشارکتمان در فرآیندهای سازمانی آغاز می‌کنند. این امر، نگاه نمادین - تفسیری را با نظریه‌پردازان پست‌مدرنی که می‌خواهند کنترل این فرآیندها را در دست بگیرند و جهان سازمانی را در راستای خطوط رهاتر و آزادانه‌تر از نو بسازند، پیوند می‌دهد.

- ۶۱- در متن فوق، اطلاعات کافی درباره همه موارد زیر وجود دارد، بجز:
- ۱) فرآیند شیء‌گونه‌سازی در محیط‌های اجتماعی نظیر سازمان
 - ۲) نگاهی نمادین - تفسیری به وضع واقعیت و ساخت اجتماعی واقعیت
 - ۳) مقایسه دیدگاه ساخت‌گرایان اجتماعی با دیدگاه مدرن و پست‌مدرن
 - ۴) ارائه نظرات نظریه‌پردازان موافق و مخالف تئوری ساخت اجتماعی واقعیت
- ۶۲- بر اساس متن، کدام مورد زیر را می‌توان در خصوص ساخت‌گرایان اجتماعی نتیجه گرفت؟
- ۱) بر منشأ ذهنی واقعیت‌های سازمانی تأکید می‌کنند.
 - ۲) نسبت به کارایی شیء‌گونه‌سازی به عنوان یک استراتژی سازمانی تردید دارند.
 - ۳) بر این باورند که وضع کردن با تئوری ساخت اجتماعی واقعیت مغایرت دارد.
 - ۴) بین محیط، فرهنگ و یا ساختار مخلوق ما و واقعیت تفات‌های بسیاری قائلند.
- ۶۳- در کدام یک از بخش‌های متن که با شماره مشخص شده‌اند، جمله زیر، می‌تواند به متن اضافه شود؟
«همان‌طور که انسان‌شناس فرهیخته امریکایی کلیفورد گیرتز می‌گوید: انسان حیوانی است که در بافته‌های معنایی‌ای که خود ریسیده، گرفتار است.»
- | | | | |
|------|------|------|------|
| ۱) ۱ | ۲) ۳ | ۳) ۲ | ۴) ۴ |
|------|------|------|------|
- ۶۴- بر اساس متن، پاراگراف چهارم در رابطه با پاراگراف سوم،
- ۱) تعریفی عملی از اصطلاحات و مفاهیم موجود در آن ارائه می‌دهد
 - ۲) با پرداختن به ایده نظریه‌پرداز دیگری، مطالب آن را به چالش می‌کشد
 - ۳) با ارائه نمونه، مطالب آن را با مفهومی جزئی‌تر پیوند داده و تفسیر می‌کند
 - ۴) مفهوم اصلی آن را از نظرگاه جامعه‌شناسی غیرساختارگرا نیز تجزیه و تحلیل می‌کند
- ۶۵- کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، می‌تواند به بهترین وجه ادعای نویسنده را درباره پیوند میان نگاه نمادین - تفسیری و نظریه پست‌مدرن که در پاراگراف آخر به آن اشاره شده است، تضعیف کند؟
- ۱) ساخت‌گرایان اجتماعی بر این باورند که واقعیت به صورت اجتماعی به طریقی ساخته می‌شود که آن را تنها ظاهراً عینی می‌سازد.
 - ۲) طبقه‌های زبانی بر مبنای توافق بین افرادی که دارای تجربه و پیشینه مشترک هستند، شکل می‌گیرند.
 - ۳) نظریه‌پردازان پست‌مدرن معتقدند که در مفهوم‌سازی محیط، مشارکت اعضا از اهمیت ناچیزی برخوردار است.
 - ۴) نگاه پست‌مدرن بر فرآیند تغییر و نوسازی تأکید ویژه‌ای دارد.

(ه) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

- ۶۶- همسو با پیشرفت‌های حاصل در سال‌های اخیر، نظرسنجی از مدیران دال بر آن است که تا دو سوم طرح‌های صنعتی با شکست مواجه می‌شود و یا تماماً به اهداف خود دست نمی‌یابد. بدون خطا
- ۶۷- گرچه رایانه برخلاف انسان قادر به کسب تجربه یا یادگیری نیست، می‌تواند از دانشی که متخصصان بشری به آنها ارائه می‌کنند، برای تصمیم‌گیری و حل مشکلات بهره‌گیرد. بدون خطا
- ۶۸- چنانکه پایگاه‌های داده دارای اندازه و کیفیت مناسب باشد، فناوری داده‌کاوی با قابلیت‌های خود فرصت جدیدی را برای کسب و کار ایجاد می‌کند. بدون خطا
- ۶۹- گاهی دانش ضمنی ممکن است به آسانی مستند شود، اما به دلیل آنکه صاحب آن از ارزش بالقوه این دانش برای سایرین باخبر نیست، مستتر باقی می‌ماند. بدون خطا
- ۷۰- مطالعات اخیر نشان می‌دهد که شرکت‌های برتر صنعت، زنجیره تأمین خود را با دو برابر کارایی نسبت به تعداد شرکت‌های میانگین به کار می‌گیرند. بدون خطا



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

کنکور MBA

سال ۱۳۹۲

استاد عرفانیان

راهنمایی: هر سوال این آزمون یک مسأله است. برای پاسخگویی به هر سوال لازم است مسأله مربوط به آن را حل کنید و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص کرده انتخاب کنید. هر سوال فقط یک پاسخ صحیح دارد.

۳۱- بین اعداد زیر، از چپ به راست ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال، کدام عدد می‌تواند قرار بگیرد؟

۱۳, ۱۵, ۱۹, ۲۷, ۳۲, ?

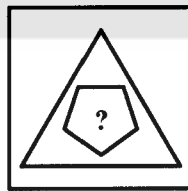
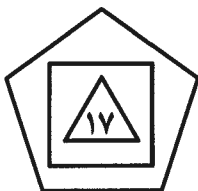
۳۵ (۱)

۳۳ (۲)

۳۸ (۳)

۴۲ (۴)

۳۲- بین اشکال و اعداد مربوط به هر شکل، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



۲۱ (۱)

۲۳ (۲)

۱۹ (۳)

۱۷ (۴)

۳۳- عمل *، نشان‌دهنده یک عمل جدید روی اعداد می‌باشد. به جای علامت سوال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟

$$۲ * ۴ = ۲۰$$

$$۵ * ۳ = ۳۴$$

$$۶ * ۲ = ۴۰$$

$$۱ * ۷ = ?$$

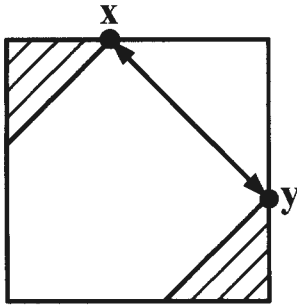
صفر (۱)

۱۸ (۲)

۵۰ (۳)

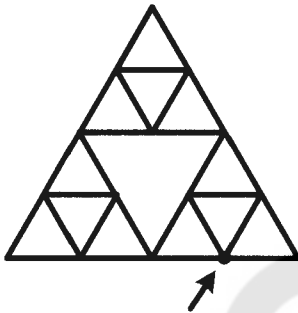
۶۰ (۴)

۳۴- در شکل زیر، مجموع مساحت‌های دو مثلث یکسان و متساوی‌الساقین هاشورخورده، نصف مساحت مربع است. فاصله دو نقطه X و Y از یکدیگر، چند برابر ضلع مربع است؟



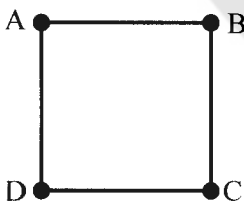
- (۱) $\sqrt{3} - 1$
- (۲) $\sqrt{2} - 1$
- (۳) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- (۴) $\frac{1}{2}$

۳۵- فردی با یک نخ ۲ متری که سرعت سوختنش یک متر بر ساعت است، طرح مشبک مثلثی زیر را که در آن، همه مثلث‌ها متساوی‌الاضلاع هستند، می‌سازد و از نقطه مشخص شده، آن را آتش می‌زند. این طرح، بعد از چند دقیقه به طور کامل می‌سوزد؟



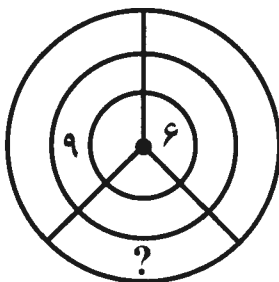
- (۱) ۱۷٫۵
- (۲) ۱۶
- (۳) ۱۸
- (۴) ۲۰

۳۶- متحرکی روی مربع ABCD زیر، از نقطه A و در جهت حرکت عقربه‌های ساعت شروع به حرکت می‌کند. این متحرک دور اول را در یک ساعت طی می‌کند. در دور دوم، سرعتش دو برابر سرعت اولیه، در دور سوم، سرعتش سه برابر سرعت اولیه و به همین صورت در دور پنجم، سرعتش پنج برابر سرعت اولیه می‌باشد. متحرک در ساعت دوم حرکتش، چند برابر محیط مربع را پیموده است؟



- (۱) $\frac{7}{3}$
- (۲) $\frac{6}{3}$
- (۳) $\frac{8}{3}$
- (۴) $\frac{11}{3}$

۳۷- می‌خواهیم هر کدام از اعداد ۱ تا ۹ را در یکی از خانه‌های شکل زیر، طوری قرار دهیم که مجموع اعداد در هر یک از حلقه‌ها و همچنین مجموع اعداد در هر یک از قطاع‌ها با یکدیگر برابر شوند. به جای علامت سوال، کدام عدد قرار می‌گیرد؟



- (۱) نمی‌توان تعیین کرد.
- (۲) ۳
- (۳) ۲
- (۴) ۱

۳۸- کشاورزی، ثلث زمین خود را گندم و $\frac{1}{3}$ از مساحت باقیمانده زمین را جو می‌کارد. او تقریباً چند درصد از قسمت کشت‌نشده زمین را باید زعفران بکارد تا چنانچه مابقی زمین را مجدداً گندم بکارد. مساحت قسمت‌هایی که در آن گندم کاشته شده، دو برابر مساحت قسمتی باشد که در آن، زعفران کاشته شده است؟

- (۱) ۵۸٫۳
(۲) ۲۵٫۷
(۳) ۵۳٫۳
(۴) ۳۷

۳۹- سه دونه، از یک نقطه، هر کدام با سرعت‌های ثابت ولی متفاوت از دو دونه دیگر، همزمان و در یک جهت شروع به دویدن می‌کنند. اگر در طول مسیر، همواره فاصله نفر اول با نفر دوم، سه برابر فاصله نفر دوم با نفر سوم باشد، سرعت سریع‌ترین دونه چند برابر سرعت کندترین دونه می‌باشد؟

- (۱) ۳
(۲) ۴
(۳) ۶
(۴) نمی‌توان تعیین کرد.

۴۰- میانگین سن علی و خواهرش از میانگین سن حسن و خواهرش، دو سال بیشتر است. اگر میانگین سن زن‌ها از میانگین سن مردها، یک سال کمتر باشد، کدام‌یک از موارد زیر، صحیح است؟
(۱) خواهر علی از حسن کوچک‌تر است.
(۲) علی از خواهر حسن بزرگ‌تر است.
(۳) علی از حسن بزرگ‌تر است.
(۴) نمی‌توان تعیین کرد.

(ب) آزمون استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سوال‌های ۴۱ تا ۵۰، لازم است موقعیتی را که در هر سوال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سوال است، انتخاب کنید. هر سوال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سوال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۴۱- در یک آزمایش، ۲۰۰ موش آزمایشگاهی که فاقد سرطان خون بودند، به یک میزان در معرض تشعشعات قرار گرفتند. به نیمی از موش‌ها پس از دریافت تشعشعات، اجازه داده شد بدون هرگونه محدودیتی غذای همیشگی خود را بخورند و به نیمه دیگر، مقدار محدود ولی کافی از همان غذا داده شد. از بین گروه اول، ۵۵ موش مبتلا به سرطان خون شدند اما از گروه دوم، فقط ۳ موش دچار سرطان خون شدند. آزمایش فوق، کدام‌یک از نتیجه‌گیری‌های زیر را به بهترین شکل تأیید می‌کند؟
(۱) وقوع سرطان خون را در موش‌هایی که در معرض تشعشعات آزمایشگاهی قرار گرفته‌اند، می‌توان با محدود کردن میزان غذای مورد استفاده آن‌ها کنترل نمود.
(۲) چنانچه به موش‌ها اجازه دهیم غذای خود را بدون محدودیت بخورند، احتمال این‌که آن موش‌ها دچار سرطان خون شوند، چه در معرض تشعشعات باشند یا نباشند، افزایش می‌یابد.
(۳) در صورتی‌که موشی دسترسی نامحدود به غذا داشته باشد، به رژیم غذایی روی می‌آورد که برای سلامتی‌اش مناسب است.
(۴) تشعشعات آزمایشی تأثیر بسیار کمی بر پیشرفت سرطان خون در هر دو گروه موش‌ها دارد.

۴۲- خلبانان باتجربه معمولاً نسبت به خلبانان مبتدی، در یادگیری پرواز با هواپیماهای فوق سبک مشکل بیشتری دارند، زیرا آن‌ها به هواپیمای سنگین‌تر عادت دارند. خلبانان باتجربه هنگام پرواز با هواپیماهای فوق سبک به نظر می‌رسد مسایل مربوط به باد را کمتر رعایت می‌کنند.

از متن فوق، می‌توان استنباط نمود که هواپیماهای سنگین‌تر

(۱) نسبت به هواپیماهای فوق سبک با سختی بیشتری قابل هدایت هستند

(۲) نسبت به هواپیماهای فوق سبک، در باد راحت‌تر قابل هدایت هستند

(۳) در بین خلبانان به اندازه هواپیماهای فوق سبک پرطرفدار نیستند

(۴) نسبت به هواپیماهای فوق سبک ایمنی کمتری دارند

۴۳- امید به زندگی در مردم ژاپن از سال ۱۹۶۰ همواره در حال رشد بوده است و در حال حاضر بالاترین رقم جهانی امید به زندگی متعلق به ژاپنی‌ها است و این در حالی است که بیماری قلبی از زمانی که ژاپنی‌ها به مانند غربی‌ها شروع به خوردن غذاهای چرب کردند، افزایش یافته است.

کدام‌یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شوند، به‌طور منطقی توضیح‌دهنده افزایش مداوم امید به زندگی در ژاپنی‌ها می‌باشد؟

(۱) امید به زندگی یک شهروند غربی بعد از سال ۱۹۶۰ افزایش کندتری نسبت به قبل از این سال داشته است.

(۲) یک شهروند غربی کماکان پنج برابر یک فرد ژاپنی در معرض ابتلا به بیماری قلبی قرار دارد.

(۳) رژیم غذایی سنتی ژاپن همواره شامل غذاهای بدون چربی می‌باشد که گمان می‌رود این غذاها خطر ابتلا به بیماری قلبی را کاهش می‌دهند.

(۴) از سال ۱۹۶۰ کاهش بیماری‌هایی که نسبت به بیماری‌های قلبی تعداد بیشتری از ژاپنی‌ها را می‌کشد، بیشتر از افزایش بیماری‌های قلبی بوده است.

۴۴- ظاهر امر نشان می‌دهد که فارغ‌التحصیلان دانشگاهی سال ۱۳۸۲ به مانند فارغ‌التحصیلان ۱۳۶۴ هستند: محافظه‌کار، خوش‌لباس و علاقمند به سنت‌ها بوده و به پدر و مادر خود احترام می‌گذارند. اما یک تفاوت عمده وجود دارد: اکثر فارغ‌التحصیلان سال ۱۳۸۲ که در سال اول تحصیل مورد پژوهش قرار گرفته بودند، عنوان کردند برای آن‌ها کسب درآمد خوب، دلیلی مهم برای رفتن به دانشگاه بوده است.

در صورت درستی مطالب ذکر شده در متن فوق، کدام‌یک از نتیجه‌گیری‌های زیر، صحیح‌تر است؟

(۱) نگرانی‌های مالی فارغ‌التحصیلان گروه ۱۳۶۴ در مقایسه با نگرانی‌های مالی فارغ‌التحصیلان گروه ۱۳۸۲ سطحی‌تر بودند.

(۲) اهمیت مدرک تحصیلی در تعیین درآمد در ۱۳۸۲ بیشتر از اهمیت آن در ۱۳۶۴ بود.

(۳) اکثریت افراد گروه ۱۳۶۴، بین سال اول تحصیل تا زمان فارغ‌التحصیلی، در دلیل خود برای ورود به دانشگاه تجدیدنظر کردند.

(۴) کمتر از نیمی از دانشجویان گروه ۱۳۶۴، در سال اول دانشجویی خود اظهار داشتند هدفشان از آمدن به دانشگاه، افزایش امکان درآمدزایی‌شان بود.

۴۵- کلمات بی‌معنی هستند و نمی‌توان آن‌ها را از متضادشان تمیز داد. این امر را می‌توان با یک مثال ثابت کرد. ما فکر می‌کنیم که تفاوت بین معنی کلمه «طاس» و «مودار» را می‌دانیم. فرض کنید یک مرد بیست و یک ساله تعداد N نخ مو روی سر خود دارد. در این حالت می‌گوییم که این فرد طاس نیست بلکه مو دارد. مطمئناً یک موی کمتر فرقی ایجاد نمی‌کند و یک فرد با تعداد N-1 مو، مودار خوانده می‌شود. تصور کنید که همین‌طور ادامه دهیم و هر دفعه یک مو کم کنیم. نتیجه همان خواهد بود. اما تفاوت بین کسی که یک مو دارد و کسی که اصلاً مو ندارد، چیست؟ ما هر دو نفر را طاس می‌نامیم. هرگز ما نمی‌توانیم تفاوتی بین «طاس» و «مودار» قایل شویم.

کدام‌یک از موارد زیر، به بهترین شکل با استدلال فوق، تضاد دارد؟

(۱) مردم بدون به‌کار بردن کلمات نمی‌توانند روشن و شفاف فکر کنند.

(۲) یک کلمه می‌تواند بیش از یک معنی داشته باشد.

(۳) کلمات با این‌که می‌توانند بی‌معنی باشند، دارای دقت معنایی هستند.

(۴) کلمه‌ای مانند «گره» می‌تواند برای چند حیوان که در مواردی با هم متفاوتند، به‌کار رود.

۴۶- علی‌رغم این‌که اقدامات بازرسان بهداشت نسبت به «مراکز تهیه غذا و ارائه سرویس پذیرایی» که به «کترینگ» معروفند، در سطح شهر سخت‌گیرانه‌تر از بازرسی رستوران‌ها بوده است، بیشتر موارد مسمومیت غذایی گزارش شده به وزارت بهداشت، مربوط به خدماتی بوده است که کترینگ‌ها در ضیافت‌ها ارائه داده‌اند.

کدام‌یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، تضاد موجود در استدلال فوق را به بهترین شکل توضیح می‌دهد؟

- (۱) بسیاری از رستوران‌ها علاوه بر سرو غذا برای مشتریان درون رستوران، سرویس کترینگ به ضیافت‌ها نیز ارائه می‌دهند.
- (۲) اکثریت افراد ترجیح می‌دهند که در رستوران غذا بخورند تا این‌که در مهمانی‌هایی شرکت کنند که توسط کترینگ‌ها آماده می‌شوند.
- (۳) معمولاً بعید است که افراد گمان کنند بین غذایی که خورده‌اند و بیماری متعاقب آن ارتباطی وجود دارد، مگر این‌که این بیماری گروهی را مبتلا کند که با هم ارتباط داشته باشند.
- (۴) کترینگ‌ها می‌دانند که قرار است برای چند مشتری غذا سرو کنند و بنابراین نسبت به رستوران‌ها کمتر احتمال دارد که غذای باقیمانده روز گذشته را که خود عامل اصلی مسمومیت غذایی است، داشته باشند و استفاده کنند.

۴۷- متکلمین یک زبان برای درک معنی جملاتی که می‌شنوند یا می‌خوانند، از دانش خود درباره دنیای اطراف استفاده می‌کنند. به آسانی می‌توان قوانین رسمی زبان را «یاد» داد اما یاد دادن دانش دنیای اطراف مسأله‌ای دیگر است. ساخت کامپیوترهایی که بتوانند معنی جملات عادی و ساده را دریابند، کاری بسیار مشکل می‌باشد. کدام‌یک از موارد زیر را می‌توان از متن فوق، استنباط نمود؟

- (۱) تحلیل معنی جملات معمولی، مستلزم دانش درباره دنیای پیرامون است.
- (۲) تلاش برای آموزش قواعد زبان، تلاشی بیهوده است.
- (۳) کامپیوترهایی که می‌توان به آن‌ها قواعد زبان انسان را یاد داد، می‌توانند جملات آن زبان را بفهمند.
- (۴) کامپیوترهایی که قادر به فهمیدن جملات عادی هستند، دارای تمامی توانمندی‌های پایه‌ای لازم برای تکلم به آن زبان هستند.

۴۸- تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که بسیاری از افرادی که نیاز به کمک پزشکی و درمان دارند، تحت استرس زیادی هستند. تحقیقات پزشکی همچنین نشان می‌دهند که استرس می‌تواند تأثیر نامطلوبی بر سیستم ایمنی فرد که خود عامل مهمی در مبارزه با بسیاری از عفونت‌ها می‌باشد، داشته باشد. بنابراین زمانی که فرد تحت استرس باشد، احتمال بیمار شدن او بیشتر است.

کدام‌یک از موارد زیر، در صورت درستی، نتیجه‌گیری فوق را به بهترین شکل تقویت می‌کند؟

- (۱) تعداد مراجعاتی که در زمان امتحانات به درمانگاه‌های دانشجویی برای درمان بیماری‌ها می‌شود، به‌نحو قابل توجهی افزایش می‌یابد.
- (۲) در زمان تعطیلات، تعداد شکایت درمانگاه دانشگاه کاهش قابل توجهی دارد.
- (۳) بسیاری از شرکت‌هایی که به کارکنان خود بیمه خدمات درمانی ارائه می‌دهند، سمینارهایی در زمینه مدیریت استرس برگزار می‌کنند.
- (۴) بسیاری از شرکت‌ها گزارش داده‌اند مواقعی که کارکنان تحت فشار از سوی مدیریت هستند، تعداد غیبت‌ها کاهش قابل توجهی پیدا می‌کند.

۴۹- مسئولین حمل و نقل عمومی در شهرهای بزرگ همواره با کاستی‌ها دست و پنجه نرم می‌کنند. مسافری از تأخیرها و خرابی‌ها، کاهش تعداد سرویس‌ها و افزایش کرایه‌ها نسبت به آنچه که عادت به پرداخت آن کرده‌اند، شکایت دارند. به تمامی دلایل فوق و به خاطر این که قیمت سوخت هنوز بسیار بالا نیست، تعداد مسافرینی که از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند، کاهش یافته است که این خود باعث افزایش کاستی‌ها شده است.

کدام یک از موارد زیر، در خصوص رابطه بین قیمت سوخت و تعداد مسافرینی که از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند، به بهترین شکل ممکن، توسط متن تأیید می‌شود؟

- ۱) حتی اگر قیمت سوخت افزایش یابد، تعداد مسافرین حمل و نقل عمومی روند رو به کاهش خواهد داشت.
- ۲) به هر اندازه که قیمت سوخت افزایش یابد، به همان اندازه تعداد مسافرین حمل و نقل عمومی افزایش می‌یابد.
- ۳) چنانچه قیمت سوخت به میزان قابل توجهی افزایش یابد، تعداد مسافرینی که از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند، افزایش خواهد یافت.
- ۴) قیمت سوخت همیشه به اندازه کافی پایین خواهد ماند تا حمل و نقل شخصی و خصوصی نسبت به حمل و نقل عمومی ارزان تر باشد. لذا نوسانات قیمت سوخت بعید است که تعداد مسافرین حمل و نقل عمومی را تحت تأثیر قرار دهد.

۵۰- طبق قوانین شهر «الف»، فقط به کسانی مجوز کار به عنوان تکنسین برق داده می‌شود که اول دوره ایمنی برق را بگذرانند. تمام دانشجویان رشته علوم کامپیوتر در تنها دانشکده این شهر که موسوم به «دانشکده فنی» است، باید قبل از فارغ‌التحصیلی این دوره را بگذرانند. لذا تمام فارغ‌التحصیلان در رشته علوم کامپیوتر می‌توانند به عنوان تکنسین برق، مجوز کار بگیرند.

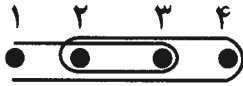
- استدلال به کار رفته در متن فوق، ضعیف و قابل تردید است زیرا متن نتوانسته ثابت کند که
- ۱) تمام دوره ایمنی برق، تنها چیزی است که یک فرد نیاز دارد تا مجوز کار به عنوان تکنسین برق دریافت نماید
 - ۲) تمام کسانی که دوره ایمنی برق را گذرانده‌اند، دانشی یکسان از مسایل ایمنی برق دارند
 - ۳) تنها راهی که یک فرد می‌تواند در زمینه ایمنی برق صاحب دانش شود، گذراندن دوره‌ای در زمینه ایمنی برق است
 - ۴) تمام دانشجویان علوم کامپیوتر که دوره ایمنی برق را در دانشکده فنی می‌گذرانند، در نهایت فارغ‌التحصیل می‌شوند

ج) آزمون کفایت داده‌ها:

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده که هر مسئله، از یک سوال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح سوال‌های ۵۱ تا ۶۰ را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سوال مطرح شده، کافی باشد ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سوال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۵۱- چهار میخ به شماره‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ در یک راستا به دیوار نصب شده‌اند. نخ‌ی مطابق شکل زیر، دور میخ‌ها پیچیده شده و دو سر آن به میخ شماره ۱ محکم شده است. طول نخ، چند برابر فاصله میخ‌های ۲ و ۴ است؟

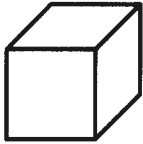


- (I) فاصله میخ‌های ۲ و ۳ از یکدیگر، یک‌دهم طول نخ است.
(II) فاصله میخ‌های ۱ و ۲ از یکدیگر، به اندازه فاصله میخ‌های ۳ و ۴ است.



- ۵۲- شکل روبرو، یک لوزی را نشان می‌دهد که یک دایره در آن محاط شده است (دایره بر هر چهار ضلع لوزی مماس است). مساحت لوزی، چند برابر مساحت دایره است؟
(I) قطر بزرگ لوزی، چهار برابر قطر دایره است.
(II) طول ضلع لوزی، پنج برابر شعاع دایره است.

- ۵۳- قرار است روی هر یک از وجه‌های مکعب زیر، یکی از اعداد ۱ تا ۷ نوشته شود و یکی از اعداد اضافه بیاید. اگر وجهی که عدد ۱ روی آن نوشته شده، قابل رویت باشد، آیا وجهی که عدد ۵ روی آن نوشته شده نیز، قابل رویت است؟



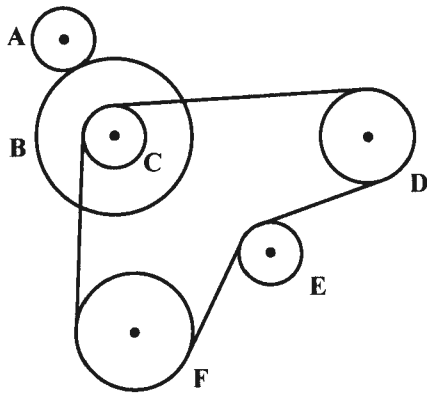
- (I) حاصل جمع اعداد هر دو وجه روبرو، با هم برابر است.
(II) میانگین اعداد روی وجوه قابل رویت، با میانگین اعداد روی دیگر وجوه، برابر است.

- ۵۴- با بخشی از یک سطل پر از رنگ، ۶ پنجره و ۴ در را رنگ می‌کنیم. چند درصد از حجم سطل رنگ خالی می‌شود؟
(I) با یک سطل پر از رنگ، می‌توان ۴ پنجره و ۶ در را رنگ کرد و رنگی باقی نمی‌ماند.
(II) رنگ شدن ۲ در، در مقابل رنگ شدن ۵ پنجره، به اندازه $\frac{1}{40}$ حجم سطل پر از رنگ، بیشتر رنگ مصرف می‌کند.

- ۵۵- آیا عدد سه رقمی xyz ، مضرب ۹ است؟

- (I) هر دو عدد دو رقمی xy و yz ، مضرب ۹ هستند.
(II) هم عدد y و هم عدد دورقمی xz ، مضرب ۳ هستند.

- ۵۶- اتوبوسی با ۱۷ مسافر، ۴ ایستگاه را پیش رو دارد. این اتوبوس در هر ایستگاه توقف کرده، تعدادی مسافر پیاده و نصف تعداد مسافران پیاده شده، مسافر جدید سوار می‌شوند. بین ایستگاه‌های سوم و چهارم چه تعداد مسافر در اتوبوس بوده‌اند؟
(I) در چهار ایستگاه، مجموعاً ۲۲ مسافر از اتوبوس پیاده شده‌اند.
(II) تعداد مسافرینی که در دو ایستگاه نخست سوار شده‌اند، چهار برابر تعداد مسافرینی بوده‌اند که در ایستگاه چهارم از اتوبوس پیاده شده‌اند.



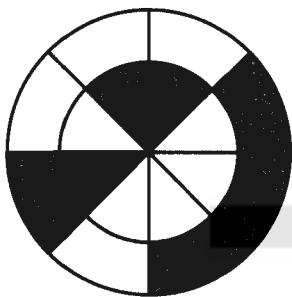
۵۷- شکل روبرو، نمای بیرونی موتور یک اتوبوس را با شش چرخ دنده A, B, ... و F نشان می‌دهد. چرخ‌دنده‌های B و C دارای یک محور بوده و به هم جوش خورده‌اند. قطر چرخ‌دنده D چند برابر قطر چرخ‌دنده F است؟
 (I) چرخ‌دنده‌های A, C و E دارای قطر یکسان هستند.
 (II) در هر دوری که چرخ‌دنده B می‌زند، چرخ‌دنده D یک دور بیشتر از چرخ‌دنده F می‌زند.

۵۸- کودکی تعدادی آجر در اختیار دارد. وی آن‌ها را به گونه‌ای به ۳ دسته (نه لزوماً به تعداد مساوی) تقسیم می‌کند که اگر هر دسته را از یکی از سه وجه آجر، روی هم بچینند، سه برج با ارتفاع‌های یکسان خواهد ساخت. اگر در یکی از برج‌ها ۲۴ آجر به کار رفته باشد، در دو برج دیگر، مجموعاً چند آجر به کار رفته است؟
 (I) مساحت بزرگ‌ترین وجه آجر، چهار برابر مساحت کوچک‌ترین وجه آن است.
 (II) اختلاف تعداد آجرهای برجی که بیشترین آجر را دارد با برجی که کمترین آجر را دارد، دقیقاً برابر تعداد آجرهای برج سوم است.

۵۹- با ارقام ۳، ۴ و ۷ یک عدد سه رقمی می‌سازیم و در سطر اول جدول زیر، از چپ به راست می‌نویسیم و همین فرایند را با ارقام ۵، ۶ و ۷ برای سطر دوم انجام می‌دهیم. آیا $y - x$ زوج است؟

سطر اول	x		z
سطر دوم	t		y

(I) $t = z$
 (II) حاصل جمع اعداد داخل مربع بزرگ، برابر با ۲۲ است.



۶۰- شکل روبرو، دو دایره هم‌مرکز را نشان می‌دهد که به وسیله چهار قطر، هر دایره به ۸ قسمت مساوی تقسیم شده است. شعاع دایره بزرگ چند برابر شعاع دایره کوچک است؟
 (I) مساحت ناحیه C، سه برابر مساحت دایره کوچک است.
 (II) مجموع مساحت دو ناحیه A و C با مساحت ناحیه B، برابر است.

د) آزمون درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سوال‌های ۶۱ تا ۶۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

گروه‌اندیشی (Groupthink) اصطلاحی است که اولین بار به وسیله روانشناس اجتماعی «ایروینگ جانفیز» در سال ۱۹۷۲ مورد استفاده قرار گرفت و در مواقعی اتفاق می‌افتد که یک گروه در تصمیم‌گیری دچار اشتباه می‌شود، زیرا فشارهای اعضای گروه سبب نبود امکان به‌کارگیری کارآیی مغز، قدرت آزمون واقعیت‌ها و داوری اخلاقی می‌شود. گروه‌هایی که دچار گروه‌اندیشی هستند، بدیل‌ها را نادیده می‌گیرند و تمایل به انجام اعمال نامعقولی دارند که تأثیر غیرانسانی بر سایر گروه‌ها باقی می‌گذارد.

استراتژی‌های تصمیم‌گیری معیوب از گروه‌اندیشی برمی‌خیزد. معمولاً در بیشتر مواقع، تصمیماتی که در شرایط گروه‌اندیشی گرفته می‌شود تصمیماتی نادرست از کار در می‌آیند. تصمیمات ضعیفی که با موقعیت گروه‌اندیشی همراه می‌شود، یکی از پیامدهای استراتژی تصمیم‌گیری معیوب است. یکی از اجزای متعارف استراتژی ناقص، احتمال اقدام بر اساس مباحث گروه است. اینگونه تصمیمات معمولاً در شرایطی اتخاذ می‌شود که گروه بررسی ناقصی از گزینه‌های پیش روی، به عمل می‌آورد. از دیگر استراتژی‌های ناقصی که در شرایط گروه‌اندیشی پدیدار می‌شود، حذف آگاهانه اطلاعاتی است که ممکن است نقاط ضعف طرح را برملا کند و در عوض اعضای گروه تنها بر آن بخش از اطلاعاتی تکیه می‌کنند که اقداماتشان را تأیید کند. از این رو ارزیابی غیردقیقی از وضعیت به عمل می‌آورند و برداشت گروه از موضوع را چنان تغییر جهت می‌دهند که بیشتر معطوف به توافق جمعی بر روی اقدامات گروه شود. در نهایت استراتژی تصمیم‌گیری معیوب، هنگامی رخ می‌دهد که گروه در جمع‌آوری و استفاده مؤثر از کلیه داده‌های مرتبط با موضوع تصمیم‌قصور ورزد و باعث از دست رفتن دید واقعی و همه‌جانبه‌نگر گروه نسبت به موضوع شود.

عواملی که می‌تواند باعث گروه‌اندیشی شود عبارت است از به هم پیوستگی گروهی، انزوا و فاصله گرفتن گروه از جامعه، نحوه مدیریت و استرس تصمیم‌گیری.

سطح بالای انسجام گروه، سطح اختلاف عقیده کلامی گروه را به علت فشار درون‌گروهی - جهت همسازی - به شدت می‌کاهد. به علاوه این انسجام سطح بالا، موجب خودسانسوری و ظهور وحدت نظر در گروه می‌شود. به طور معمول، میزانی از اختلاف عقیده جهت دستیابی به تصمیم مناسب در گروه لازم است، زیرا تصمیم از جوانب مختلفی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در حالی که در صورت وجود نداشتن اختلاف نظر سایر بدیل‌ها هرگز در نظر گرفته نمی‌شود. یکی دیگر از دلایل گروه‌اندیشی، انزوا و فاصله‌گیری گروه از جامعه است. غالباً در شرایط انزوا، گروهی، محرمانه ماندن تصمیمات و یا اعمال صورت گرفته بسیار مهم است و بیانگر این که نباید هیچ‌گونه نظر و یا عقیده خارج از گروه در فرآیند تصمیم‌گیری دخالت داده شود. در این شرایط تصمیم‌گیری، گروه به عزم راسخی می‌رسد و آن را بدون هر گونه تبادل نظر با منابع خارجی به کار می‌بندد.

همچنین نحوه مدیریت گروه نیز می‌تواند منجر به گروه‌اندیشی شود. هرگاه مدیر کنترل شدیدی بر گروه اعمال کند، این کنترل می‌تواند باعث به وجود آمدن محیطی شود که در آن هیچ یک از اعضا نظرشان را بیان نکنند و اگر مدیریت آمرانه و غیرمنعطف باشد، معمولاً کنترل شدیدی بر مباحث گروه اعمال می‌شود و از طریق ایجاد رعب و وحشت هر گونه نظر مخالفی فرو نشانده می‌شود و یا حتی به طور ساده‌تر اجازه ابراز مخالفت به اعضای مخالف داده نمی‌شود.

از دیگر دلایل گروه‌اندیشی ترس از تصمیم‌گیری است. [۱] وقتی گروه مجبور به اتخاذ تصمیم مهمی باشد، یک مقداری از عدم اطمینان و ناامنی بر دوش اعضا می‌افتد. [۲] غالباً اعضای گروه بدون این که خود نیز آگاه باشند، در تلاش خواهند بود تا حد ممکن استرس تصمیم‌گیری را بکاهند. [۳] این استرس و تشویش زمانی کاهش می‌یابد که تصمیم به سرعت و با کمترین مخالفت اتخاذ شود و در آن صورت، گروه به سادگی می‌تواند تصمیم را عقلایی جلوه دهد. [۴]

- ۶۱- کدام یک از موارد زیر، عنوان مناسبی برای متن فوق است؟
 (۱) گروه‌اندیشی: پیامدها و عواملی که باعث پیدایش آن می‌شود
 (۲) معضل گروه‌اندیشی: نشانه‌ها و توجیه‌ها
 (۳) گروه‌اندیشی، به وجود آورنده وحدت نظر و عدم آسیب‌پذیری
 (۴) فشار درون گروهی، عاملی برای رسیدن به اتفاق در تصمیم‌گیری و ایجاد همسازی
- ۶۲- کدام یک از موارد زیر را می‌توان از متن استنباط کرد؟
 (۱) در گروه‌اندیشی اعضاء به‌طور ناخودآگاه تمایل به نادیده گرفتن و غفلت از نقاطی دارند که نتیجه اقداماتشان را آشکار می‌سازند.
 (۲) روحیه جمع‌گرا و دموکراتیک در گروه‌اندیشی، عامل اصلی اتخاذ استراتژی معیوب و ناکارآمد می‌باشد که باعث از دست رفتن دید واقعی و همه‌جانبه‌نگر گروه می‌شود.
 (۳) گاهی اتحاد و به هم پیوستگی گروه می‌تواند باعث انزوای گروه و در نتیجه استرس تصمیم‌گیری شود.
 (۴) گروه‌اندیشی در اصل اصطلاحی مدیریتی است که مدت‌ها مورد غفلت قرار گرفته بود.
- ۶۳- بر اساس متن فوق، می‌توان برداشت نمود که یک گروه زمانی مستعد گروه‌اندیشی است که
 (۱) یک مراقب فکر با مدیریت خاص خود، امکان طرح نظرات متفاوت را فراهم نمی‌آورد
 (۲) گروه به قالب‌بندی استراتژی‌ها و موضوعاتی روی می‌آورد که تنش‌زا نیستند
 (۳) گروه عملکرد خوبی داشته باشد علی‌رغم این که اعضای گروه چنین باوری نداشته باشد
 (۴) افراد گروه دچار تشنگی نظر بوده و هیچ قاعده و قانونی در تصمیم‌گیری وجود نداشته باشد
- ۶۴- متن فوق، به کدام یک از سوال‌های زیر، پاسخی مناسب می‌دهد؟
 I. گروه‌اندیشی چیست و نشانه‌های آن کدام است؟
 II. چرا در گروه‌اندیشی عدم سازگاری غیرقابل پیش‌بینی و قبول است و گاهی باعث اقدامات تهاجمی می‌شود؟
 III. تأثیرات نامطلوب گروه‌اندیشی چیست و علت این تأثیرات کدام است؟
 (۱) II و III
 (۲) I و II
 (۳) فقط II
 (۴) فقط III
- ۶۵- کدام یک از قسمت‌های متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، بهترین قسمت برای قرار گرفتن جمله زیر می‌باشد؟
 «زیرا با کمترین مخالفت در بین اعضای گروه مواجه می‌شود.»
 (۱) [۱] (۲) [۲] (۳) [۳] (۴) [۴]

هـ) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر یک از جملات را به‌دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

- ۶۶- چنانچه کالایی از محل اعتبار در مراحل مختلف وارد و در مرحله اول، کل کالا اظهار شود و تشریفات ارزیابی آن انجام گیرد، جهت ترخیص کالاهای وارده در مراحل بعدی، ارسال نمونه آن به آزمایشگاه ضروری است.
- ۱
۲
۳
- بدون خطا
۴
- ۶۷- اگرچه جنگ برای اصلاح حال ملت و افزایش آبادی آغاز می‌گردد، با این وجود، حقیقت این است که در طی جنگ، بحران عظیمی در حیات اجتماعی و سیاسی پدیدار می‌شود. بدون خطا
- ۱
۲
۳
۴
- ۶۸- در تذکره‌های شعری گذشته فهرست زنان شاعره از شمار انگشتان یک دست فراتر نمی‌رود؛ آن‌هم سخنورانی که اندک شعری از آنان در دست داریم. بدون خطا
- ۱
۲
۳
۴
- ۶۹- در یک اقتصاد مبتنی بر منابع طبیعی که پول ملی‌اش در بازارهای بین‌المللی و توسط خریداران جهانی خرید و فروش نمی‌شود، حساسیت طرف عرضه ارز خارجی - یعنی درآمدهای نفتی - به نرخ ارز ملی تقریباً صفر است. بدون خطا
- ۱
۲
۳
۴
- ۷۰- کم‌شنواییان برای درک محیط پیرامونشان بیش از همه متکی بر حس بینایی‌اند و برای برقراری ارتباط با اطرافیان باید آموزش‌های زبانی خاص ببینند که به‌طور حتم با افزایش سن کودک و گسترش ارتباط آنان با محیط، افزایش درک واژگان اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. بدون خطا
- ۱
۲
۳
۴



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

کنکور MBA

سال ۱۳۹۳

استاد عرفانیان

راهنمایی: هر سوال این آزمون، یک مسأله است. برای پاسخگویی به هر سوال، لازم است مسأله مربوط به آن را حل نموده و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص کرده، انتخاب کنید. هر سوال، فقط یک پاسخ صحیح دارد.

۳۱- فروشنده یک مغازه میوه‌فروشی، ۴۲۰ عدد توت‌فرنگی را طوری بسته‌بندی می‌کند که تعداد توت‌فرنگی‌های هر بسته، با یکدیگر برابر و از تعداد کل بسته‌ها، یکی کمتر شود. وی پس از آن که تعدادی از این بسته‌ها را به فروش می‌رساند، باقی توت‌فرنگی‌ها را به شکل دیگری، مجدداً طوری بسته‌بندی می‌کند که این بار نیز، تعداد توت‌فرنگی‌های هر بسته، با یکدیگر برابر و از تعداد کل بسته‌ها، یکی کمتر شود. فروشنده در مرتبه اول، حداقل چند عدد توت‌فرنگی فروخته - است؟

۱۸۰ (۲)

۴۰ (۱)

۳۲۰ (۴)

۲۲۰ (۳)

۳۲- دانش‌آموزی ۴۹ مداد دارد که روی هر یک از آن‌ها، یکی از اعداد ۱ تا ۴۹ نوشته شده است. وی مدادها را به ترتیب شماره، روی میز می‌چیند و می‌خواهد طوری یکی از مدادها را بردارد که مجموع شماره‌های مدادهای سمت چپ و مجموع شماره‌های مدادهای سمت راست، با یکدیگر برابر شوند. عدد نوشته شده روی مدادی که برداشته شده، چند است؟

۳۰ (۲)

۲۵ (۱)

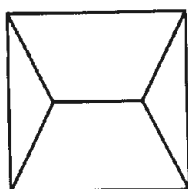
۴) امکان‌پذیر نمی‌باشد.

۳۵ (۳)

۳۳- در یک رستوران، تعدادی صندلی دارای چهارپایه و تعدادی صندلی دارای سه پایه وجود دارد. تعداد صندلی‌های چهارپایه‌ای ۱۱ عدد از تعداد صندلی‌های سه‌پایه‌ای بیشتر است و کل پایه‌های صندلی‌ها ۳۷۳ عدد است. چه تعداد صندلی چهارپایه‌ای باید با صندلی‌های سه‌پایه‌ای جایگزین شود تا مجموع پایه‌های صندلی‌های چهارپایه‌ای و مجموع پایه‌های صندلی‌های سه‌پایه‌ای، برابر شود؟

- (۱) ۱۷
(۲) ۱۵
(۳) ۱۳
(۴) ۱۱

۳۴- شکل زیر، یک مربع را نشان می‌دهد که طول پنج پاره‌خط داخل مربع با یکدیگر برابرند. طول هر پاره‌خط چه نسبتی از طول ضلع مربع می‌باشد؟



- (۱) $\frac{\sqrt{7}-1}{3}$
(۲) $\frac{\sqrt{6}+1}{3}$
(۳) $\frac{\sqrt{5}-1}{3}$
(۴) $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$

۳۵- شخصی با یک ماشین دوگانه‌سوز، مسافت ۵۰ کیلومتر را در مدت نیم ساعت می‌پیماید. وی بخش اول مسیر را با سوخت گاز و با سرعت متوسط ۸۰ کیلومتر بر ساعت و بخش دوم مسیر را با سوخت بنزین و با سرعت متوسط ۱۳۰ کیلومتر بر ساعت می‌پیماید. این شخص چند کیلومتر از مسیر را با سوخت گاز طی می‌کند؟

- (۱) ۲۲
(۲) ۲۴
(۳) ۲۶
(۴) ۲۸

۳۶- با اعداد ۱ تا ۶، چند عدد چهاررقمی با ارقام بدون تکرار می‌توان ساخت، به طوری که مجموع ارقام یکان و صدگان با مجموع ارقام دهگان و هزارگان، برابر باشد؟

- (۱) ۲۸
(۲) ۴۰
(۳) ۴۸
(۴) ۵۶

۳۷- کمترین اختلاف بین مجموع مربعات یک عدد دورقمی و خود آن عدد، چند می‌تواند باشد؟

- (۱) ۱
(۲) ۳
(۳) ۴
(۴) ۵

۳۸- یک آژانس مسافرتی به منظور جذب مشتری برای یک تور یک هفته‌ای با ظرفیت ۷۵ نفر، قیمت هر بلیط را از

T به $\left(T - \frac{1}{120}nT\right)^2$ تغییر داده است که n نشان‌دهنده تعداد افرادی است که در تور ثبت‌نام می‌کنند.

چند نفر باید در تور ثبت‌نام کنند تا آژانس بیشترین درآمد را داشته باشد؟

- (۱) ۷۵
(۲) ۴۸
(۳) ۴۰
(۴) ۳۴

۳۹- در یک پروژه ساختمانی، برای تهیه بتن استاندارد باید سیمان و آب به نسبت ۵ به ۲ با هم مخلوط شوند. مهندس ناظر این پروژه، پس از بررسی بتن تهیه شده توسط کارگران، متوجه می‌شود نسبت سیمان به آب در بتن، ۳۰ درصد کمتر از نسبت استاندارد است. چه کسری از بتن باید با سیمان جایگزین شود تا بتن استاندارد حاصل شود؟

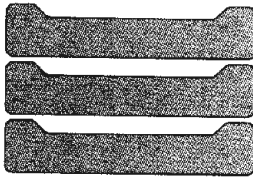
$$\frac{3}{14} \quad (۲)$$

$$\frac{4}{11} \quad (۱)$$

(۴) نمی‌توان تعیین کرد.

$$\frac{7}{11} \quad (۳)$$

۴۰- در هر طبقه از یک قفسه برگه (کازیو)، مطابق شکل زیر، تعدادی برگه قرار داده شده است. مجموع برگه‌های طبقات دوم و سوم، برابر تفاضل تعداد برگه‌های طبقات اول و دوم است. اگر تعدادی از برگه‌های طبقه اول را برداشته و در طبقه دوم قرار دهیم، تعداد برگه‌های هر سه طبقه برابر خواهد شد. قبل از جابجایی، تعداد برگه‌های طبقه اول چند برابر تفاضل تعداد برگه‌های طبقات دوم و سوم بوده است؟



$$4,5 \quad (۱)$$

$$2 \quad (۲)$$

$$3 \quad (۳)$$

$$2,5 \quad (۴)$$

(ب) استدلال منطقی

راهنمایی: برای پاسخگویی به سوالات ۴۱ تا ۵۰، لازم است موقعیتی را که در هر سوال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سوال است، انتخاب کنید. هر سوال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سوال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۴۱- معمولاً افراد پس از بازنشستگی ترجیح می‌دهند، شهر دیگری را برای محل زندگی خود انتخاب کنند. طبق آمار منتشره، در دهه گذشته کاهشی ۳ درصدی در تعداد افرادی که شهر «الف» را به‌عنوان محل زندگی برای دوران بازنشستگی انتخاب کرده‌اند، وجود داشته است. از آنجا که بسیاری از خدماتی که در شهر «الف» ارائه می‌شود، برای افراد بازنشسته می‌باشد، بعید نیست که این کاهش، تأثیر منفی قابل توجهی بر اقتصاد شرکت‌های ارائه دهنده خدمات فوق بگذارد.

کدام‌یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، استدلال فوق را بیش از موارد دیگر، تضعیف می‌کند؟
(۱) در مقایسه با ده سال قبل، تعداد افرادی که سال گذشته پس از بازنشستگی از شهر «الف» به شهری دیگر مهاجرت نمودند، بیشتر بوده است.

(۲) در طول ده سال گذشته، تعداد افرادی که به‌دلیل تغییر شغل از شهر «الف» به شهرهای دیگر مهاجرت نمودند، افزایش داشته است.

(۳) در طول ده سال گذشته، تعداد افرادی که بازنشسته شده و به شهر دیگری مهاجرت کرده‌اند، افزایش قابل توجهی داشته است.

(۴) شهر «الف» نسبت به دیگر شهرهای کشور، افراد بازنشسته بیشتری را جذب می‌نماید.

۴۲- در مناطقی از کشور «الف»، کمبود ویتامین A مشکلی جدی در بین مردم، به خصوص کودکان می‌باشد. در یکی از این مناطق، متخصصین کشاورزی در تلاشند کشاورزان را به کاشت گونه جدیدی از برنج که سرشار از بتاکاروتین است، تشویق نمایند. لازم به ذکر است که بدن انسان قادر است بتاکاروتین را به ویتامین A تبدیل کند. این طرح، شانس موفق شدن را دارد چرا که برنج، قوت غالب و تولید اصلی مردم آن منطقه است و گونه‌های برنجی که در حال حاضر کشت می‌شود، حاوی مقادیر بسیار کمی بتاکاروتین می‌باشد. کدامیک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، تأییدکننده این پیش‌بینی است که طرح فوق، موفق خواهد شد؟

- ۱) شرایط رشد لازم برای گونه‌های مختلف برنج که در حال حاضر در منطقه فوق کشت می‌شوند، دقیقاً همان شرایطی است که گونه جدید نیاز دارد.
- ۲) گونه‌های برنجی که در حال حاضر در منطقه فوق کشت می‌شوند، حاوی برخی مواد مغذی هستند که در گونه جدید وجود ندارند.
- ۳) در حال حاضر، غلات دیگری در منطقه کشت می‌شوند که نسبت به گونه‌های دیگر، حاوی بتاکاروتین بیشتری می‌باشند.
- ۴) در حال حاضر، هیچ‌گونه برنجی وجود ندارد که از لحاظ بتاکاروتین، غنی‌تر از گونه جدید باشد.

۴۳- کشاورزان حاشیه رودخانه مرودشت، بایستی امسال انتخاب کنند که آیا در فصل پاییز، گندم زمستانه کشت کنند یا این که در بهار سال آینده، گندم بهار بکارند. لازم به ذکر است که گندم زمستانه و بهاره هر دو به یک اندازه سودآورند. اما به دلیل اعمال محدودیت‌های جدید از سوی دولت در خصوص استفاده از آب رودخانه مرودشت برای آبیاری، محصول گندم زمستانه در ازای هر هکتار زمین بسیار کمتر از میزان متوسط می‌باشد. البته این نکته برای گندم بهاره صدق نمی‌کند. بنابراین کاشت گندم بهاره نسبت به کاشت گندم زمستانه بسیار سودآور خواهد بود، چون که

کدامیک از موارد زیر، به شکل منطقی‌تری، استدلال فوق را کامل می‌کند؟

- ۱) برداشت کمتر از حد متوسط گندم زمستانه را نمی‌توان با افزایش قیمت آن جبران نمود
- ۲) گندم بهاره‌ای که کشاورزان حاشیه رودخانه مرودشت می‌کارند، کاملاً با خاک آن منطقه سازگار است
- ۳) گندم بهاره امسال بایستی قبل از زمانی که معمولاً گندم زمستانه آماده برداشت می‌باشد، کاشته شود
- ۴) کاربردهای گندم بهاره نسبت به گندم زمستانه، متفاوت است

۴۴- یک شرکت تولیدکننده ماشین‌آلات کشاورزی در نظر دارد نمونه آزمایشی از یک دستگاه برنده علف‌های هرز تولید کند. طبق اعلام این شرکت، در این دستگاه از تیغه‌هایی استفاده می‌شود که مجهز به سنسورهای نوری و ریزپردازنده‌هایی هستند که با استفاده از میزان تیرگی رنگ، محصول را از علف‌های هرز تشخیص می‌دهد. به گفته مخترع آن، این دستگاه باعث صرفه‌جویی در میزان به‌کارگیری نیروی انسانی خواهد شد.

کدامیک از موارد زیر، مشوق اجرای طرح فوق و تولید دستگاه مذکور می‌باشد؟

- ۱) گونه‌های مختلف علف‌های هرز، از نظر تیرگی رنگ، بسیار متنوع هستند.
- ۲) تیرگی رنگ در برخی گیاهان به تناسب فصل رشد آن‌ها تغییر قابل توجهی می‌کند.
- ۳) زمانی که علف‌های هرز به صورت دستی از محصول جدا می‌شوند، چیزی که به آن توجه می‌شود و محصول را از علف هرز متمایز می‌کند، اندازه کلی گیاه و شکل برگ آن است.
- ۴) انتخاب و دخالت در ژنتیک محصول، کشاورزان را قادر می‌سازد که تقریباً هر گونه محصول موردنظر خود را طوری برویاند که تیرگی رنگ متمایزی داشته باشد ولی دیگر ویژگی‌های آن تغییر نکند.

۴۵- در آزمایشی، ریشه‌های گل‌های آفتاب‌گردان کاملاً درون برکه‌های آلوده به مواد رادیواکتیو قرار گرفتند و گل‌های آفتاب‌گردان به رشد خود ادامه دادند و مواد رادیواکتیو موجود در آب برکه را جذب کردند. در عرض ۱۲ روز ۸۵ درصد از مواد رادیواکتیو درون آب برکه کاسته شده بود که این مقدار، کمتر از پالایشی که با تکنیک‌های سنتی گران قیمت انجام می‌شود، نمی‌باشد. بنابراین پژوهشگران پیشنهاد می‌دهند که از گل‌های آفتاب‌گردان برای آلودگی‌زدایی از هر برکه‌ای که آلوده به مواد رادیواکتیو است، استفاده شود. کدام یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، اشاره به محدودیت استفاده از روش فوق در آلودگی‌زدایی دارد؟

- (۱) برخی گیاهان دیگر نیز قادر به زدودن مواد رادیواکتیو از آب هستند.
- (۲) آب بسیاری از برکه‌های آلوده به مواد رادیواکتیو، بسیار سرد است و گل‌های آفتاب‌گردان در این آب از بین می‌روند.
- (۳) گل‌های آفتاب‌گردان در برکه‌هایی که جریان آب به‌طور مصنوعی افزایش می‌یابد، مواد رادیواکتیو را سریع‌تر جذب می‌کنند.
- (۴) گل‌های آفتاب‌گردانی که در برکه گذاشته می‌شوند، نسبت به گل‌های آفتاب‌گردانی که در شرایط عادی زندگی می‌کنند، رشد کمتری می‌کنند.

۴۶- اگرچه اکثر بیماری‌های مرتبط با استعمال دخانیات، به‌خاطر استنشاق قطران موجود در دود سیگار است، اعتیاد به نیکوتین معمولاً مانع ترک سیگار در اکثر افراد سیگاری است. در تلاشی برای جلوگیری از وقوع بیماری‌های مرتبط با سیگار، مسئولین تصمیم دارند در پنج سال آینده، میزان نیکوتین هر سیگار را به نصف برسانند. متأسفانه افراد سیگاری که اعتیاد به نیکوتین دارند، با استعمال سیگار بیشتر، نسبت به این تصمیم، واکنش منفی نشان خواهند داد.

- اطلاعات فوق، کدام یک از پیش‌بینی‌های زیر را در خصوص اجرای تصمیم فوق، تأیید می‌نماید؟
- (۱) احتمالاً مقدار متوسط قطران استنشاق شده توسط سیگاری‌هایی که در حال حاضر معتاد به نیکوتین می‌باشند، در طول پنج سال آینده کاهش نخواهد یافت.
 - (۲) احتمالاً سیگاری‌هایی که در حال حاضر به نیکوتین اعتیاد ندارند، در پنج سال آینده نسبت به گذشته، سیگار بیشتری خواهند کشید.
 - (۳) تعداد افراد سیگاری که تلاش می‌کنند سیگار را ترک کنند و در این تلاش موفق می‌شوند، در پنج سال آینده کاهش خواهد یافت.
 - (۴) احتمالاً ظرف پنج سال آینده، تعداد افراد سیگاری که مبتلا به بیماری‌های مرتبط با سیگار می‌شوند، کاهش خواهد یافت.

۴۷- در بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹، مصرف ماهی در استان فارس افزایش ۴/۵ درصدی داشت و در همین زمان، مصرف طیور در این استان ۹ درصد افزایش داشت. در طول این دوره، جمعیت استان مذکور ۶ درصد رشد کرد که این تا اندازه‌ای به دلیل مهاجرت از استان‌های دیگر به این استان می‌باشد. در صورتی که مطالب فوق، صحیح فرض شود، کدام یک از موارد زیر، نیز می‌تواند صحیح باشد؟

- (۱) برای آن‌هایی که در دهه ۱۳۸۰ به استان فارس مهاجرت نمودند، طیور اولویت اول غذایی بود.
- (۲) در سال ۱۳۸۹ مردم استان فارس در رژیم غذایی‌شان، از طیور دو برابر ماهی استفاده کردند.
- (۳) در دهه ۱۳۸۰، عمده‌فروشان طیور نسبت به عمده‌فروشان ماهی، بیشتر بودند.
- (۴) مصرف سرانه ماهی در استان فارس در سال ۱۳۸۹، کمتر از سال ۱۳۸۰ بود.

۴۸- نویسنده یک کتاب راهنمای سفر می‌نویسد: هتل‌های زیادی را در سطح اروپا دیده‌ام و جالب است که در هتل‌هایی که قبل از ۱۹۳۰ ساخته شده‌اند، کیفیت نجاری بسیار بالاتر از نجاری در هتل‌هایی است که بعد از این سال ساخته شده‌اند. پرواضح است که نجارهایی که قبل از سال ۱۹۳۰ کار کرده‌اند، دارای مهارت، دقت و تلاش بیشتری بوده‌اند.

کدام یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، استدلال نویسنده فوق را تضعیف می‌نماید؟

- (۱) متوسط طول دوره کارآموزی نجاری، از سال ۱۹۳۰ کاهش یافته است.
- (۲) کیفیت مصالح چوبی که نجاران قبل از سال ۱۹۳۰ در دسترس داشتند، تفاوتی با کیفیت مصالح پس از این سال ندارد.
- (۳) هرچه کیفیت نجاری به کار رفته در یک ساختمان بالاتر باشد، احتمال این که آن ساختمان فرسوده و نابود شود، کمتر است.
- (۴) هتل‌هایی که پیش از سال ۱۹۳۰ ساخته شده‌اند، پذیرای تعداد مسافر بیشتری نسبت به هتل‌های ساخته شده بعد از سال ۱۹۳۰ هستند.

۴۹- دانه ذرت، حاوی ویتامین نیاسین است. اما بدن انسان توانایی جذب این ویتامین را ندارد. بیماری پلاگر بیماری است که به دلیل کمبود ویتامین نیاسین به وجود می‌آید. زمانی که برای اولین بار ذرت از قاره آمریکا به اروپای جنوبی وارد شد، غذای اصلی مردم اروپا شد و بسیاری از اروپاییان که ذرت را جزو مواد اصلی رژیم غذایی خود کردند، به بیماری پلاگر مبتلا شدند. در همان زمان، این بیماری در قاره آمریکا، حتی بین افرادی که ذرت غذای اصلی آن‌ها بود، ناشناخته بود.

کدام یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، به خوبی تضاد بیان شده فوق در خصوص بیماری پلاگر را توضیح می‌دهد؟

- (۱) ذرتی که در قاره آمریکا پرورش می‌یافت، نسبت به ذرت پرورش یافته در اروپا نیاسین بیشتری داشت.
- (۲) شیوه‌های سنتی پخت ذرت در قاره آمریکا، نیاسین موجود در ذرت را به گونه‌ای تغییر می‌داد که این ویتامین توسط بدن انسان قابل جذب می‌شد.
- (۳) زمانی که ذرت به اروپا معرفی شد، این گیاه بین زمین‌داران آنجا به دلیل این که در مقایسه با دیگر غلات محصول بیشتری می‌داد، طرفدار پیدا کرد.
- (۴) قبل از کشف ارتباط بیماری پلاگر با ویتامین نیاسین، گمان می‌شد که این بیماری نوعی بیماری عفونی است که از فردی به فرد دیگر انتقال می‌یابد.

۵۰- ریه‌های سالم ما دارای آنتی‌بیوتیک‌های طبیعی هستند که مدام باکتری‌های مضر بر روی سطح مجاری تنفسی را از بین می‌برند و از ریه‌ها محافظت می‌کنند. افراد مبتلا به فیبروز کیستیک با وجود این که ریه آن‌ها مقدار طبیعی از آنتی‌بیوتیک را می‌سازد، قادر به مبارزه با باکتری‌های مذکور نمی‌باشند. مایعات روی سطح مجاری تنفسی افراد مبتلا به این بیماری، دارای غلظت غیرطبیعی نمک می‌باشند. پژوهشگران بر این باورند که غلظت بالای نمک، مانع تأثیرگذاری آنتی‌بیوتیک درون ریه می‌شود.

کدام یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، نظر پژوهشگران فوق را به خوبی تأیید می‌کند؟

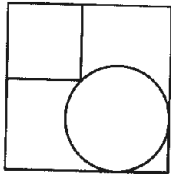
- (۱) وقتی غلظت نمک سطح مجاری تنفسی افراد سالم به طور آزمایشی افزایش داده شود، غلظت نمک به سرعت به مقدار طبیعی خود برمی‌گردد.
- (۲) وقتی ریه افراد مبتلا به فیبروز کیستیک درون مایعی با غلظت نمک طبیعی قرار می‌گیرد، بافت ریه می‌تواند با باکتری‌ها مبارزه کند.
- (۳) بسیاری از عفونت‌های ریوی را می‌توان با پوشاندن سطح مجاری تنفسی با آنتی‌بیوتیک‌های مصنوعی درمان کرد.
- (۴) برخی از آنتی‌بیوتیک‌های مذکور، قادر به از بین بردن باکتری‌ها در محیطی با غلظت نمک بسیار کم هستند.

ج) آزمون کفایت داده‌ها

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده که هر مسئله، از یک سوال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح سوال‌های ۵۱ تا ۶۰ را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سوال مطرح شده، کافی باشد ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سوال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

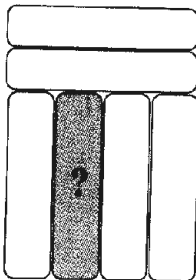
۵۱- شکل زیر، دو مربع و یک دایره مماس بر مربع بزرگ‌تر را نشان می‌دهد. مساحت دایره بزرگ‌تر است یا



مساحت مربع کوچک؟

I طول ضلع مربع کوچک، برابر قطر دایره است.

II فاصله مرکز مربع کوچک و مرکز دایره از یکدیگر، برابر قطر دایره است.



۵۲-

شکل روبرو، شش کتاب به شماره‌های ۱ تا ۶ (که البته شماره‌ها در شکل

مشخص نیستند) را نشان می‌دهد. این کتاب‌ها طوری قرار گرفته‌اند که

هیچ دو کتابی با شماره‌های زوج، با یکدیگر تماس ندارند. آیا شماره

کتابی که با علامت سوال مشخص شده، عددی زوج است؟

I حاصل جمع شماره‌های کتاب‌های مجاور کتاب مشخص شده، عددی زوج است.

II حاصل ضرب شماره‌های کتاب‌هایی که افقی هستند (کتاب‌های بالا)،

عددی زوج است.

a		
	x	y
		b

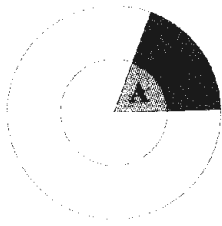
۵۳-

اعداد ۱ تا ۳ در هر سطر شکل روبرو، طوری قرار می‌گیرند که هیچ عددی

در هیچ سطر و ستونی تکرار نمی‌شود. آیا $x > y$ است؟

I $a < b$

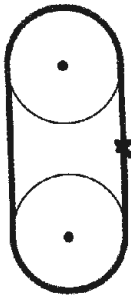
II $x < b$



- ۵۴- در شکل روبرو، مساحت ناحیه A چه درصدی از مساحت دایره بزرگ است؟
 (I) مساحت ناحیه B، برابر مساحت دایره کوچک است.
 (II) مجموع مساحت ناحیه B و دایره کوچک، برابر نصف مساحت دایره بزرگ است.

- ۵۵- میوه‌فروش دوره‌گردی از روز شنبه، فروش میوه‌هایش را به ترتیبی شروع می‌کند که در هر روز، نصف میوه‌ها را می‌فروشد و ثلث مابقی را به علت خرابی، دور ریخته و باقی میوه‌ها را برای فروش روز بعدش نگه می‌دارد. وی در روز چهارشنبه، چند کیلوگرم میوه را دور می‌ریزد؟
 (I) میوه‌های دور ریخته‌شده در روز شنبه، ۸۱ برابر میوه‌های دور ریخته‌شده در روز چهارشنبه است.
 (II) میوه‌فروش در روز دوشنبه، ۸۱ کیلوگرم میوه می‌فروشد.

- ۵۶- اگر m ، n و k اعداد صحیح باشند، آیا $m + k$ بر n بخش پذیر است؟
 (I) k بر n بخش پذیر است.
 (II) $m - k$ بر n بخش پذیر است.



- ۵۷- شکل روبرو، دو قرقره کاملاً مشابه را نشان می‌دهد که طنابی به دور آن‌ها پیچیده شده است و فاصله گره دو سر طناب از دو دایره، به یک فاصله است. پس از آن که قرقره‌ها پنج دور کامل در جهت پاد ساعتگرد دور بزنند، گره با کدام قرقره در تماس خواهد بود؟
 (I) فاصله مراکز دو دایره از یکدیگر، سه برابر شعاع آن‌ها است.
 (II) اگر قرقره‌ها سه دور کامل در جهت ساعتگرد دور بزنند، گره با قرقره پایین در تماس خواهد بود.

- ۵۸- یک کیسه برنج ۱۰ کیلوگرمی و دو پیمانه A و B در اختیار است. اگر با استفاده از پیمانه A، ۱۲ پیمانه پر برنج برداریم، از مابقی برنج‌های کیسه، با استفاده از پیمانه B، حداکثر چند پیمانه پر برنج می‌توان برداشت؟
 (I) برای خالی کردن نصف این کیسه، به برداشتن حداقل ۱۲ پیمانه پر از نوع B نیاز داریم.
 (II) پیمانه B دو برابر پیمانه A است.

- ۵۹- ۱۶ چوب کبریت در اختیار داریم. تعدادی از آن‌ها را به‌طور افقی و موازی کنار یکدیگر می‌چینیم و مابقی را به‌طور عمودی و موازی، طوری روی آن‌ها می‌چینیم که تمام چوب کبریت‌های عمودی، تمام چوب کبریت‌های افقی را قطع کنند. اختلاف تعداد چوب کبریت‌های عمودی و افقی، چند عدد است؟
 (I) تعداد نقاط تلاقی چوب کبریت‌ها، مضرب ۵ است.
 (II) اگر به هر کدام از چوب کبریت‌های عمودی و افقی، یک چوب کبریت اضافه کنیم، تعداد نقاط تلاقی چوب کبریت‌ها، مضرب ۷ خواهد شد.

- ۶۰- اگر هوای امروز ابری باشد، علی به دانشگاه نمی‌رود. آیا امروز، خواهر علی به دانشگاه می‌رود؟
 (I) در صورتی امروز خواهر علی به دانشگاه می‌رود که یا هوا ابری نباشد یا علی همراه او باشد و یا هر دو.
 (II) علی امروز به دانشگاه می‌رود.

(د) آزمون درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سوال‌های ۶۱ تا ۶۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

مدیریت یک صفت ارثی و فطری نیست، بلکه نوعی تعامل اجتماعی تخصصی و یک فرآیند دوجانبه، تبادل‌ی و گاهی تحول‌ساز است که طی آن یک همکار یا عضو اجازه می‌یابد ضمن تأثیرگذاری بر سایر اعضا، به آن‌ها انگیزه بدهد تا به هدف‌های گروهی و فردی خویش برسند. مدیران، خواه‌ناخواه، باید بر حال‌وهوای سازمان خود مسلط باشند. بیشتر مدیرانی که استعداد خداداد دارند دل‌ودماغ و خلق‌وخوی سازمان خود را به کمک آمیزه‌ای غریب از توانایی‌های روان‌شناختی کنترل می‌کنند و این آمیزه همان است که هوش عاطفی می‌نامیم. [۱] اهمیت هوش عاطفی در محیط کار به دلیل ارتباط زیادی است که بین بلوغ عاطفی و توانایی‌های مدیران وجود دارد. [۲] صاحب‌نظران مثل سلوی و گل‌من بر مبنای تحقیقات خود چنین بیان می‌دارند که روحیه مدیر و رفتارهای او تأثیرات به‌سزایی بر عملکرد کلی سازمان دارد زیرا روحيات کاملاً مسری و قابل انتقال به دیگران هستند. [۳] مثلاً یک مدیر عصبی، سازمان زهرآگینی به وجود می‌آورد که پر از افراد کم‌آموز منفی است. یا یک مدیر بشاش و الهام‌دهنده پیروان وفاداری را به دنبال خود خواهد داشت که می‌توانند هر چالشی را از سر راه خود بردارند. از آنجا که روحيات و رفتارهای مدیران، محرک‌های نیرومند موفقیت کاری به‌شمار می‌روند، لذا وظیفه اصلی مدیران ارشد رهبری عاطفی است. به عبارت دیگر، قبل از اینکه مدیران بتوانند به کارهایی مثل تعیین استراتژی، تعیین بودجه یا استخدام کارکنان بپردازند، باید در وهله اول به تأثیر روحيات و رفتارهای خود بر دیگران توجه نشان دهند، این دسته از مدیران هیجان‌های خود را شناخته و بر آن‌ها دهنه می‌زنند و در ضمن، احساسات دیگران را درک کرده و کم و زیاد حالت‌های حسی و هیجانی سازمان خود را می‌سنجند. [۴]

- ۶۱- هدف اصلی نویسنده در متن فوق، کدام است؟
 (۱) تعریف مدیریت کارآمد براساس نظرات اهل فن و تحقیقات جدید
 (۲) اشاره به اهمیت کنترل عواطف و احساسات در روابط شخصی
 (۳) تبیین ویژگی‌های مدیران موفق در مقابل مدیران ضعیف
 (۴) تأکید بر یکی از خصیصه‌های مهم در امر مدیریت
- ۶۲- بر اساس متن فوق، کدام‌یک از موارد زیر، صحیح است؟
 (I) توانایی مدیر در کنترل روحيات افراد سازمان، صفتی غیرفطری است که در برخی مدیران پرورش یافته است.
 (II) هوش عاطفی، نمایی از روحيات روان‌شناختی مدیر است که بر دستیابی افراد یک سازمان به اهداف گروهی و فردی تأثیر زیادی دارد.
 (III) مدیریت، ارتباطی دوجانبه است که طی آن، مدیر و کارکنان تلاش می‌کنند با ایجاد انگیزش متقابل در یکدیگر، امکان بلوغ عاطفی طرفین و درعین تحقق اهداف سازمانی را فراهم سازند.
- (۱) II
 (۲) III
 (۳) I و II
 (۴) I و III

- ۶۳- کدام‌یک از موارد زیر، مکان مناسبی برای جمله زیر می‌باشد؟
 «توانایی‌هایی مثل خودآگاهی، همدلی و عملکرد مالی، نمونه‌هایی از رشد و تعالی عاطفی می‌باشند.»
 (۱) [۴]
 (۲) [۳]
 (۳) [۲]
 (۴) [۱]

- ۶۴- کدام یک از موارد زیر را می توان از متن فوق، استنباط نمود؟
- ۱) هوش عاطفی، توانایی سازنده است که معمولاً القاء کننده حس مثبت بین افراد سازمان می باشد.
 - ۲) مدیریتی که برخاسته از تعاملات اجتماعی است، یقیناً دوجانبه بوده و همواره باعث تحول و دگرگونی درونی طرفین می گردد.
 - ۳) کار اصلی یک مدیر ارشد، استفاده از هوش عاطفی خود در راستای تعیین خطمشی سازمان و هماهنگ نمودن افراد آن می باشد.
 - ۴) مدیران عاطفی، معمولاً به طور غریزی احساسات افراد تحت امر خود را شناسایی کرده و آن ها را با روحیات خود مطابقت می دهند.

- ۶۵- بر اساس متن فوق، یک عامل مهم موفقیت اعضاء سازمان، کدام مورد می باشد؟
- ۱) تعامل مدیر ارشد با اعضاء درون گروه های سازمانی و مدیران مشابه خود
 - ۲) استعداد های خدادادی مدیران سازمان
 - ۳) روحیه چالش پذیری مدیران
 - ۴) رفتار و روحیات فردی مدیران ارشد

۵) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده اند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت ها، خطایی از نظر دستور زبان، به کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

- ۶۶- به گزارش شبکه خبری یورونیوز، در پی بارش باران شدید در روسیه و به راه افتادن سیل در سطحی گسترده در شرق دور این کشور، انتظار می رود حدود یکصد هزار روسی از محل زندگی خود تخلیه شوند.
- ۱
۲
۳
- بدون خطا
۴

- ۶۷- برای نظارت در اعمال مدیران شرکت و اطلاع مجمع عمومی از اوضاع و احوال آن، هر شرکت سهامی باید دارای بازرسانی باشد که انتخاب آنان از طرف مجمع عمومی بوده و مدت مأموریت شان یک سال است.
- ۱
۲
۳
- بدون خطا
۴

- ۶۸- بورس منطقه ای یزد با معامله بیش از ۴۱۴ میلیون سهم به ارزش ۲ هزار و ۴۶۸ میلیارد ریال نسبت به مدت مشابه سال گذشته، بیش از ۲۴۰ درصد افزایش معاملات را تجربه کرده است. بدون خطا
- ۱
۲
۳
۴

۶۹- بیدار شدن پس از یک خواب راحت یکی از سخت‌ترین کارهای دنیا است؛ روی این اصل طراحان هر روز

ساعت‌های خاصی می‌سازند تا انسان‌ها را به سبک‌های متفاوت از خواب بیدار کند. بدون خطا

۷۰- در این مقاله، شیوه‌ای مؤثر جهت ردیابی چشم انسان و کاهش مشکلات و خطاهای موجود در روش‌ها و الگوریتم‌های آن ارائه

شده است که حتی الامکان به صورت بلادرنگ کار کرده و برای محیط‌های بدون محدودیت مناسب باشد. بدون خطا



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

کنکور MBA

سال ۱۳۹۴

استاد عرفانیان

استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت:

الف) آزمون حل مسئله:

راهنمایی: هر سوال این آزمون، یک مسأله است. برای پاسخگویی به هر سوال، مسأله را حل کرده و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص می‌سازد، انتخاب کنید. هر سوال فقط یک پاسخ صحیح دارد.

	۹						
	?						
	۱۸						
۳	۱۴	۶		۳۰	۶	۱۵	

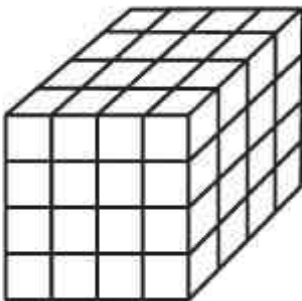
۳۱- بین اعداد شکل روبرو، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال، کدام یک از اعداد زیر، می‌تواند قرار بگیرد؟

- (۱) ۸
(۲) ۱۰
(۳) ۱۲
(۴) ۱۶



۳۲- در شکل روبرو، به جای هر کدام از حروف، یک عدد دورقمی طوری قرار می‌گیرد که حاصل جمع هر چهار عدد متوالی (کنار یکدیگر)، برابر ۶۰ شود. اگر $B = H$ و $F + J = 30$ ، میانگین C و I کدام است؟

- (۱) ۱۳
(۲) ۱۴
(۳) ۱۵
(۴) ۱۶



۳۳- شکل روبرو، از ۶۴ مکعب کوچک یکسان تشکیل شده است. در مجموع، چند مکعب در این شکل وجود دارد؟

- (۱) ۱۰۰
(۲) ۹۶
(۳) ۸۲
(۴) ۷۰

۳۴- در امتحان پایان ترم درس مدیریت تولید، ۲۵ درصد از دانشجویان دختر و ۲۵ درصد از دانشجویان پسر کلاس مردود شده و مابقی قبول شده‌اند. اگر تعداد دانشجویان پسر مردودی نصف تعداد دانشجویان دختر قبولی باشد، تعداد دانشجویان پسر قبولی، چند برابر تعداد دانشجویان دختر مردودی است؟

- (۱) ۱
(۲) ۱٫۵
(۳) ۳
(۴) ۴٫۵

۳۵- کودکی با چیدن سه آجر یکسان روی هم، برج‌های مختلفی برای خود می‌سازد. ابعاد هر آجر $5 \times 10 \times 20 \text{ cm}^3$ است. چنانچه وی از هر سه آجر استفاده کند و هر سه آجر نیز روی هم قرار بگیرند، او حداکثر چند برج مختلف از لحاظ ارتفاع می‌تواند بسازد؟

- (۱) ۱۲
(۲) ۱۰
(۳) ۹
(۴) ۸

۳۶- یک کارخانه تولیدی با قاعده‌ای مشخص برای هر کدام از محصولات خود، برچسب تهیه می‌کند. چهار برچسب از برچسب‌های محصولات این کارخانه، به‌عنوان نمونه در روبرو نمایش داده شده است. کدام یک از موارد زیر، می‌تواند برچسب نصب شده بر روی یکی از محصولات تولیدی این کارخانه باشد؟

ایران - ۲۳
۱۷۴۹۲

ایران - ۱۵
۱۲۶۵۱

ایران - ۱۸
۲۴۱۵۶

ایران - ۱۹
۱۳۴۹۲

(۱) ایران - ۲۴
۸۱۳۵۷

(۲) ایران - ۱۷
۸۳۵۲۱

(۳) ایران - ۲۱
۳۹۷۴۱

(۴) ایران - ۲۵
۴۳۷۲۵

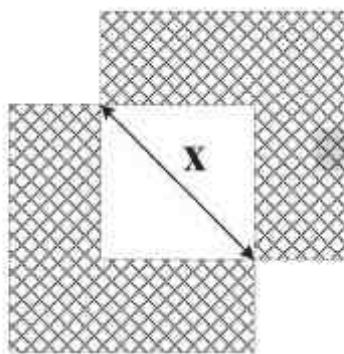
۳۷- روی یک صفحه کاغذ، یک مربع رسم می‌کنیم. سپس آن مربع را با ترسیم دو خط عمود برهم، به ۴ مربع یکسان تقسیم می‌کنیم. بار دیگر، هر کدام از مربع‌های به‌دست آمده را با ترسیم دو خط عمود برهم، به ۴ مربع یکسان تقسیم می‌کنیم. برای مرتبه سوم و چهارم نیز، این عمل را تکرار می‌کنیم. تعداد کوچکترین پاره‌خط‌های موجود در شکل نهایی، کدام است؟

(۱) ۶۷۲

(۲) ۵۴۴

(۳) ۴۸۰

(۴) ۲۴۰



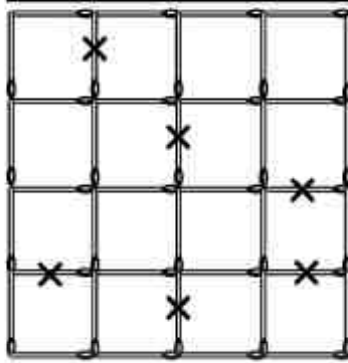
۳۸- مطابق شکل روبرو، دو مربع یکسان طوری با یکدیگر تلاقی کرده‌اند که مساحت ناحیه مابین آنها که خود یک مربع است، به اندازه نصف مجموع مساحت نواحی هاشورخورده شده است. طول قطر هر کدام از مربع‌ها، چند برابر x است؟

(۱) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(۲) $\sqrt{2}$

(۳) $\frac{\sqrt{2}}{3}$

(۴) $2\sqrt{2}$



۳۹- کودکی با تعدادی چوب کبریت، ابتدا شکل روبرو را می‌سازد و سپس با برداشتن چوب کبریت‌هایی که با ضربدر مشخص شده‌اند، طرح جدیدی می‌سازد. تعداد کل مربع‌های موجود در شکل اولیه با برداشتن این چوب کبریت‌ها، تقریباً چند درصد کاهش پیدا می‌کند؟

- (۱) ۷۳
(۲) ۷۰
(۳) ۶۷
(۴) ۷۶

۴۰- کشاورزی زمین خود را به نسبت‌های ۲، ۳ و ۷ به ترتیب گوجه‌فرنگی، سیب‌زمینی و خیار کاشته و سپس کل زمینش را بین فرزندانش برحسب سن آنها از بزرگ به کوچک، به نسبت‌های ۳، ۵ و ۶ ارث می‌دهد. حداکثر چند درصد از زمینی که به فرزند وسطی ارث رسیده است، می‌تواند سیب زمینی کاشته شده باشد؟

- (۱) ۴۰
(۲) ۵۰
(۳) ۶۰
(۴) ۷۰

استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سوالات ۴۱ تا ۵۰، لازم است موقعیتی را که در هر سوال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سوال است، انتخاب کنید. هر سوال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سوال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۴۱- استفاده از فناوری نوین می‌تواند موجب افزایش بهره‌وری در صنایع تولیدی شود. شاهد این ادعا، کارخانجات تولید خودرو در کشور «الف» هستند. در این کارخانه‌ها، خودروهای تولیدی به ازای هر کارگر در مقایسه با پنج سال قبل، دو برابر شده است و در عین حال، هیچ کارخانه جدیدی هم در این بازه زمانی احداث نگردیده است.

کدام‌یک از موارد زیر را در خصوص «نسبت تولید خودرو به ازای هر کارگر»، می‌توان از متن استنباط کرد؟
(۱) اگر رویکرد استفاده از فناوری جدید در صنایع، در پنج سال پیش مورد عنایت خاص قرار نمی‌گرفت، برخی از بخش‌های صنایع از جمله بخش خودروسازی، با رکود و احتمالاً ورشکستگی روبه‌رو می‌شدند.

(۲) دوره‌های آموزشی برای آشنایی کارگران با فناوری‌های نوین در پنج سال پیش، دو برابر تعداد دوره‌های مشابه‌ای بود که در حال حاضر برگزار می‌شود.

(۳) برخی از کارخانه‌های خودروسازی در مقایسه با بقیه، استفاده بیشتر و بهینه‌تری از فناوری‌های نوین داشته‌اند.

(۴) کارگران صنایع خودروسازی کشور «الف» توانسته‌اند خود را با ملزومات کاربرد فناوری جدید تطبیق و از آن، در کار بیشتر بهره بگیرند.

۴۲- محققان هلندی می‌گویند که سیستم گرمایش مرکزی در خانه‌ها و اماکن عمومی، از عوامل چاقی است. دمای بالا موجب می‌شود که بدن برای متعادل نگاه داشتن دمای داخلی خود، لازم نباشد که کالری بیشتری را بسوزاند. این محققین می‌گویند برای مبارزه با چاقی، باید دمای خانه‌ها و اماکن عمومی را در حد ۱۹ درجه سانتی‌گراد نگاه داشت. برخی محققین دیگر، این روش را جهت مبارزه با چاقی بی‌فایده می‌دانند و می‌گویند در چنین حالتی،

(۱) افراد با تحرک بیشتر خود را گرم می‌کنند و این تحرک موجب می‌شود که سوخت‌وساز بدنشان منظم‌تر گردد
(۲) مردم برای تأمین کالری موردنیاز جهت متعادل نگاه داشتن دمای بدن، به پرخوری روی می‌آورند
(۳) افراد چاقی که از قابلیت انطباق‌پذیری بالایی برخوردارند، به راحتی خود را با شرایط جدید منطبق می‌سازند و چالشی را تجربه نمی‌کنند

(۴) بسیاری از مردم که نمی‌توانند در خانه یا محل کار خود باقی بمانند، به رستوران‌ها می‌روند تا سرما را با نوشیدنی و سوپ‌های گرم جبران کنند

۴۳- داروهای تجویزی، یعنی آن دسته از داروهایی که بدون نسخه پزشک در اختیار کسی قرار داده نمی‌شوند، تاکنون تنها قابل تبلیغ در مجلات تخصصی پزشکی یا بروشورهایی بودند که منحصراً برای پزشکان ارسال می‌شد. بنابر طرحی که به‌تازگی پیشنهاد شده است، به شرکت‌های داروسازی اجازه داده خواهد شد که از هر طریقی که لازم بدانند به تبلیغ عمومی این نوع داروها اقدام کنند. مخالفین این طرح می‌گویند چون مردم عادی، دانش لازم جهت تشخیص مفید یا مضر بودن این داروها را ندارند، ممکن است از پزشک خود بخواهند که از این داروها برای آنها تجویز کند. ولی این انتقاد بی‌جا است، چون حرف آخر در تجویز دارو با پزشک است و دلیلی برای نگرانی وجود ندارد.

یافتن پاسخ به کدام سوال زیر، در ارزیابی درستی جوابی که به منتقدان طرح مذکور داده شده، مناسب‌تر است؟
(۱) چند درصد از داروهای تجویزی که برای عموم تبلیغ خواهند شد، جزو داروهایی هستند که به‌تازگی تهیه و توزیع شده‌اند؟

(۲) آیا پزشکان، بیشتر تحت تأثیر تبلیغاتی قرار می‌گیرند که منحصراً برای خود آنها ارسال می‌شود یا تبلیغاتی که برای عموم به‌عمل می‌آید؟

(۳) آیا استفاده همزمان داروهای تجویزی که برای عموم تبلیغ خواهند شد و داروهای غیرتجویزی، باعث اختلالات غیرقابل پیش‌بینی در افراد نمی‌شوند؟

(۴) آیا داروهایی که در حال حاضر، فقط با نسخه قابل تهیه هستند، همان‌قدر که در مجلات تخصصی تبلیغ خواهند شد، در رسانه‌ها نیز مورد تبلیغ قرار خواهند گرفت؟

۴۴- مقدار تولید گندم در کشور «الف» به میزانی بوده که تا به حال کفاف مصرف داخلی را می‌داده است. پیش‌بینی می‌شود که در بیست سال آینده، مقدار تولید گندم به ازای هر هکتار در این کشور تغییری نمی‌کند، ولی جمعیت کشور سی درصد افزایش می‌یابد. بنابراین کشور «الف» در آینده نزدیک، قطعاً به واردات گندم روی خواهد آورد. درستی نتیجه‌گیری فوق، بر پایه کدام یک از مفروضات زیر، استوار است؟

(۱) میزان مصرف گندم در تمامی استان‌های کشور «الف»، یکسان رشد نخواهد کرد.

(۲) در حال حاضر، شواهدی دال بر افزایش سرانه مصرف گندم در کشور «الف» وجود ندارد.

(۳) زمین‌های زراعی که در حال حاضر در کشور «الف» برای کشت گندم به‌کار می‌روند، در واقع مستعد چنین کشتی نیستند.

(۴) مسئولین کشور «الف»، طرحی برای افزایش تولید گندم از طریق افزایش سطح کشت یا به‌کارگیری فناوری جدید ندارد.

۴۵- میانگین مصرف میوه و سبزی در کشور «الف»، یک‌سوم میزان لازم است، به‌طوری‌که ۴۷ میلیون نفر از جمعیت کشور مذکور، این محصولات را به اندازه کافی مصرف نمی‌کنند. به‌عبارت دیگر، هر فرد باید روزانه ۵ نوبت میوه و سبزیجات مصرف کند، در حالی که ۸۸ درصد جمعیت این کشور، کمتر از حد لازم میوه و سبزی می‌خورند. این در حالی است که قیمت میوه و سبزیجات در یک‌سال اخیر، افزایش چشمگیری داشته است؟

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، تناقض موجود در متن فوق را به بهترین وجه برطرف می‌سازد؟
(۱) کارگران مهاجر بسیاری از کشورهای دیگر به کشور «الف» سرازیر شده‌اند و اکثریت آنها در بخش تولید فرآورده‌های کشاورزی، مشغول به‌کار هستند.

(۲) میوه و سبزیجاتی که باغداران کشور «الف» تولید می‌کنند، هر سال قبل از آنکه به‌عمل آمده باشند، توسط دلالان پیش‌خرید و بعداً به بازار عرضه می‌شوند.

(۳) افزایش قیمت سوخت و هزینه انبارداری باعث شده است که بسیاری از صادرکنندگان میوه و سبزیجات، از صادرات دست کشیده و به‌کار عرضه داخلی این محصولات روی آورند.

(۴) بحرانی اقتصادی که از پنج سال پیش در برخی کشورها آغاز شد، از سال گذشته به بسیاری کشورهای دیگر، از جمله کشور «الف» تسری یافت و ارزش واحد پولی این کشورها را دچار سقوط کرد.

۴۶- زمانی که رستوران «بهار» در شهر «الف» آغاز به کار کرد، بسیاری بر این باور بودند که از آن به بعد، کسب و کار رستوران «آفتاب» که تا آن موقع تنها رستوران موجود در شهر بود، از رونق خواهد افتاد. ولی در کمال ناپاوری، نه تنها کار و کاسبی رستوران «آفتاب» کم نشده است، بلکه تعداد پرس غذایی که هر شب در این رستوران سرو می‌شود، افزایش قابل توجهی یافته است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین شکل ممکن، افزایش مورد اشاره در متن را توجیه می‌کند؟
 (۱) اکثر مشتریان رستوران «بهار» تا قبل از اینکه این رستوران افتتاح شود، هرگز در رستوران «آفتاب» غذا نخورده بودند و در اکثر روزها، مشتریانی که به رستوران بهار مراجعه می‌کنند، به دلیل ازدحام جایی برای نشستن پیدا نمی‌کنند و به اجبار به جای دیگری می‌روند.

(۲) تعداد قابل توجهی از کارکنان رستوران «بهار»، قبلاً در رستوران «آفتاب» کار می‌کردند و بعد از افتتاح رستوران «بهار»، توسط مدیریت این رستوران به کار جذب شدند.

(۳) رستوران «بهار» برخلاف رستوران «آفتاب»، در روزهای پایان هفته فعال‌تر است و تعداد غذای بیشتری نسبت به روزهای دیگر ایام هفته سرو می‌کند.

(۴) به‌طور متوسط، سود حاصل از سرو هر غذا در رستوران «بهار»، از مقدار مربوطه در رستوران «آفتاب»، بیشتر است.

۴۷- در یک بررسی که اخیراً به‌عمل آمد، مشخص شد که ۸۳ درصد از کسانی که بازرگانان موفق هستند، فارغ‌التحصیلان دانشگاه هستند و ۱۴ سال پیش در زمان دانشجویی، نمره بالایی در آزمون «انگیزه پیشرفت» کسب کردند. از طرف دیگر، تنها ۲۱ درصد از کسانی که در مشاغل غیرتجاری مشغول هستند، از دانشجویانی بوده‌اند که در همان زمان، نمره بالایی در آزمون مربوطه کسب نمودند. بنابراین چنانچه می‌خواهید بازرگان موفق شوید، باید مهارت‌هایی را که آزمون «انگیزه پیشرفت» می‌سنجد، در خود تقویت کنید.

کدام مورد، فرض لازم برای درستی نتیجه فوق نیست؟

(۱) بین مهارت‌های سنجیده شده در آزمون «انگیزه پیشرفت» و موفقیت در بازرگانی، رابطه علت و معلولی وجود دارد.

(۲) مهارت‌های لازم برای موفقیت در کار بازرگانی، در طول مدت ۱۴ سال اخیر تغییری نکرده‌اند.

(۳) آزمون «انگیزه پیشرفت»، می‌تواند بدون خطا آنچه را که هدف از آزمون است را بسنجد.

(۴) توان بازرگان موفق شدن، توانی ذاتی است که این آزمون، آن را به‌راحتی تشخیص می‌دهد.

۴۸- عنکبوت‌های گونه «ج»، گاهی به‌صورت کاملاً طبیعی یک یا چند پای خود را از دست می‌دهند، اما وقتی پوست می‌اندازند، صاحب پای جدیدی به‌جای پای از دست رفته می‌شوند. اما عنکبوت این گونه، برای ادامه بقا و اینکه بتواند عضو از دست رفته را بازسازی کند، باید بتواند غذای کافی به‌دست آورد و این بدان معنی است که عنکبوت باید جوان باشد. اما عجیب آن است که وقتی جمعیت این عنکبوت‌ها را بررسی می‌کنیم، در میان آنها تعداد قابل توجهی عنکبوت پیر می‌بینیم که تمام پاهای آنها کامل است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه ممکن، تناقض موجود در متن درباره عنکبوت‌های گونه «ج» را برطرف می‌سازد؟

(۱) این عنکبوت‌ها در اواخر دوره جوانی، پای خود را دیگر به‌صورت طبیعی از دست نمی‌دهند و بعدها زمانی که خود قادر به تهیه غذا نیستند، از باقیمانده غذای عنکبوت‌های دیگر استفاده می‌کنند.

(۲) عنکبوت‌های پیر، ماده شیمیایی خاصی تولید می‌کنند که عنکبوت‌های جوان برای ترمیم عضو از دست‌رفته باید از آن ماده شیمیایی در کنار غذایی که خود به‌دست می‌آورند، استفاده نمایند.

(۳) اگر طبیعت طوری عمل می‌کرد که عنکبوت‌های پیر این گونه خاص، پای خود را از دست می‌دادند، آن وقت آنها نمی‌توانستند همچون عنکبوت‌های دیگر شکار کنند و به بقای خود ادامه دهند.

(۴) پای عنکبوت‌های پیر این گونه خاص، زمانی به‌طور طبیعی دچار تغییرات می‌شود که لازم باشد آنها از عنکبوت‌های جوان‌تر متمایز شوند.

۴۹- محصولی که با استفاده از جدیدترین فناوری تهیه شده است، قابلیت فروش رفتن به قیمت بسیار بالا را دارد. از آنجایی که فناوری‌های جدید به سرعت توسط فناوری‌های جدیدتر کنار می‌روند، شرکت‌هایی که چنین محصولاتی را به بازار عرضه می‌کنند، حداکثر قیمتی که بازار کشش آن را دارد، طلب می‌کنند. اما سود حاصله از عرضه چنین محصولاتی، رقبا را ترغیب می‌کند که محصولاتی مشابه با قابلیت‌های یکسان تولید کنند. در نتیجه، روش منطقی برای بهره بردن از چنین محصولاتی، فروش آنها به قیمتی معقول و پایین‌تر از حداکثر قیمت ممکن می‌باشد.

در استدلال فوق، دو قسمتی که مشخص شده‌اند، کدام یک از نقش‌های زیر را ایفا می‌کنند؟

- (۱) قسمت اول، نکته اصلی متن را بیان می‌کند و قسمت دوم، شاهدهی عینی برای درستی آن نکته است.
- (۲) قسمت اول، فرضی است که برای توجیه راهبردی خاص به کار می‌رود و قسمت دوم، چنین فرضی را تضعیف می‌کند.
- (۳) قسمت اول، فرضی است که مبنای اقدامی می‌باشد که مورد انتقاد متن است و قسمت دوم، روشی جایگزین برای راهبرد اول است.
- (۴) قسمت اول، دلیل اتخاذ رویکردی خاص در اقتصاد است که متن با آن مخالف است و قسمت دوم، دلیلی است که موافقان آن رویکرد، برای حمایت از آن مطرح می‌کنند.

۵۰- طی ۳۰ سال اخیر، مسئولان مربوطه در کشور «الف»، تبلیغات گسترده‌ای برای تشویق مردم به سیگار نکشیدن انجام داده‌اند، ولی علیرغم این تبلیغات، تعداد افراد سیگاری از ۱,۰۰۰,۰۰۰ نفر به ۲,۰۰۰,۰۰۰ نفر افزایش یافته است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین شکل ممکن، تناقض موجود در متن را برطرف می‌کند؟

- (۱) انواع سیگارهای خارجی وارداتی، به‌ویژه در ۲۰ سال اخیر، رو به افزایش بوده است.
- (۲) سرشماری‌ها نشان می‌دهد که جمعیت کشور «الف» در سه دهه اخیر، رشد ۴ برابری داشته است.
- (۳) تبلیغات مورد اشاره در متن، واقعاً جدی نبوده و با مماشات افراد ذینفع، مردم را غیرمستقیم به سیگار کشیدن تشویق کرده است.
- (۴) با توجه به رقابت موجود میان کارخانجات دخانیات داخلی، این کارخانه‌ها مدام کیفیت محصولات خود را بالا برده و قیمت را به همان نسبت پایین آورده‌اند.

(ج) آزمون کفایت داده:

راهنمایی: در این بخش، ده مسئله داده شده، که هر مسئله، از یک سوال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سوال مطرح شده، کافی باشد ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سوال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.



۵۱- شکل روبرو، یک دایره و یک زاویه α با اضلاع برابر را نشان می‌دهد. آیا مساحت ناحیه هاشورخورده، بیش از نصف مساحت دایره است؟

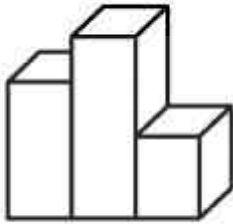
(I) $\alpha < 90^\circ$

(II) $\alpha > 60^\circ$

۵۲- ۹ وزنه به وزن های ۱، ۲، ... و ۹ کیلوگرم و سه کیسه در اختیار داریم. در هر کیسه، سه وزنه از این وزنه ها را طوری قرار می دهیم که وزن هر سه کیسه با یکدیگر برابر شود. آیا وزنه های ۳ و ۵ کیلوگرمی در یک کیسه قرار دارند؟

(I) وزنه های ۲ و ۶ کیلوگرمی در یک کیسه قرار ندارند.

(II) وزنه های ۱ و ۶ کیلوگرمی در یک کیسه قرار ندارند.



۵۳- شکل روبرو، سه بلوک سیمانی مکعب مستطیل شکل را نشان می دهد که کنار یکدیگر چیده شده و فقط از نظر ارتفاع با یکدیگر متفاوتند. حجم بزرگترین بلوک چند برابر حجم کوچکترین بلوک می باشد؟

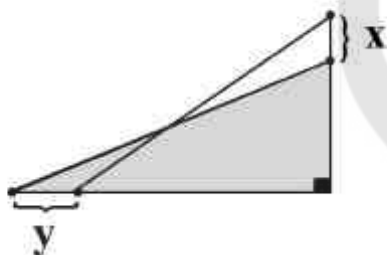
(I) اگر کوچکترین بلوک را روی بلوک متوسط بگذاریم، ارتفاع حاصل، 10 cm بیشتر از ارتفاع بزرگترین بلوک می شود.

(II) اگر بلوک متوسط را روی بزرگترین بلوک بگذاریم، ارتفاع حاصل، ۵ برابر ارتفاع کوچکترین بلوک می شود.

۵۴- با جابجایی دو رقم از ارقام سال وفات یک شاعر معاصر که بعد از انقلاب اسلامی در سن ۴۵ سالگی فوت نموده است، سال تولدش حاصل می شود. اگر این شاعر، تاکنون زنده بود، چندمین سال حیاتش را می گذراند؟

(I) او در سال ۱۳۶۳، اولین کتابش را چاپ کرده است.

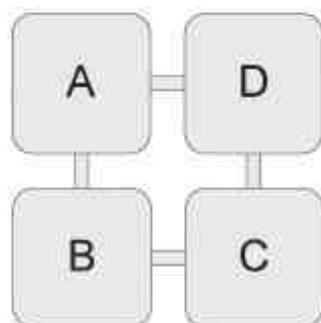
(II) او در سن ۳۳ سالگی، اولین کتابش را برای سومین مرتبه تجدید چاپ نموده است.



۵۵- شکل روبرو، دو مثلث قائم الزاویه را نشان می دهد که مساحت آنها با هم برابر بوده و سطح یکی از آن دو، رنگ شده است. آیا وتر این دو مثلث با یکدیگر برابر هستند؟

$$x = y \text{ (I)}$$

$$xy = 1 \text{ (II)}$$

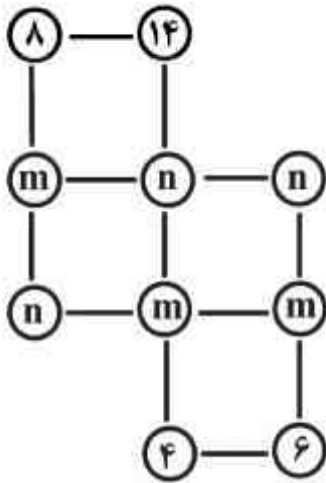


۵۶- شکل روبرو، چهار مخزن از یک مرکز تصفیه آب را نشان می دهد که هر کدام حاوی مقداری آب هستند. پس از آن که 60 لیتر آب از مخزن A به مخزن B، 50 لیتر آب از مخزن B به مخزن C، 20 لیتر آب از مخزن C به مخزن D و نهایتاً 10 لیتر آب از مخزن D به مخزن A منتقل می شود، حجم آب موجود در چهار مخزن برابر می شود. حجم آب موجود در مخزن A قبل از انتقال های فوق، چند لیتر بوده است؟

(I) قبل از انتقال آب، مجموع حجم آب موجود در مخازن A و C، 175 برابر مجموع حجم آب موجود در مخازن B و D بوده است.

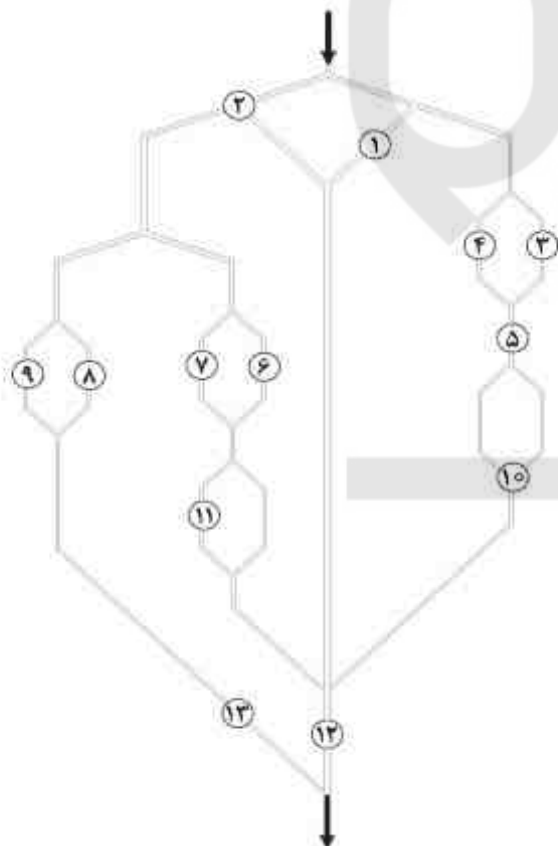
(II) قبل از انتقال آب، حجم آب موجود در مخزن A، دو برابر حجم آب موجود در مخزن C بوده است.

- ۵۷- سعید ۲۷ هزار تومان دارد. اگر او فقط اسکناس‌های ۱، ۲، ۵ و ۱۰ هزار تومانی، آن‌هم حداکثر سه عدد از هر کدام داشته باشد، دقیقاً چند اسکناس یک هزار تومانی دارد؟
 (I) سعید فقط دو عدد اسکناس ۵ هزار تومانی در اختیار دارد.
 (II) سعید فقط دو عدد اسکناس ۲ هزار تومانی در اختیار دارد.



- ۵۸- در شکل روبرو، داخل هر مربع باید مجموع اعداد روی رئوس همان مربع نوشته شود. مقدار $m - n$ چند است؟
 (I) اعدادی که باید داخل مربع‌ها نوشته شوند، با یکدیگر برابر هستند.
 (II) مجموع کل اعداد نوشته شده روی رئوس، برابر ۹۸ است.

- ۵۹- علی، حسین، بهزاد، فرزاد و آرش که هیچکدام هم‌قد نیستند، در یک صف به ترتیب قد ایستاده‌اند. اگر مجموع قد‌های علی و آرش با مجموع قد‌های حسین و بهزاد برابر باشد، چه کسی دقیقاً وسط قرار گرفته است؟
 (I) فرزاد از حسین قد بلندتر و از آرش قد کوتاه‌تر است.
 (II) علی از فرزاد قد بلندتر و از بهزاد قد کوتاه‌تر است.



- ۶۰- شکل روبرو، یک شبکه آبرسانی را نشان می‌دهد که آب با فشار در جهت مشخص شده از بالا وارد سیستم شده و در صورت باز بودن مسیر، از پایین خارج می‌شود. در مسیر لوله‌های این شبکه، ۱۳ شیر وجود دارد که می‌توانند باز یا بسته باشند. در خصوص باز یا بسته بودن شیرها بجز اطلاعات زیر، هیچ اطلاع دیگری موجود نیست. آیا با بسته شدن شیر شماره ۷، می‌توان موجب خارج نشدن آب از سیستم شد؟

- (I) تمام شیرهای با شماره زوج، بسته هستند.
 (II) شیر شماره ۲ و تمام شیرهای با شماره مضرب سه، بسته هستند.

(د) آزمون درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سوال‌های ۶۱ تا ۶۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

اقتصاد کلان به‌عنوان یک موضوع مستقل در ادبیات علم اقتصاد با اندیشه‌های جان مینارد کینز متولد شد. کینز با بیان عدم کارکرد تحلیل‌ها و دیدگاه‌های کلاسیک اقتصادی، شیوه جدیدی از تبیین مسایل اقتصادی را مطرح نمود که به اقتصاد کلان موصوف شد. در این چارچوب، مفاهیم جدیدی مستقل از دیدگاه‌های خرد، در حوزه ادبیات اقتصادی وارد شد و همچنین برخی از متغیرهای اقتصادی در نگاه کلان در مقایسه با تعاریف خرد اقتصادی آن نیز دچار تحول گردید، به‌طوری‌که متغیرهایی همچون مصرف کل، سرمایه‌گذاری، بودجه دولت، تورم، رکود، نقدینگی، تقاضای کل و عرضه کل در بستر اقتصاد کلان پس از اندیشه کینزی به ادبیات اقتصادی وارد شد و مفاهیم دیگری مانند پول، بهره، درآمد، تولید و اشتغال بار معنایی متفاوتی از نگرش خرد پیدا کرد.

نوع ماهیت انتزاعی مفاهیم کلان که ناشی از توجه و تأکید به بررسی رشد متغیرهای اقتصادی است باعث شد تا دیدگاه‌ها و اندیشه‌های گوناگونی در این حوزه شکل گیرد. در این رهگذر، بسته به نوع نگاه به موضوعات کلان، شیوه تفکر در حل مسایل کلان، طیف مختلفی از مکاتب اقتصادی را می‌توان تقسیم‌بندی نمود. این اختلاف آرا و نظرها هر چند غنای بیشتر نظرات اقتصاد کلان و ادبیات مربوط به آن را فراهم نموده است، ولی تفاوت‌های محسوس و گاهی فاحش در تفسیر موضوعات اقتصادی باعث شده است تا علم اقتصاد را به علمی غامض و پیچیده تبدیل نماید.

به‌طور خاص، تفسیر پدیده‌های شکل‌دهنده تورم در نگرش مکاتب اقتصادی بسیار متفاوت است. تورم از یک دیدگاه محصول سیاست‌های نامناسب مالی و پولی دولت است که با فشار بر تقاضای کل اقتصاد موجبات رشد سطح عمومی قیمت‌ها را فراهم می‌سازد.

از منظر دیگر، تورم متأثر از انعطاف‌پذیری عرضه کل اقتصاد و فشار هزینه ایجاد می‌شود و در دیدگاهی دیگر تأثیر نهادهای اقتصادی و اجتماعی بر ساختار اقتصاد به‌عنوان دلیل بروز تورم مطرح می‌شود و در این میان دیدگاه‌های دیگری نظیر تورم پولی و تورم ناشی از واردات کالا در بستر تجاری نیز وجود دارد.

در این میان، تلاش‌هایی برای نزدیک‌کردن دیدگاه‌ها در اقتصاد کلان از طریق پایه‌گذاری نظریات اقتصادی بر پایه اصول بنیادی اقتصاد خرد صورت گرفته است، اما این تلاش‌ها برای افزایش توافق جمعی به دلیل نوع برخورد انتخابی به بنیان‌های خرد، در برخی موارد موفقیت‌آمیز نبوده است. در این مسیر، استفاده از روش تحلیل منطقی ریاضی توانسته است گام‌های مثبتی را در ایجاد تعاریف مشترک، ایجاد چارچوب‌های منطقی و نیز نتایج قابل دفاع فراهم آورد. هر چند این اعتقاد وجود دارد که تفسیر پدیده‌های اقتصادی با استفاده از دانش ریاضی زمانی پسندیده است که بتواند دانش ریاضیات را در خدمت علم اقتصاد قرار دهد و نه برعکس.

۶۱- کدام یک از موارد زیر، به‌بهترین وجه، موضوع اصلی متن را بیان می‌کند؟

- ۱) ظهور نظریه‌ای خاص، دامنه مسائل مطروحه در آن و دلایل اختلافات موجود میان حامیان آن بحث می‌شود.
- ۲) شباهت‌ها و اختلافات دو دیدگاه رقیب در علم اقتصاد در زمینه تجزیه و تحلیل مسائل خرد و کلان، تجزیه و تحلیل شده است.

۳) نکات مثبت و منفی موجود در یک مکتب اقتصادی نوظهور نقد و بررسی می‌شود و راه‌حلی مشخص برای پالایش آن عنوان می‌گردد.

۴) دلایل پیدایش و تحول نگرشی جدید در علم اقتصاد بررسی و توانایی آن در جواب به مسائل جدید علم اقتصاد نوین و پیش‌بینی تحولات اقتصادی زیر سوال برده می‌شود.

۶۲- نقش پاراگراف‌های ۳ و ۴ که در خصوص تورم هستند، کدام است؟

۱) طرح مسأله‌ای اقتصادی که هم دیدگاه کلان و هم دیدگاه خرد در تبیین خاستگاه و ارائه طریق برای مهار آن با چالش روبرو هستند.

۲) تأکید بر آن که اختلاف نظر نزد اقتصاددانان حاصل آن است که معضلات اقتصادی، حاصل تعامل متغیرهای گوناگون است.

۳) مهر تأیید بر ادعایی هستند که در آخرین جمله پاراگراف دوم وجود دارد.

۴) توجیه لزوم نگاه کلان به مسائل خرد اقتصادی

- ۶۳- منظور از «مکاتب اقتصادی» که در پاراگراف دوم آمده است، کدام است؟
 (۱) مکاتب اقتصادی در نگرش خرد
 (۲) مکاتب اقتصادی در نگرش کلان
 (۳) مکاتب اقتصادی، مستقل از نحوه نگرش به مسائل اقتصادی
 (۴) مکاتب اقتصادی خاص حاصل از دیدگاه‌های خاص اقتصاددانان خرد و کلان
- ۶۴- کدام مورد، مطابق متن حاضر، صحیح است؟
 (۱) اقتصاد کلان نحوه نگرش به متغیرهای اقتصادی را عوض کرد ولی متغیر جدیدی را به معادله نیفزود.
 (۲) علم اقتصاد به واسطه تنوع مسائل موجود در آن، علمی غامض است و کلان یا خرد بودن دیدگاه اقتصادی ربطی به این امر ندارد.
 (۳) دستاورد مهم کینز آن است که اقتصاد کلان را بدون توجه یا تأثیرپذیری از تحلیل‌ها و دیدگاه‌های کلاسیک اقتصاد پایه‌ریزی کرد.
 (۴) در برخی موارد، گام‌هایی که در جهت کم کردن فاصله دیدگاه‌های اقتصاددانان کلان صورت گرفته، تأثیر مثبت داشته‌اند.
- ۶۵- کدام مورد، بیانگر نظر نویسنده متن درباره استفاده از روش تحلیل منطق ریاضی در کم کردن شکاف میان نظرات مختلف در اقتصاد کلان است؟
 (۱) تردید عمیق
 (۲) خوش‌بینی محتاطانه
 (۳) مخالفت صریح
 (۴) مبهم و نامشخص
- ۵- تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

- ۶۶- در برخی از کشورها، گشایش فضای باز سیاسی در رأس فعالیت‌های احزاب سیاسی است. چه بسا در این مسیر، این احزاب به دنبال مطامع سیاسی خود نیز باشند. بدون خطا
- ۶۷- خیرین مدرسه‌ساز در هر سال تعدادی مدرسه می‌سازند. هر چند آموزش و پرورش همواره از آنان سپاسگزار بوده است، بارها اعلام کرده است که این تعداد مکفی نیست. بدون خطا
- ۶۸- پزشکان بر این نظرند که خوردن انواع حبوبات، سبزی‌ها و میوه‌ها برای بدن لازم و مصرف دخانیات و انواع نوشیدنی‌های گازدار برای بدن مضر است. بدون خطا
- ۶۹- دولت تمامی تولیدکنندگان را منع کرده است تا برای جبران کسری بودجه خود از وام‌های بانکی با سود بالا استفاده نکنند. با وجود این دستورات، تولیدکنندگان کوشیده‌اند که به اشکال متفاوت کسری‌های خود را جبران کنند. بدون خطا
- ۷۰- در جهان معاصر، جوامعی بودند که آداب و رسوم آنان با استانداردهای هیچ‌یک از جوامع به‌روز مطابقت ندارند. بدون خطا



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

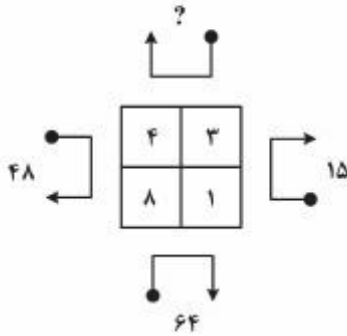
کنکور MBA

سال ۱۳۹۵

استاد عرفانیان

استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت:

الف) حل مسئله:



۳۱- در شکل روبه‌رو، بین علایم و اعداد، ارتباط خاصی برقرار است. به‌جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟

(۱) ۳۶

(۲) ۳۹

(۳) ۴۲

(۴) ۶۰

۳۲- با حداقل چند مرتبه برداشتن مداد از روی صفحه کاغذ، شکل زیر را به‌طور کامل می‌توان رسم کرد به‌نحوی که از هیچ مسیری روی شکل، بیش از یک مرتبه عبور نکنیم؟



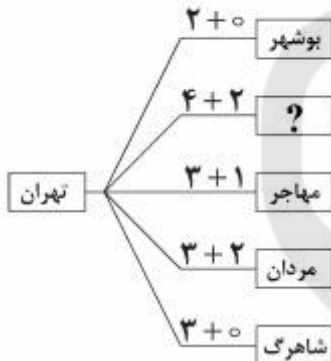
(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) ۲

(۴) ۳

۳۳- بین کلمات و اعداد در شکل زیر، ارتباط خاص و یکسانی برقرار است. به‌جای علامت سؤال، کدام کلمه می‌تواند قرار بگیرد؟



(۱) نکریم

(۲) تاریخ

(۳) کارتن

(۴) ترکان

۳۴- پس از آنکه علی ۲۰ هزار تومان به خواهر کوچک‌تر از خودش عیدی می‌دهد، مبلغ عیدی که آنها از بزرگ‌تره‌هایشان گرفته‌اند، به‌ترتیب از نسبت ۷ به ۳ به نسبت ۶ به ۳ تغییر می‌کند. خواهر علی تقریباً چند درصد از عیدی‌هایش را از علی گرفته است؟

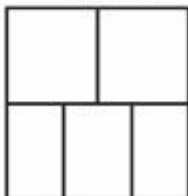
(۱) ۱۰

(۲) ۱۱

(۳) ۱۴

(۴) ۱۶

۳۵- یک مقوای مربع‌شکل را با فیچی مطابق شکل زیر، به پنج مستطیل با مساحت‌های مساوی تقسیم می‌کنیم. مساحت بزرگ‌ترین دایره‌ای که از تکه‌های مقوای می‌توان جدا نمود، تقریباً چند درصد مساحت مقوای اولیه است؟



(۱) ۲۲٫۵

(۲) ۱۸٫۸

(۳) ۸٫۸

(۴) ۱۲٫۵

۳۶- حسن و دو فرزندش کار مشخصی را هرکدام با سرعت ثابتی انجام می‌دهند. سرعت حسن در انجام این کار، دو برابر یکی از فرزندان و سه برابر فرزند دیگرش است. اگر حسن و دو فرزندش این کار را با هم در مدت ۱۲ ساعت انجام دهند، فرزندی که سریع‌تر کار می‌کند، آن کار را به تنهایی در چند ساعت انجام می‌دهد؟

(۱) ۶۶

(۲) ۴۴

(۳) ۳۳

(۴) ۲۲

۳۷- چهار نفر که سوار خودرویی هستند (دو نفر جلو و دو نفر دقیقاً پشت سر آنها)، از خودرو پیاده می‌شوند. این چهار نفر به چند طریق مختلف می‌توانند مجدداً سوار خودرو شوند، به طوری که هیچ‌کس جای قبلی خود ننشیند؟

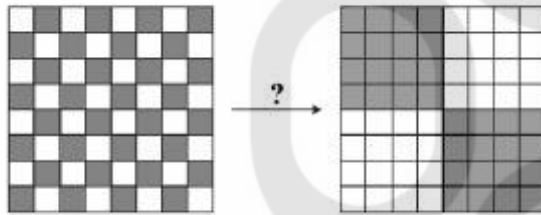
(۱) ۱۶

(۲) ۱۲

(۳) ۹

(۴) ۸

۳۸- مطابق شکل زیر، یک صفحه شطرنج که دارای ۸ سطر و ۸ ستون است را در نظر بگیرید. اگر در هر مرتبه تغییر، مجاز باشیم جای دو سطر را با هم یا جای دو ستون را با هم عوض کنیم، حداقل با چند تغییر می‌توان شکل صفحه شطرنج را به صورت داده شده، تبدیل کرد؟



(۱) ۴

(۲) ۸

(۳) ۱۶

(۴) ۲۴

۳۹- پنج رابطه نادرست، با نمایش دیجیتال ارقام صفر تا ۹ ساخته شده توسط چوب کبریت، در زیر داده شده است. چند رابطه از پنج رابطه را با جابه‌جایی (نه حذف) فقط یک چوب کبریت، می‌توان به تساوی تبدیل کرد؟

$$2+9=8$$

$$1+0=7$$

(۱) ۵

$$8-6=6$$

$$3-4=6$$

(۲) ۴

(۳) ۳

$$5+2=3$$

(۴) ۲

۴۰- سه لامپ، به طور همزمان روشن می‌شوند. یکی از لامپ‌ها به‌طور اتوماتیک سه ثانیه روشن و سه ثانیه خاموش می‌شود و این روال ادامه پیدا می‌کند. دو لامپ دیگر نیز با همین روال، اما با بازه‌های زمانی ۶ و ۸ ثانیه‌ای به‌طور اتوماتیک روشن و خاموش می‌شوند. در چند ثانیه از بازه زمانی یک دقیقه‌ای، هر سه لامپ، خاموش بوده‌اند؟

۲۴ (۱)

۱۳ (۲)

۱۲ (۳)

۹ (۴)

(ب) استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤال‌های ۴۱ تا ۵۰، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید، پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سؤال و نتایج که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۴۱- در این مرحله که بچه زبان باز می‌کند و صداهای مختلفی تولید می‌کند، اکثر والدین مصمم هستند که به کودک خود اجازه ندهند این نوع زبان را به کار برد. آنها می‌کشند که کودکشان کلمه صحیح و بامعنی را بیان کند تا واژه‌های بی‌معنی، غافل از اینکه این مرحله، مرحله‌ای معین و ضروری است که طفل بایستی برای تکلم بعدی از آن عبور نماید. همان‌طور که والدین نمی‌توانند از کودک بخواهند بعد از مرحله نشستن بدون وساطت مراحل خزیدن و ایستادن، یک‌باره راه برود، در مورد تکلم هم نباید از کودک انتظار داشت که بعد از تولید صداهای نامفهوم، یک‌باره به تولید واژه‌ای که آمادگی پذیرش آن را ندارد، وادار شود. کدام مورد، از فرضیات مندرج در استدلال فوق است؟

(۱) فراگیری زبان اول، فرایندی قانونمند و تکاملی است که بسیاری از والدین از آن ناآگاهند.

(۲) والدین باید تحمل‌پذیری خود را در مقابل واژه‌های بی‌معنی که کودکشان بر زبان می‌آورد، بالا ببرند.

(۳) برای کمک به تسریع در تحول زبانی در کودک، آموزش والدین از نحوه به حرف درآمدن کودک لازم است.

(۴) یک فرد آگاه می‌تواند از هر آنچه یک کودک می‌گوید، حتی وقتی آنچه می‌گوید بی‌معنی است، مقصود او را دریابد.

۴۲- همه فعالیت‌های هنری، به‌نحوی متوجه تغییر و بازپرداخت چیزها در راستای نیازهای مادی و معنوی انسان هستند. آثار هنری، تنها جنبه مصرفی ندارند؛ بلکه برای شناخت جهان هستی و حسن زیبایی‌شناسی و در نتیجه، تمامیت بخشیدن به زندگی انسان لازم‌اند. انسان همواره به دنبال تحقق عملی و هنری کردن واقعیت عینی خارج از ذهن خود بوده است. تا اواخر قرن نوزدهم که زندگی شهری، بیشتر، وابسته به طبیعت (روستا) بود، هنر، اهمیت حیاتی طبیعت در حفظ و تداوم زندگی روی کره زمین را یادآور می‌شد. حتی در قرن بیستم و قرن حاضر — که به‌هرحال، به عصر فناوری مشهور هستند و به بهانه فناوری و توسعه، بهره‌برداری‌های مخربی از طبیعت صورت می‌گیرد — چنین رویکردی در هنر به چشم می‌خورد.

کدام مورد را می‌توان به‌درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

(۱) ارزش هنری، ارزشی نسبی است که در طی زمان، همواره در حال تغییر و تکامل است.

(۲) طبیعت و زیبایی‌های آن، همواره دستمایه خلق بزرگ‌ترین و اثرگذارترین آثار هنری در زندگی انسان بوده است.

(۳) اثر هنری، آنگاه زیبایی هنری دارد که انسان از آن برای خلق آنچه باید در عالم واقعیت باشد، ولی نیست، استفاده کند.

(۴) امروزه نیز برخی هنرمندان، از هنر به‌مثابه وسیله‌ای در جهت گوشزد کردن اهمیت طبیعت و حفاظت از آن برای تداوم حیات در این کره خاکی استفاده می‌کنند.

۴۳- در محیط کاری فعلی، تمام شرکت‌های جهانی بر ابقای استعداد و آگاهی نیروی کار تمرکز دارند. تمام شرکت‌ها می‌کوشند تا ترک خدمت کارکنان را کاهش دهند و آگاهی آنان را ارتقا بخشند. استخدام نیروی کار تازه، نه تنها هزینه‌های بالایی به بار می‌آورد، بلکه خطر آمدن افرادی را که نتوانند جای فردی را که قبلاً در آن منصب کار می‌کرد، پر کنند را افزایش می‌دهد. بخش مدیریت منابع انسانی باید تلاش کند تا با پیشنهاد دادن مزایای جذاب به کارکنان، خطر از دست دادن آگاهی را کاهش دهد.

کدام مورد، به‌بترین وجه، نقش جمله‌ای که زیر آن کشیده است را در استدلال فوق نشان می‌دهد؟

- ۱) ادعایی است که نتیجه‌گیری متن، سعی در ابطال آن دارد.
- ۲) دلیلی است که عقلایی بودن توصیه مندرج در متن را آشکار می‌سازد.
- ۳) یافته‌ای تحقیقی می‌باشد که یکی از اصول مدیریت منابع انسانی، بر آن استوار است.
- ۴) نتیجه‌گیری متن است که با تعدیل ادعای کلی متن که در دو جمله نخست متن آمده‌اند، استراتژی مدیریت منابع انسانی که در جمله آخر آمده است را تقویت می‌کند.

۴۴- بیشتر آب چاه‌ها و سفره‌های زیرزمینی، صرف آبیاری ذرت و گندمی می‌شود که تقریباً نصف این محصولات، خوراک دام می‌شود. هنگام فروش گندم و ذرت، بای دلالان به زمین‌های کشاورزی باز می‌شود که قصد خرید گندم و ذرت به قیمت بسیار پایین را دارند و اغلب موفق هم هستند؛ چون کشاورزان معمولاً فقط فضایی برای تولید گندم و ذرت دارند و مکانی برای ذخیره این محصولات و فروش‌شان به وقت و قیمت مناسب ندارند. گندم‌هایی که به‌صورت مازاد خریداری می‌شوند، درون سیلوهای بهداشتی نگهداری نمی‌شوند و به‌دلیل خارج شدن از شرایط بهداشتی، در اختیار دامداران برای خوراک دام قرار می‌گیرند. این درحالی است که یک چاه آب برای تولید گندم باید ۶ ماه روشن باشد تا این محصول به‌ثمر بنشیند. مدار آبیاری گندم و ذرت، ۴ الی ۵ روز یک‌بار است و هر هکتار زمین که بونجه کشت می‌کند، هر ۴ روز به ۸ تا ۱۰ ساعت آبیاری نیاز دارد، آن‌هم در شرایطی که خشکسالی تهدیدمان می‌کند و این کار به نفع کشور، مردم و طبیعت نیست.

کدام مورد، دغدغه اصلی نویسنده متن را نشان می‌دهد؟

- ۱) ناتوانی کشاورزان در ذخیره محصول تولیدی‌شان و آسیب‌های اجتماعی و زیست‌محیطی حاصله
- ۲) مصرف فزاینده محصولات کشاورزی برای تهیه خوراک دام
- ۳) اتلاف منابع آبی و بحران کم‌آبی
- ۴) استثمار کشاورزان توسط دلالان

۴۵- دیابت به‌علت ناتوانی بدن در تولید یا مصرف انسولین به‌وجود می‌آید. انسولین ماده‌ای است که توسط لوزالمعده تولید می‌شود و نقش آن، استفاده از قند به‌عنوان عظیم‌ترین منبع انرژی بدن است. بنیاد بین‌المللی دیابت پیش‌بینی می‌کند که تا سال ۲۰۴۰ میلادی، از هر ۱۰ فرد بالغ، یک نفر به دیابت مبتلا خواهد بود و تعداد مبتلایان از ۴۱۵ میلیون نفر در سال ۲۰۱۵، به ۶۴۲ میلیون نفر می‌رسد؛ همچنین هزینه مراقبت‌های بهداشتی ۶۷۳ میلیارد دلاری، در سال ۲۰۴۰ به ۸۰۲ میلیارد دلار خواهد رسید.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، بیشترین خدشه را به استدلال موجود در متن فوق وارد می‌سازد؟

- ۱) به‌دلیل افزایش بهره‌وری در حوزه پزشکی، هزینه درمان کلیه بیماری‌ها در دهه‌های پیش‌رو، کاهش تصاعدی خواهد داشت.
- ۲) ضریب خطا در نظریه‌های علمی، در علومی که با رفتار و عوامل انسانی سروکار دارند، بیشتر از علوم دیگری است که ماده خام تحقیقات در آنها، ماده فیزیکی و عوامل غیرانسانی است.
- ۳) با افزایش سواد مردم در کشورهای جهان سوم که مردم آنها غالباً با مسئله سوءتغذیه نیز روبرو هستند، توجه به سلامت بالا رفته و مردم به همه بیماری‌ها، توجه یکسان نشان خواهند داد.
- ۴) مردم عصر حاضر، بیش از هر زمان دیگری، به اهمیت شعار «پیشگیری بهتر از درمان است» پی برده‌اند.

۴۶- «آنقدر درخت زیاد است که دیگر جنگل پیدا نیست». این حکایت عادت کردن‌های ماست، عادت کردن، همیشه چیز خوبی نیست، عادت کردن، زیبایی‌اش، فراموشی را می‌اندازد به جان آدم‌ها و حواسشان را پرت می‌کند وسط دنیای بی‌خیالی؛ وسط دنیایی که باید زور زد تا فرق دیدن و ندیدن آدم‌ها را پیدا کرد. مرض عادی شدن، وقتی سرفوتمان می‌آید که دیگر موقع چشم انداختن توی دنیای اطراف، اتفاقات را می‌بینیم، اما یادمان می‌رود نگاهشان کنیم، چون آنقدر برایمان تکراری شده‌اند که دیگر به چشم نمی‌آیند. در متن فوق، کدام عبارت با «جنگل پیدا نیست» که در جمله اول به کار رفته است، نزدیک‌ترین مفهوم و نقش معنایی را دارد؟

- (۱) به جنگل عادت کردن
(۲) جنگل را فراموش کردن
(۳) جنگل را نگاه نکردن
(۴) به جنگل چشم نینداختن

۴۷- دلیل بهتر بودن آب گرم در مقایسه با آب سرد برای شستن ظروف، همان دلیلی است که باعث سریع‌تر حل شدن شکر در یک فنجان چای داغ می‌شود. زمانی که دما افزایش می‌یابد، مولکول‌های آب انرژی بیشتری به دست می‌آورند. آنها سریع‌تر حرکت کرده و با سرعت بالاتری به ظروف ساییده می‌شوند و اصطکاک بیشتری ایجاد می‌کنند، در نتیجه راحت‌تر می‌توانند ذرات چسبیده به سطح ظروف کثیف را جدا کنند، با این وجود.....

کدام مورد، به منطقی‌ترین شکل، جای خالی در متن فوق را کامل می‌کند؟

- (۱) برخی بیان این واقعیت را، تبلیغی برای ناکارآمدی مواد شوینده تلقی می‌کنند
(۲) در بسیاری آشپزخانه‌ها، هم آب گرم موجود است و هم آب سرد
(۳) داغی ظروف همیشه نشان پاکیزگی نیست
(۴) همیشه آب گرم برای شست‌وشو مناسب نیست

۴۸- در فضا هر قدر از زمین دورتر شوید، میدان مغناطیسی سیاره ضعیف‌تر می‌شود. با این وجود، قطب‌نما کماکان قادر است خودش را با میدان مغناطیسی هم‌جهت کند. اگر فضاورد قطب‌نما به دست، به دور شدنش از زمین ادامه دهد، به نقطه‌ای می‌رسد که میدان مغناطیسی خورشید از میدان مغناطیسی زمین قدرتمندتر خواهد بود. در نتیجه، قطب‌نما تحت تأثیر میدان مغناطیسی خورشید قرار می‌گیرد و شمال مغناطیسی خورشید را نشان خواهد داد. اگر از این هم دورتر شویم و برای مثال، به میان کهکشان سفر کنیم، به احتمال فراوان، قطب‌نما اصلاً کار نخواهد کرد.

کدام مورد زیر را می‌توان به درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- (۱) هماهنگی قطب‌نما با میدان مغناطیسی، لزوماً به معنای آن نیست که قطب‌نما همواره شمال مغناطیسی را به دقت مشابه نشان می‌دهد.
(۲) جایی در کهکشان راه شیری، میدان مغناطیسی یا نیست و یا بسیار ضعیف است.
(۳) در همه جای منظومه شمسی، قطب‌نما شمال مغناطیسی را نشان نمی‌دهد.
(۴) یکی از ابزارهای هدایت فضاپیماها، استفاده از میدان مغناطیسی است.

۴۹- برخی با استناد به آمار گمرک مربوط به سال ۲۰۱۵، از این سال به عنوان سال افزایش صادرات کاشی و سرامیک در کشور «الف» یاد می‌کنند در حالی که بنا بر گزارش وزارت تجارت و بازرگانی خارجی این کشور، میزان تولید داخلی محصولات کاشی و سرامیک در سال ۲۰۱۵ در این صنعت کاهش داشته و حتی در حوزه صادرات هم نسبت به سال ۲۰۱۴، با افت قیمت به میزان یک‌ونیم دلار در هر مترمربع و کاهش کمی صادرات مواجه بوده است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، تناقض موجود در متن فوق را برطرف می‌سازد؟

- (۱) صادرات برخی از محصولات، از کانال‌های دیگری انجام می‌گیرد که در آمارهای وزارت تجارت و بازرگانی ثبت نمی‌شود.
(۲) رکود موجود در بازار جهانی، موجب کاهش تقاضای مردم برای برخی از کالاها، به‌ویژه کالاهای لوکس شده است.
(۳) اداره گمرک، هر ساله آمار کالاهای صادراتی و وارداتی را رسماً منتشر می‌سازد و این آمار، مرجع مورد استناد برخی از اقتصاددانان به نام می‌باشد.
(۴) کشورهای دیگری که محصولات کاشی و سرامیک تولید می‌کنند، با اتخاذ تدابیر منطقی، کیفیت تولیدات خود را افزایش چشمگیری داده‌اند.

۵۰- گرچه آمار و ارقام، استان «الف» را هم جزو ۳ استانی معرفی می‌کند که بیشترین مدارس کپری را دارند، اما مدیرکل آموزش و پرورش استان، این مسئله را به شکل دیگری روایت می‌کند. وی می‌گوید کپر با توجه به جغرافیا و فرهنگ این منطقه، مورد استفاده بسیاری از مردم قرار می‌گیرد و استقرار کلاس‌های کانکسی که اکنون در دستور کار قرار دارد، جز اتلاف هزینه چیزی نخواهد بود. کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، استدلال مدیرکل مورد اشاره در متن را بهتر از بقیه موارد، تقویت می‌کند؟

- (۱) کلاس‌های کانکسی، ظرفیت محدودتری نسبت به مدارس کپری دارند، لذا ظرفیت این کلاس‌ها سریعاً تکمیل می‌شود و مردم به‌ناچار به مدارس کپری روی می‌آورند.
- (۲) بسیاری از والدین در استان «الف»، ترجیح می‌دهند که با تشکیل گروه‌های همیاری، به‌سوی آموزش غیررسمی فرزندان خود حرکت کنند.
- (۳) کلاس‌های کانکسی در ۲ استان دیگری که شرایطی مشابه استان «الف» دارند، مورد استقبال واقع نشده‌اند.
- (۴) تأسیس مدارس کپری کم‌هزینه است و ضمناً می‌توان آنها را به‌راحتی در همه جای استان «الف» برپا نمود.

(ج) کفایت داده:

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده که هر مسئله، از یک سؤال و دو اطلاع (تحت‌عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

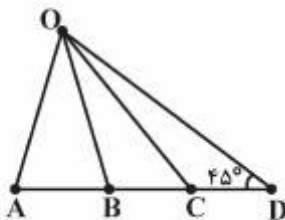
- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال مطرح شده، کافی باشد ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سؤال کافی باشند، ولی هرکدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هرکدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

۵۱- A، B و C، سه عدد طبیعی هستند. کدام یک از نسبت‌های $\frac{A+B}{C}$ و $\frac{B}{A}$ ، بزرگ‌تر است؟

A > C (I)

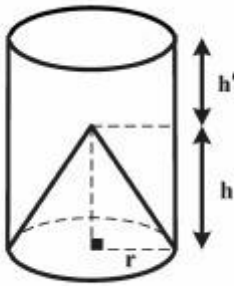
C = 2B (II)

۵۲- قطارهای A و B، در یک مسیر مستقیم و در جهت مخالف، با سرعت‌های ثابت ۶۴ و ۸۰ کیلومتر در ساعت (نه لزوماً به ترتیب)، به هم نزدیک می‌شوند. از زمانی که ابتدای دو قطار به هم می‌رسند تا زمانی که انتهای دو قطار به هم می‌رسند، ۳ ثانیه طول می‌کشد. طول قطار B، چند متر است؟
 (I) طول قطاری که سرعتش بیشتر است، ۴۰ متر است.
 (II) طول قطار کندتر دو برابر طول قطار سریع‌تر است.



۵۳- با توجه به شکل روبه‌رو، آیا نقطه C وسط پاره‌خط BD است؟
 (I) مساحت مثلث OAD، سه برابر مساحت مثلث OAB است.
 (II) نقطه B، وسط پاره‌خط AC است.

۵۴- در شکل روبه‌رو، حجم مخروط چند درصد حجم استوانه است؟



$$\frac{h}{h'} = \frac{3}{2} \quad (I)$$

$$\frac{h}{h+h'} = \frac{2}{5} \quad (II)$$

۵۵- آب، شیر و شکر با نسبت‌هایی مختلف با هم مخلوط شده و شربتی ساخته می‌شود. چند درصد از این شربت را شکر تشکیل می‌دهد؟

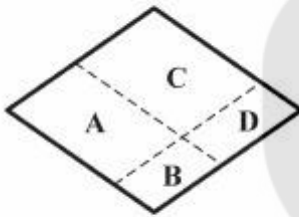
(I) اگر به همان مقدار که در شربت، آب موجود است به آن شیر اضافه کنیم، میزان شیر موجود در محلول به اندازه مجموع آب و شکر موجود در محلول خواهد رسید.

(II) اگر به همان مقدار که در شربت، شکر موجود است به آن شکر اضافه کنیم، میزان شکر موجود در محلول به اندازه مجموع آب و شیر موجود در محلول خواهد رسید.

۵۶- کاسه‌ای که کاملاً پر نیست و چهار تخم‌مرغ کاملاً مشابه در اختیار داریم. اگر هر چهار تخم‌مرغ را درون کاسه قرار دهیم، چند درصد از آب موجود در کاسه، سرریز می‌شود؟

(I) اگر ۳ تخم‌مرغ را درون کاسه قرار می‌دادیم، آب کاسه لب‌به‌لب می‌شد.

(II) اگر بعد از اینکه ۴ تخم‌مرغ را درون کاسه قرار دادیم، یکی را برمی‌داشتیم، ۱۵ درصد از حجم کاسه، خالی می‌ماند.



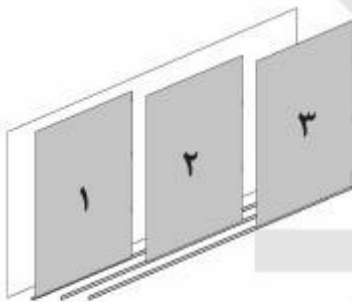
۵۷- شکل روبه‌رو، یک لوزی را نشان می‌دهد که با دو خط موازی اضلاع

روبه‌روی لوزی، مساحت آن را به چهار ناحیه A، B، C و D تقسیم

کرده‌ایم. مساحت ناحیه D چند درصد مساحت کل لوزی است؟

(I) نواحی B و C دارای مساحت‌های یکسان هستند.

(II) مساحت نواحی A و B روی هم، ۴۰ درصد مساحت کل لوزی است.



۵۸- سطح بیرونی یک کمد دارای سه در کشویی به شماره‌های ۱، ۲ و ۳

است (مطابق شکل روبه‌رو). هر کدام از درها، که مساحت آن یک‌سوم

مساحت سطح بیرونی کمد است، به سمت چپ و راست تا انتها

به‌طور کشویی قابل حرکت می‌باشد. هنگامی که سطح بیرونی کمد

کاملاً بسته است، هیچ همپوشانی بین درهای کشویی وجود ندارد.

فردی این درها را جابه‌جا می‌کند. در این صورت، چند درصد از سطح

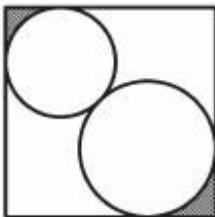
بیرونی کمد باز مانده است؟

(I) تنها با حرکت دادن یکی از درها می‌توان نصف سطح بیرونی کمد که

باز مانده است را بست.

(II) در شماره ۳، ۲۰ درصد سطح آن، روی در شماره ۱ و ۳۰ درصد سطح

آن، روی در شماره ۲ قرار گرفته است.



۵۹- شکل روبه‌رو، یک مربع و دو دایره که برهم و اضلاع مربع مماس شده‌اند را

نشان می‌دهد. مساحت مربع چند مترمربع است؟

(I) فاصله مراکز دو دایره از هم، $(\sqrt{2}-1)$ متر است.

(II) مساحت نواحی تیره‌شده، با هم برابر و جمعاً ۱۸۴ سانتی‌مترمربع است.

۶۰- سه تیم فوتبال با هم هم‌گروه هستند. هرکدام از تیم‌ها به‌صورت رفت و برگشت با دو تیم دیگر این گروه، مسابقه می‌دهد. در هر مسابقه، تیم‌ها برای هر برد سه امتیاز، هر تساوی یک امتیاز و هر باخت صفر امتیاز کسب می‌کنند و پس از اتمام کل بازی‌ها، برحسب امتیاز رتبه‌بندی می‌شوند. اختلاف دو تیم اول و سوم، چند امتیاز است؟

(I) در کل مسابقات، فقط دو تساوی رخ داده است.

(II) اختلاف امتیاز تیم اول و دوم، یک امتیاز بیشتر از اختلاف امتیاز تیم دوم و سوم است.

(د) آزمون درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به‌دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سؤال‌های ۶۱ تا ۶۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

امروزه کارکنان در هر جایی که فعالیت می‌کنند، چیزی فراتر از پاداش‌های مادی در کار را جست‌وجو می‌کنند. آنان در جست‌وجوی کاری با معنا، امیدبخش و خواستار متعادل ساختن زندگی‌شان هستند. سازمان‌ها با کارکنان رشدیافته و بالنده‌ای روبه‌رو هستند که در پی یافتن کاری با معنا، هدفمند و پرورش محیط‌های کاری با چنین ویژگی‌هایی هستند. درواقع معنویت در کار، توصیف‌کننده تجربه کارکنانی است که کارشان ارضاکنده، با معنا و هدفدار است. همچنین تجربه معنویت در کار، با افزایش خلاقیت، صداقت، اعتماد و تعهد در کار همراه است.

[۱] در سال‌های اخیر، داده‌ها و شواهد علمی فراوانی مبنی بر وجود هوشی با نام هوش معنوی به‌دست آمده است. بنابر یافته‌های اخیر، این هوش نهایی‌ترین هوش انسان معرفی شده و نقطه عطفی در این زمینه به‌شمار می‌آید. امروزه یکی از موضوعات در حوزه کسب‌وکار، موضوع اصول اخلاقی و سرمایه‌های معنوی هستند، ما باید بتوانیم اثبات کنیم که انسان‌هایی نیستیم که فقط به پول فکر می‌کنیم، بلکه ما موجوداتی هستیم که معنا و مفهوم خاصی در زندگی‌مان وجود دارد و به‌دنبال این هستیم که برای زندگی خود، معنا، ارزش و هدف بیابیم. هوش معنوی همان توانایی است که به ما قدرت دیدن رؤیایها و تلاش و کوشش برای دست یافتن به آن رؤیایها را ارزانی می‌دارد. این هوش، زمینه تمام آن چیزهایی است که ما به آنها اعتقاد داریم و نقش باورها، عقاید و ارزش‌ها را در فعالیت‌هایی که برعهده می‌گیریم، دارا می‌باشد. هوشی که به واسطه آن، به سؤال‌سازی در رابطه با مسایل بنیادی در زندگی‌مان می‌پردازیم و با کمک آن، تحول و تغییر را در زندگی پذیرا می‌شویم. هوشی که قادریم توسط آن به فعالیت‌ها و نحوه عملکردهایمان مفهومی وسیع‌تر، غنی‌تر، پربارتر و پرمعناتر ببخشیم. [۲] همچنین با کمک آن، بر معنای اعمالمان آگاه شده و دریابیم کدام‌یک از اعمال و رفتارهایمان از ارزش بیشتری برخوردارند و کدام مسیر در زندگی‌مان، والاتر و شایسته‌تر است.

برای انتخابی درست از میان راه‌های موجود در بحث معنویت و عرفان، و تشخیص راه درست از غلط، و یا عرفان صحیح از کاذب، ابزاری نیاز است که مهم‌ترین آن، «هوش معنوی» است که با این هوش، انسان دچار تشویش نشده و در دوراهی معنوی، می‌تواند راه درست و پرچمدار راه درست را پیدا کرده و نور واقعی را از بین نورهای ضعیف و قوی که انسان را به بیراهه می‌برند، پیدا کند و به سرانجام مقصود برسد. [۳] نتایج این پژوهش‌ها حاکی از آن است که ارزش‌های معنوی نه‌تنها موجبات بهبود کیفیت زندگی کاری کارکنان را فراهم می‌سازند، بلکه این توانایی بالقوه را دارند که کل سازمان را ارتقا ببخشند.

[۴] از هوش معنوی تعاریف متعددی شده است، اما تمام این تعاریف، بر انعطاف‌پذیری در مقابل تغییرات، درس گرفتن از شکست‌ها، داشتن معنا و هدف در کار، خودآگاهی، خلاقیت و توسعه سازمان تأکید می‌کنند. «لویس» هوش معنوی را این‌طور تعریف می‌کند: هوش معنوی زمانی بروز می‌کند که ما بتوانیم معنویت را با زندگی روزانه خود تلفیق کنیم. هوش معنوی از نظر «ولمن»، ظرفیتی است برای پرسیدن سؤالات غایی درخصوص معنای زندگی و همزمان، ظرفیتی است برای تجربه کردن ارتباطات یکپارچه بین ما و جهانی که در آن زندگی می‌کنیم. البته در این میان، کسانی هم هستند که اصل ماجرا برایشان یک علامت سؤال است.

۶۱- کدام مورد، به احتمال بیشتر، موضوع پاراگراف بعد از این متن خواهد بود؟

(۱) دلایل و برهان‌هایی که اعتبار وجود هوش معنوی را به نقد می‌کشند

(۲) راه‌های درست مقابله با چالش‌های پیش‌روی طرفداران هوش معنوی

(۳) تعاریف متفاوت دیگری از هوش معنوی و نحوه کارکرد آن

(۴) چرا برخی در تعریف هوش معنوی به بیراهه رفته‌اند

۶۲- مقصود اصلی نویسنده متن، کدام است؟

- (۱) تعریف، طبقه‌بندی و هشدار
(۲) توصیف عملکرد و تعریف
(۳) برشمردن مزایا و طبقه‌بندی
(۴) برشمردن تشابهات و وجوه افتراق

۶۳- نویسنده متن با کدام یک از موارد زیر، موافق است؟

- (۱) هرچه میزان هوش معنوی بالاتر رود، کارکنان نسبت به پاداش‌های مادی کار، بی تفاوت‌تر می‌شوند.
(۲) میزان هوش معنوی در انسان، با میزان تغییر و تحولات ناخواسته در زندگی، رابطه معکوس دارد.
(۳) داشتن آرمان و رؤیاهای بزرگ و تلاش بی‌وقفه در تحقق آنها، شرط لازم برای ظهور و رشد معنوی در انسان است.
(۴) هوش معنوی، تبلور جست‌وجوی انسان به دنبال معنی است و تمایز میان کار به‌عنوان فعالیت مجزا از فعالیت‌های دیگر زندگی را بی‌معنی می‌سازد.

۶۴- کدام قسمت از متن که با علامت‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده، بهترین قسمت برای قرار گرفتن جمله زیر است؟

«مطالعه‌های بی‌شماری، رابطه مثبت بین معنویت و موفقیت را تأیید نموده است.»

- (۱) [۱]
(۲) [۲]
(۳) [۳]
(۴) [۴]

۶۵- اطلاعات کافی برای پاسخ به کدام پرسش زیر، در متن موجود است؟

- (۱) آیا شواهد علمی موجود در ارتباط با وجود هوش معنوی، شامل مطالعات میدانی در محیط واقعی کار هم بوده است؟
(۲) تحت چه شرایطی، هوش معنوی باعث رشد خلاقیت، صداقت، اعتماد و تعهد در کار می‌شود؟
(۳) ارزش‌های معنوی باعث ارتقای کدامین مؤلفه‌های بهره‌وری در سازمان‌ها می‌شوند؟
(۴) آیا نقطه اشتراکی در تعاریف گوناگونی که از هوش معنوی شده است، وجود دارد؟

ه) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

۶۶- تمامی نهادهای مربوط به مبارزه با قاچاق کالا تاکنون به خوبی عمل کرده‌اند. در این زمینه، هیچ‌یک از گمرکات کشور

۲

۱

اجازه نمی‌دهد کالایی غیرقانونی وارد کشور شود. بدون خطا

۴

۳

۶۷- پزشکان، در توصیه‌های پزشکی خویش، تأکید کرده‌اند که خوردن لبنیات پرچرب و پرنمک ممکن است

۱

افراد را به بیماری‌های قلبی و عروقی دچار کند. بدون خطا

۴

۳

۲

۶۸- انحراف از اصول شرافت در همه فنون و پیشه‌ها، به یک درجه، برای جامعه زبان‌بخش نیست، اگر چه در

۲

۱

همه شغل‌ها و حرف مجموعه‌ای از اصول باید رعایت شوند. بدون خطا

۴

۳

۶۹- مسافران نوروزی، برای اینکه بتوانند از تعطیلات بهره‌ای بیشتر ببرند، لازم است هر ۲ تا ۳ ساعت یکبار در

محل استراحت کرده و سپس به سفر خویش ادامه بدهند. بدون خطا

۷۰- مأموران همیشه آماده نیروی انتظامی، در یکی از جاده‌های شرقی کشور، به خودرویی مظنون شدند و پس از

انجام دادن عملیات تعقیب و گریز، توانستند خودرو را متوقف و سرنشینان آن را دستگیر کنند. بدون خطا





مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

کنکور MBA

سال ۱۳۹۶

استاد عرفانیان

استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت:

الف) حل مسئله:

راهنمایی: هر سؤال این آزمون، یک مسئله است. برای پاسخگویی به هر سؤال، لازم است مسئله مربوط به آن را حل نموده و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص کرده، انتخاب کنید. هر سؤال فقط یک پاسخ صحیح دارد.

۱- در رشته عددی زیر، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد تا این ارتباط همچنان حفظ شود؟

۱ ۳ ۶ ۹ ۱۴ ۱۷ ۲۲ ۲۵ ۳۰ ؟

۳۹ (۱)

۳۷ (۲)

۳۵ (۳)

۳۳ (۴)

۲- بین اعداد در هر کدام از چهار شکل زیر، ارتباط یکسان و مشترکی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد تا این ارتباط همچنان حفظ شود؟

۴	۹
۵	۶

۱۱	۱۰
۳	۸

۵	۱۴
۸	۹

۷	؟
۱۰	۱۱

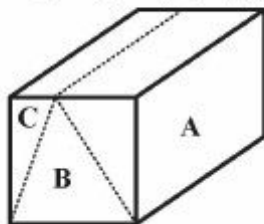
۱۶ (۱)

۱۳ (۲)

۸ (۳)

۳ (۴)

۳- یک قالب به شکل مکعب مستطیل را با دو برش مستقیم، مطابق شکل زیر، به سه قسمت A، B و C تقسیم کرده ایم. اگر حجم B و C روی هم دو برابر حجم A باشد، حجم B چند برابر حجم C خواهد بود؟



۱/۵ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

۴- نسبت تعداد نورافکن‌های روشن به خاموش یک ورزشگاه، ۵ به ۳ است. با تغییر وضعیت روشن یا خاموش بودن ۶۲٫۵ درصد از نورافکن‌ها، تعداد نورافکن‌های روشن و خاموش با یکدیگر برابر خواهند شد. چند درصد از نورافکن‌های تغییر وضعیت داده شده، از حالت خاموش به حالت روشن درمی‌آیند؟

۶۰ (۱)

۴۰ (۲)

۳۷٫۵ (۳)

۲۵ (۴)

۵- با m برش طولی، n برش عرضی و k برش ارتفاعی، یک مکعب مربع را به ۲۴۰ قسمت دقیقاً مثل هم تقسیم می‌کنیم. مجموع برش‌ها، حداقل چه تعداد می‌تواند باشد؟

(۱) ۱۶

(۲) ۱۷

(۳) ۱۸

(۴) ۱۹

۶- یک کاغذ مربع شکل را دو بار از وسط اضلاع آن (عمود بر هم) تا می‌زنیم تا یک مربع با مساحت $\frac{1}{4}$ مساحت اولیه حاصل شود. مربع جدید را از محل قطرهایش با قیچی تا انتها برش می‌زنیم. کاغذ اولیه به چند قسمت تقسیم شده است؟

(۱) ۱۶

(۲) ۱۲

(۳) ۱۰

(۴) ۸

۷- نجاری یک قاب عکس مستطیل شکل ساخته است، به طوری که نسبت اضلاع آن با نسبت دو برابر اندازه یکی از اضلاع آن به محیط آن قاب برابر است. طول ضلع کوچک‌تر تقریباً چه درصدی از طول ضلع بزرگ‌تر است؟ ($\sqrt{5} = ۲٫۲۵$)

(۱) ۷۵

(۲) ۶۷

(۳) ۴۴

(۴) ۶۲

۸- شخصی در باغچه خانه خود، دو نوع گل پرورش می‌دهد. یک نوع از گل‌ها دارای چهار گلبرگ و نوع دیگر دارای سه گلبرگ است. اگر به تعداد میانگین دو نوع گل، از تعداد گل‌های دارای سه گلبرگ کم و به تعداد گل‌های دارای چهار گلبرگ اضافه شود، تعداد گلبرگ‌ها ۱۵ درصد افزایش خواهد یافت. کدام عدد می‌تواند نشان‌دهنده مجموع تعداد گل‌ها باشد؟

(۱) ۲۸۴

(۲) ۳۴۵

(۳) ۳۴۷

(۴) ۴۱۴

۹- چهار شهر A، B، C و D در یک مسیر مستقیم ولی نه لزوماً به ترتیب قرار گرفته‌اند. ناصر با اتومبیل شخصی خود، از این چهار شهر با سرعتی ثابت، به صورت متوالی عبور می‌کند. مدت زمانی که طول می‌کشد تا وی از یک شهر به شهر دیگر برسد، مضرب صحیحی از ۱ ساعت است، به طوری که فواصل زمانی ۵ ساعت و ۷ ساعت نیز جزو این فواصل هستند. اگر فاصله زمانی بین شهرهای B و D، سه برابر فاصله زمانی شهر C با یکی از سه شهر دیگر باشد، حداقل فاصله زمانی بین اولین شهر و آخرین شهر، چند ساعت است؟

۷ (۱)

۸ (۲)

۱۲ (۳)

۱۳ (۴)

۱۰- دانش‌آموزی تعداد ۶۵۰ تیله در اختیار دارد. وی می‌خواهد این تیله‌ها را به گونه‌ای در تعدادی ردیف بچیند که تعداد تیله‌های هر ردیف، ۳ عدد از تعداد تیله‌های ردیف قبل کمتر باشد. بیشترین اختلاف ممکن بین تعداد تیله‌های دو ردیف اول و آخر، کدام است؟

۷۲ (۱)

۶۳ (۲)

۵۷ (۳)

۳۶ (۴)

(ب) استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤالات ۱۱ تا ۲۰، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۱- مدیر شبکه تلویزیونی «ب» در کشور A: شبکه تلویزیونی «الف» در کشورمان، که یکی از شبکه‌های موفق تلویزیونی است، فقط با ۱۶ نفر برنامه‌های شبانه‌روزی خود را برای جهان تدارک می‌بیند، زیرا این شبکه، تولید آثار خود را از طریق بستن قرارداد مدیریت می‌کند، با بیرون قرارداد می‌بندد یا از بیرون آثار خود را خریداری می‌کند. چنین شبکه‌های بسیار مشهور، در مقایسه با ما موفق‌تر هستند، در صورتی که هرگز تعداد کارکنان آنها برای زبان‌های گوناگون، به تعداد و کثرت نقرات ما نیست. در دوره اول دبیرستان، دبیران ریاضی در درس «تناسب ببندیم»، می‌گفتند یک ساختمان مثلاً چهارطبقه با هشت کارگر در مدت مثلاً ۵ سال ساخته می‌شود، حال اگر بخواهیم همین ساختمان را در مدت یک‌سال بسازیم، به چند نفر کارگر نیاز داریم؟ شاگردان تناسب می‌بستند و به یک عدد می‌رسیدند. حال اگر در همین ریاضیات، از دانش‌آموزان می‌خواستند تعداد کارگران را برای ساخت همان ساختمان در مدت یک روز محاسبه کنند، نتیجه چه می‌شد؟ با فرمول تناسب در ریاضی به جواب دقیق می‌رسیم، اما در عمل هرگز جواب نمی‌دهد. زیرا واضح است که این تعداد کارگر در یک شهر جا نمی‌گیرند.

کدام مورد، فرض لازم برای درستی استدلال مدیر شبکه تلویزیونی «ب» است؟

(۱) توجه درستی قضایای فرضی در ریاضی، به معنی آن است که آن قضایا ویژگی کاربردی نیز دارند.
 (۲) شبکه تلویزیونی «الف» برای موفق بودن، با افراد حرفه‌ای که استخدام آن هستند قرارداد نمی‌بندد.
 (۳) از نظر حجم کار و وسعت فعالیت‌ها، شبکه تلویزیونی «الف» و شبکه‌های تلویزیونی مانند «ب» با یکدیگر تفاوت ندارند.

(۴) به جای افزودن بر تعداد کارکنان در هر واحد اجتماعی و اقتصادی، بهتر است به افزودن کارایی کارکنان موجود در آن واحدها پرداخت.

۱۲- طی قرن بیستم، سطح آب دریاها و اقیانوس‌های جهان حدود ۱۹ سانتی‌متر بالا آمده و در حال حاضر هم با میانگین سرعت ۱٫۷ میلی‌متر در سال رو به افزایش است. از سال ۱۹۹۳، اندازه‌گیری‌های ماهواره‌ای این امکان را فراهم آورده‌اند تا با دقت بیشتری تغییرات سطح آب دریاها را پایش کنیم. این اندازه‌گیری‌ها نشان داده‌اند بین سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۰، سطح آب دریاها اندکی بیشتر از سه میلی‌متر در سال افزایش پیدا کرده است که تقریباً دو برابر نرخ میانگین افزایش آن طی قرن بیستم است. از آنجایی که دمای جهانی کماکان در حال افزایش است، دانشمندان انتظار دارند طی دهه‌های آینده، این روند کماکان سرعت بگیرد و در نتیجه سطح آب دریاها تا آخر قرن فعلی حدود ۸۰ سانتی‌متر بالا بیاید.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، پیش‌بینی دانشمندان را زیر سؤال می‌برد؟

(۱) سازمان‌ها و فعالان محیط زیست طی پنجاه سال اخیر، بر شدت فعالیت خود بر علیه انتشار گازهای گلخانه‌ای افزوده‌اند.

(۲) سرعت افزایش سطح آب دریاها و اقیانوس‌ها در طی قرن بیستم، بسیار بیشتر از آنچه در برآوردها آمده، بوده است.

(۳) اندازه‌گیری‌های ماهواره‌ای، برآوردی به ما می‌دهند که هنوز خطای آنها به صفر نرسیده است.

(۴) میزان افزایش سطح آب دریاها و اقیانوس‌ها، در بخش‌های مختلف کره خاکی یکسان نیست.

۱۳- براساس آمار گمرک ایران، در شش‌ماهه ابتدای سال جاری، صادرات قطعی کالاهای غیرنفتی، بدون احتساب نفت و تجارت چمدانی، به رقمی بالغ بر ۲۱ میلیارد و ۷۰۶ میلیون دلار رسید که نسبت به مدت مشابه سال قبل، حدود شش درصد رشد داشته است. هرچند رشد مثبت صادرات همراه با کاهش واردات (رشد حدود ۲/۵- درصد) موجب بهبود تراز تجاری در کشور شده است، با این حال ترکیب کالاهای صادراتی در کشور به دلیل ضعف ساختاری بخش تولید، هنوز بیانگر استمرار سیاست تحمیلی خام‌فروشی و اتکای شدید صادرات

کدام مورد، به منطقی‌ترین وجه، جای خالی در متن فوق را کامل می‌کند؟

(۱) بر همان اقلامی است که مورد نیاز کشورهایی هستند که ساختار بخش تولیدشان بر ما نمی‌چربد

(۲) به کالاهایی است که به دلیل عدم مرغوبیت، قادر به رقابت با هم‌تاهای خارجی خود نیستند

(۳) بر تجارت چمدانی و فروش محصولات است که مورد نیاز بخش تولید می‌باشند

(۴) به بخش نفت و گاز و مواد معدنی خام و دارای ارزش افزوده پایین است

۱۴- قبل از قرن بیستم، مردم از نظر فیزیکی فعال بودند. در اوایل قرن بیستم و با متداول شدن استفاده از خودرو برای جابه‌جایی، از فعالیت فیزیکی مردم به تدریج کاسته شد. کاهش فعالیت بدنی نیز به توبه خود، باعث رواج بیشتر بیماری‌ها نزد مردم گردید، به طوری که امروز جوامع مختلف در جهان، جوامعی بیمار هستند. بنابراین تنها راه حل برون رفت از این بحران، کنار گذاشتن خودرو است.

کدام مورد از نظر نوع و نحوه استدلال، به استدلال متن فوق، شبیه‌تر است؟

(۱) در سال‌های قبل، در ادارات از ماشین‌تحریر برای تایپ نامه‌ها استفاده می‌شد، ولی امروزه کامپیوتر جای ماشین‌تحریر را گرفته و ماشین‌تحریر به ناچار از همه ادارات کنار گذاشته شده است.

(۲) ظهور تلویزیون باعث شده است که مردم با یکدیگر کمتر مراوده داشته باشند و در نتیجه روابط عاطفی بین انسان‌ها کم‌رنگ شده است. برای بهتر شدن روابط افراد، چاره‌ای جز کنار گذاشتن تلویزیون پیش پای ما نیست.

(۳) برخی می‌گویند قرن بیست‌ویکم، قرن اوج گرفتن بیماری‌های روحی در انسان است. از طرفی چون روان‌شناسان و روان‌پزشکان قادر نبوده‌اند همراه با روند رو به افزایش این‌گونه بیماری‌ها، به راه‌حل‌های مناسبی دست یابند، بسیاری از مردم می‌گویند باید روان‌شناسان و روان‌پزشکان را رها کنیم و به طرف اطبای سنتی روی بیاوریم.

(۴) قبلاً کارایی کارگران و کارمندان به زیادی کارایی آنها در حال حاضر نبود. به واقع بسیاری معتقدند که درست است که تکنولوژی کارایی ما را بالا برده است ولی معضلاتی را نیز به همراه داشته است، ولی واقعیت این است که این تکنولوژی راهی نیز برای مقابله با معضلات خودساخته خواهد یافت.

۱۵- میزان ارتباط میان خلاقیت و هوش، مقوله‌ای است که همچنان در حال‌های از ابهام قرار دارد و پژوهشگران هنوز در این ارتباط نتوانسته‌اند به نتیجه‌ای قطعی و شفاف برسند. نتایج به‌دست آمده از برخی تحقیقات، وجود ارتباط میان خلاقیت و هوش را تأیید و برخی دیگر، آن را رد می‌کنند. مشخص شده است که افراد باهوش به دلیل سرعت پردازش بالا، رفتارها و عملکرد خلاقانه بیشتری دارند؛ اما این به آن معنا نیست که افراد باهوش حتماً خلاق یا خلاق‌ها حتماً باهوش هستند. حتی افرادی که از هوش بالایی بهره‌مند نیستند، امکان استفاده از تکنیک‌های ایده‌پردازی و خلاقیت را دارند، اما با توجه به کندتر بودن سرعت حرکت، این افراد دیرتر به هدف می‌رسند؛ هرچند این موضوع گویای به هدف نرسیدن نیست.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، استدلال فوق را تقویت می‌کند؟

- ۱) مطالعاتی که درباره رابطه میان خلاقیت و هوش صورت گرفته‌اند، آن‌طور که باید بر مبنای اصول علمی اجرا نشده‌اند و بنابراین یافته‌های آنها چندان قابل اتکا نیست.
- ۲) مطالعاتی در حال انجام است که بر این فرض استوارند که یکی از پارامترهای قوی در افزایش هوش، درگیر کردن افراد در انجام کارهای خلاقانه است.
- ۳) بررسی‌ها نشان می‌دهد که افرادی که به‌عنوان خلاق شناخته می‌شوند از ضریب هوش برابری برخوردار نیستند.
- ۴) وجود همبستگی میان دو عامل، به معنی رابطه علت و معلولی بین آن دو عامل نیست.

۱۶- تصمیم شرکت تسلا در نصب سیستم رانندگی خودکار در تمامی خودروهای این شرکت در سال ۲۰۱۴ به‌معنای واقعی ریسک بزرگی بود. با این حال، شرکت بهای این ریسک را پرداخت، زمانی که مقامات دولتی متوجه تصادف مرگبار یکی از خودروهای مدل «اس» این شرکت در حالت رانندگی خودکار شدند، تسلا را ملزم به جمع‌آوری این تکنولوژی از خودروهای این شرکت در سریع‌ترین زمان ممکن کردند. با این همه شرکت تسلا به سرمایه‌گذاری مربوطه خود ادامه داد و حالا توانسته است در این رقابت شدید برای بقا و تسلط به بازار آتی خودرو، اولین خودرو هوشمند تمام اتوماتیک را تولید کند.

کدام مورد را می‌توان به‌درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- ۱) فرهنگ تولید و سرمایه‌گذاری حاکم بر خودروسازان دیگری نیز که به آینده نظر دارند، به نوعی شبیه فرهنگ موجود در شرکت خودروسازی تسلا است.
- ۲) تسلا از تمامی فناوری طراحی و ساخت سیستم رانندگی خودکار، در طراحی و ساخت خودروهای آینده بهره خواهد جست.
- ۳) خودروهایی که با سیستم هوشمند رانندگی هدایت نمی‌شوند، منجر به تصادفاتی به مرگباری خودروهایی که به این سیستم مجهز هستند، نمی‌گردند.
- ۴) با توجه به گرایش تمامی خودروسازان در ساخت خودروهای هوشمند تمام اتوماتیک، دولت‌ها نیز تسامح به خرج داده و مجوز ورود این خودروها را علی‌رغم خطرات احتمالی آنها صادر خواهند کرد.

۱۷- زمانی که شهرداری شهر «الف» طرح ساخت یک تونل شهری در منطقه‌ای پرتراffic از شهر را تصویب کرد، برآوردش آن بود که ساخت و تکمیل این پروژه شهری، چیزی حدود ۲ سال زمان خواهد برد ولی وقتی پروژه به پیمانکار مربوطه سپرده شد، شرکت پیمانکار توانست این پروژه را بعد از ۵ سال به اتمام برساند و تحویل صاحب پروژه بدهد.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، اختلاف میان برآورد زمانی شهرداری در انجام پروژه و مدت‌زمان واقعی تکمیل پروژه را توجیه نمی‌کند؟

- ۱) پیمانکار مجری پروژه، در بسیاری موارد باید زمان نسبتاً زیادی را در فرایند قانونی برای خرید و تخریب واحدهای مسکونی که در مسیر پروژه بودند، صرف می‌کرد.
- ۲) اگرچه افرادی که در شهرداری، زمان انجام پروژه را تعیین کردند دوره‌های مدیریت پروژه گذرانده بودند، ولی در رشته طراحی شهری تخصصی نداشتند.
- ۳) به دلیل کمبود و گاهی فقدان تجهیزات و مواد خام لازم، سرعت انجام پروژه در برخی موارد از حد معمول پایین‌تر می‌آمد.
- ۴) در سال‌هایی که پروژه در حال انجام بود، در بسیاری از اوقات سال، به دلیل سرما یا گرمای شدید، انجام کار متوقف می‌شد.

۱۸- اگرچه این حرف درستی است که ذهنیت مثبت، باعث خلاقیت و سعه صدر می‌شود، اما این نیز درست است که ذهنیت منتقدتر، توجه و تمرکز بیشتری را موجب می‌شود. افرادی که تحت فشار متوسطی قرار دارند، به افرادی متمرکزتر و هدف‌گراتر بدل می‌شوند که این مسئله می‌تواند به نتایج عملکردی مثبتی منجر شود. بر همین اساس، تحقیقات نیز نشان داده‌اند افرادی با ذهنیت منفی، اغلب در مقایسه با افرادی با ذهنیت مثبت، پشتکار بیشتری دارند. بنابراین، اگرچه فلسفه غالب در اکثر شرکت‌ها، تمرکز بر نقاط مثبت برای تقویت روحیه کارکنان و حس درگیری عاطفی - ذهنی آنهاست، اما باید مراقب بود که از مزایای ذهنیت منفی نیز غافل نشویم.

مقصود اصلی نویسنده در متن فوق، کدام است؟

- (۱) تصحیح یک باور غلط
- (۲) انتقاد از سیاست استخدامی شرکت‌ها
- (۳) ایجاد امیدواری در افرادی که ذهنیت مثبت ندارند
- (۴) تأکید بر تأثیر تنوع شخصیتی کارکنان بر بهره‌وری شرکت‌ها

۱۹- اگرچه رشد فروش در بازار کتاب، خبر بسیار خوشحال‌کننده‌ای است و می‌تواند نشان‌دهنده افزایش سرانه مصرف فرهنگی و افزایش سرانه مطالعه باشد، اما به نظر می‌رسد که نویسندگان و مؤلفان داخلی از این بازار رو به رشد چندان بهره نمی‌برند. یک نگاه اجمالی و کلی به جدول کتاب‌های پرفروش در بیش از بیست کتاب‌فروشی معتبر شهر تهران نشان می‌دهد که تقریباً همه کتاب‌های پرفروش، کتاب‌های ترجمه هستند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، ادعای نویسنده متن را تضعیف می‌کند؟

- (۱) رشد فروش در بازار کتاب دوامی نخواهد داشت، زیرا قبلاً هم چنین دوره‌های موقت رشد وجود داشته ولی به سرعت، روند آن متوقف شده و سپس پس‌رفت داشته است.
- (۲) با احتساب تأثیر تورم، درآمد متوسط مترجمان نسبت به سال گذشته، کمتر هم شده است.
- (۳) تألیفات تأثیر بیشتری نسبت به آثار ترجمه، در رشد و ارتقای سطح فرهنگی مردم دارند.
- (۴) مترجم غالب کتاب‌های ترجمه، نویسندگان و مؤلفان داخلی هستند.

۲۰- کرمان طی سال‌های اخیر، با پدیده‌های آب‌وهوایی بلندمدت و کوتاه‌مدت فراوانی دست‌وپنجه نرم کرده است، از خشکسالی ۱۸ ساله تا ال‌نینو و امسال هم لانتینو. امسال درحالی کرمانی‌ها وارد زمستان شده‌اند که خبری از هوای سرد نیست. به‌طور مثال، با اینکه سال گذشته در هفته دوم آذرماه، کمینه دمای هوا به منفی ۱۵ درجه هم رسید، امسال دمای هوا به صفر درجه هم نزدیک نشده است. امسال، هرچند ال‌نینو سال گذشته، موجب افزایش بارندگی‌ها در استان کرمان نشد، اما لانتینو که یکی دیگر از پدیده‌های جهانی ناشی از گرم شدن کره زمین است، در کرمان تأثیر خود را گذاشته است. در نتیجه این روند، کاهش بارندگی در این استان، از ۶۸ میلی‌متر در سال گذشته به ۲ میلی‌متر در سال جاری، زنگ خطر را به صدا درآورده است.

کدام مورد به بهترین وجه، رابطه دو جمله‌ای در متن، که زیر آنها خط کشیده شده است را نشان می‌دهد؟

- (۱) اولی پدیده‌ای گریزناپذیر است که نویسنده با آن موافق است و دومی معلولی از سلسله‌علت‌هایی است که نویسنده در قالب آن، همان پدیده را بازگویی کرده است.
- (۲) اولی مرحله آغازین یک فرایند و دومی حاصل نهایی این فرایند است که در قالب یک هشدار آورده شده است.
- (۳) اولی ادعای نویسنده است و دومی بخشی از استدلال متن است که با ادعای مذکور، سازگار است.
- (۴) اولی یافته‌ای خاص است و دومی نتیجه‌گیری متن است که برپایه آن یافته استوار می‌باشد.

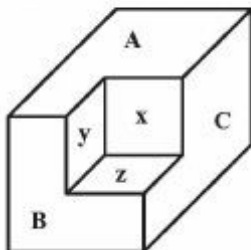
ج) کفایت داده‌ها:

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده که هر مسئله، از یک سؤال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال مطرح شده کافی باشد، ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سؤال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

۲۱- در شرکت واحد اتوبوسرانی شهر «الف»، نسبت تعداد اتوبوس‌های فرسوده به اتوبوس‌های نو، ۵ به ۸ است. پس از تأمین بودجه، تعدادی از اتوبوس‌های فرسوده از ناوگان حمل‌ونقل شهری خارج شده و به همان تعداد، اتوبوس نو به ناوگان افزوده می‌شود. درصد افزایش اتوبوس‌های نو پس از نوسازی، چقدر بوده است؟
 (I) پس از نوسازی، تعداد اتوبوس‌های نو ۷۰ عدد بیشتر از تعداد اتوبوس‌های فرسوده است.
 (II) تعداد اتوبوس‌های نو قبل از نوسازی، ۵۰ عدد بیشتر از تعداد اتوبوس‌های فرسوده پس از نوسازی بوده است.

۲۲- شکل زیر، یک مکعب مستطیل ناقص را نشان می‌دهد. چه درصدی از حجم این جسم باید به آن اضافه شود تا یک مکعب مستطیل کامل حاصل شود؟
 (I) مساحت سه سطح A، B و C، با هم برابر است.
 (II) مساحت سه سطح x، y و z، با هم برابر است.



۲۳- فروشنده‌ای کالای A را با ۲۰ درصد سود و کالای B را با ۳۰ درصد سود به فروش می‌رساند. نسبت قیمت فروش کالای A به قیمت فروش کالای B، چقدر است؟
 (I) فروشنده از فروش تعداد یکسان از هر دو کالای A و B، در مجموع ۲۶ درصد سود می‌کند.
 (II) سود حاصل از فروش یک عدد کالای B، دو برابر سود حاصل از فروش یک عدد کالای A است.

۲۴- شرکتی دو اتبار دارد. این شرکت در ابتدای مهرماه، در یکی از آنها محصول A و در دیگری محصول B را اتبار می‌کند. در طول این ماه هیچ محصولی به اتبارها وارد نمی‌شود. محصولات اتبارشده A و B به گونه‌ای به فروش می‌رسند که در انتهای مهرماه، باقیمانده تعداد دو محصول در مجموع، ۴۰ درصد نسبت به ابتدای این ماه کاهش می‌یابد. اختلاف تعداد دو محصول در انتهای مهرماه نسبت به ابتدای آن، چند درصد تغییر می‌کند؟
 (I) در ابتدای مهرماه، تعداد محصول اتبارشده B دو برابر تعداد محصول اتبارشده A بوده است.
 (II) اگر در طی مهرماه، محصول A دو برابر تعداد فروخته شده‌اش و محصول B به همان تعداد فروخته شده‌اش به فروش می‌رسید، میانگین تعداد دو محصول در انتهای مهرماه نسبت به ابتدای آن، ۶۰ درصد کاهش می‌یافت.

۲۵- یک مغازه‌دار جهت فروش قهوه، سه نوع قهوه درجه ۱، درجه ۲ و درجه ۳ را با هم مخلوط می‌کند و مخلوط حاصل را کیلویی ۴۸ هزار تومان می‌فروشد. وی با چه نسبتی این سه نوع قهوه را با هم مخلوط کرده است؟
(I) او از فروش قهوه مخلوط، ۲۰ درصد سود می‌کند.

(II) قیمت خرید قهوه درجه ۱، درجه ۲ و درجه ۳ به ترتیب کیلویی ۵۰ هزار تومان، ۳۷ هزار و پانصد تومان و ۳۰ هزار تومان است.

۲۶- با ارقام ۱ تا ۹، یک عدد دورقمی ساخته‌ایم. این عدد چیست؟

(I) در این عدد، حاصل ضرب ارقام بر مجموع ارقام بخش پذیر است.

(II) با جابه‌جایی ارقام این عدد، عددی حاصل می‌شود که حاصل ضرب دو عدد فرد متوالی است.

۲۷- شخصی تعدادی اسکناس هزارتومانی که مجموع آنها کمتر از یک میلیون تومان است، در اختیار دارد. او قرار است با این مبلغ، بیشترین تعداد هدیه با قیمت یکسان را تهیه کند، به طوری که تعداد کل هدایا، یک واحد بیشتر از مبلغ هر هدیه (برحسب هزار تومان) باشد. مبلغی که وی برای خرید هدیه در اختیار دارد، دقیقاً چند تومان است؟

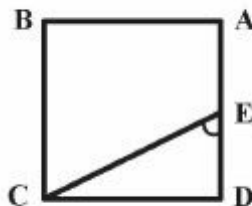
(I) بعد از خرید تمام هدایا، دقیقاً ۹ درصد از پولی که در اختیار اوست، باقی می‌ماند.

(II) اگر به اندازه ۱۰ درصد پولی که در اختیار اوست، به پولش اضافه شود، تعداد هدایای خریداری شده هیچ تغییری نمی‌کند.

۲۸- روی یک دایره، تعدادی چراغ با فواصل یکسان از یکدیگر نصب شده‌اند. در هر ۴ دقیقه، فقط دو چراغ به طور همزمان روشن می‌مانند و در انتهای ۴ دقیقه خاموش شده و یک جفت چراغ دیگر روشن می‌شوند، به طوری که تمام حالات ممکن که می‌تواند دو چراغ روشن باشند، فقط یک بار رخ می‌دهد. تعداد چراغ‌ها چند عدد است؟

(I) مدت زمان روشن بودن تمام جفت چراغ‌هایی که در مجاورت هم نیستند، مجموعاً ۱۴۰ دقیقه است.

(II) مدت زمان لازم برای روشن بودن تمام جفت چراغ‌هایی که در مجاورت یکدیگر واقع شده‌اند، مضرب صحیحی از مدت زمان لازم برای روشن بودن تمام جفت چراغ‌هایی است که در مجاورت یکدیگر نیستند.



۲۹- شکل روبه‌رو، یک مربع را نشان می‌دهد. زاویه CED چند درجه است؟

(I) اگر از نقطه A خطی موازی CE رسم کنیم، ضلع مقابل را به گونه‌ای قطع خواهد کرد که فاصله بین دو خط موازی، نصف قطر مربع باشد.

(II) اگر از B خطی عمود بر CE رسم شود، مساحت مثلث حاصل، $\frac{1}{4}$ کل مساحت مربع خواهد بود.

۳۰- یک مخزن در اختیار داریم که ۱۲ لوله دارای شیر، به آن وصل شده است. آب از طریق تعدادی از این لوله‌ها با سرعت یکسان و ثابت، وارد مخزن و از طریق بقیه لوله‌ها، با سرعت یکسان و ثابت که لزوماً با سرعت آب در لوله‌های ورودی یکسان نیست، از مخزن خارج می‌شود. نسبت تعداد لوله‌های ورودی به تعداد لوله‌های خروجی چیست؟

(I) اگر مخزن پر باشد و تمام لوله‌های ورودی و خروجی باز باشند، ۸ ساعت طول می‌کشد تا مخزن کاملاً خالی شود.

(II) اگر تعداد لوله‌های خروجی دو برابر و تعداد لوله‌های ورودی نصف شود، سرعت خالی شدن مخزن سه‌وینیم برابر خواهد شد.

د) درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سؤال‌های ۳۱ تا ۳۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

جو سازمانی بازتاب و انعکاس دو شیوه تفکر است که عبارتند از: دیدگاه تعاملی و دیدگاه اسناد سازمانی. دیدگاه تعاملی، جو را برداشت‌های ضروری افراد از ویژگی‌ها و اقدامات سازمانی می‌داند که معیاری آماری را برای تراکم در آن سطح برآورده می‌سازد؛ درحالی‌که دیدگاه اسناد سازمانی بر این باور است که جو سازمانی یک مشخصه و مؤلفه واقعی از سازمان است و در برابر مقوله‌های جو روانی قرار می‌گیرد. در صورتی که جو به‌عنوان یک مشخصه سازمانی تلقی شود، به این معنی خواهد بود که گزارش افراد از اوضاع و احوال سازمان به‌عنوان پاسخ‌دهنده نیست بلکه از دیدگاهی آگاهی‌دهنده است، زیرا ادراک و برداشت در سطح فردی ممکن است با ادراک و برداشت در سطح سازمانی دارای دیدگاه‌های متفاوت باشد. ساسمن و دیپ جو سازمانی را دارای پنج بعد وضوح و توافق هدف، وضوح و توافق نقش، رضایت از پاداش، رضایت و توافق بر رویه‌ها و اثربخشی ارتباطات می‌دانند.

آلن و میبیر مدل سه‌بعدی خود را مبتنی بر مشاهده شباهت‌ها و تفاوت‌هایی که در مفاهیم تک‌بعدی تعهد سازمانی وجود داشت، ایجاد کردند. بحث کلی آنها اشاره به این دارد که تعهد، فرد را به سازمان پیوند می‌دهد و بنابراین، این پیوند احتمال ترک شغل را کاهش خواهد داد. آنها بین سه نوع تعهد تمایز قائل شده‌اند. تعهد عاطفی اشاره به وابستگی احساسی فرد به سازمان دارد و تعهد مستمر، شامل تعهدی است که مبتنی بر ارزش نهادن به سازمان است که به نوعی کارمند در زندگی سازمانی سهیم می‌شود. این تعهد مربوط به تمایل به باقی ماندن در سازمان به‌خاطر هزینه‌های ناشی از ترک سازمان و یا پاداش‌های ناشی از ماندن در سازمان است. سرانجام تعهد هنجاری (تکلیفی)، احساس تکلیف فرد مبتنی بر ضرورت ماندن در سازمان را منعکس می‌کند. البته ارائه‌کنندگان این مدل معتقدند که بهتر است تعهد هنجاری، مستمر و عاطفی را به‌عنوان اجزای تشکیل‌دهنده تعهد در نظر گرفت تا انواع خاص آن. یک کارمند می‌تواند احساس کند که هم تمایل قوی به ماندن در سازمان دارد و هم به باقی ماندن در سازمان نیازمند است، ولی الزام و احساس وظیفه اندکی به باقی ماندن در سازمان خود را احساس می‌کند. از طرفی فرد دیگری ممکن است تمایلی کم، نیازی متوسط و الزامی زیاد به باقی ماندن در سازمان در خود احساس کند که یکی از اشارات ضمنی چنین نگرشی نسبت به تعهد این است که می‌توان انتظار داشت که اجزای مختلف، در تأثیرگذاری بر رفتار با یکدیگر در تعامل باشند. بررسی‌های دقیق‌تر انجام گرفته توسط آلن و میبیر، فرضیاتشان را در ارتباط با ایجاد این مفهوم حمایت می‌کند، ولی هنوز این سؤال باقی است که آیا واقعاً تعهد عاطفی و تعهد تکلیفی شکل‌های متمایزی هستند و یا اینکه آیا تعهد منحصر به یک مفهوم تک‌بعدی است؟

- ۳۱- از متن می‌توان نتیجه گرفت که از دیدگاه اسناد سازمانی، جو سازمانی
 (۱) یک خاصیت سازمانی است که توصیفی غیرروان‌شناختی از موقعیت سازمان به‌دست می‌دهد چراکه اساس تشکیل آن در درون افراد نیست
 (۲) بیشتر از آنکه نتیجه تعامل افراد با یکدیگر باشد، تحت‌تأثیر چیزهایی است که افراد با خود آورده و موقعیت را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند
 (۳) ویژگی اصلی یک سازمان محسوب می‌شود که در طول زمان پایدار است و آن را از سایر سازمان‌ها متمایز می‌سازد
 (۴) رابطه مستقیم با توانایی مدیر در برانگیختن کارکنان با برآورده ساختن نیازهای شغلی و روانی آنها دارد

۳۲- براساس متن، کدام مورد درباره مدل تعهد سازمانی آلن و میبیر، صحیح است؟

- I. در این مدل، تعهد بر مبنای ماندن در سازمان یا ترک آن تعریف می‌شود.
 II. به تلاش فرد در جهت حصول به اهداف سازمانی مرتبط است.
 III. اجزای سه‌گانه آن تا حدودی از یکدیگر مستقل‌اند.
 (۱) فقط II
 (۲) فقط III
 (۳) I و III
 (۴) I، II و III

۳۳- کدام مورد، نقش جمله‌ای را که زیر آن خط کشیده شده است، به‌خوبی توصیف می‌کند؟

- (۱) پیش‌فرض ادعایی که در جمله قبل از آن مطرح شده را با ذکر مثال توضیح می‌دهد.
 (۲) درباره آنچه قبل از آن در متن آمده، در قالب مثال توضیحات بیشتری ارائه می‌دهد.
 (۳) استدلال موجود در ادعایی را که قبل از آن در متن مورد بحث قرار گرفته، به‌نوعی به چالش می‌کشد.
 (۴) مثالی ارائه می‌دهد تا نشان دهد تعهد، بر جنبه‌های مختلف رفتار سازمانی کارمندان به‌طور یکسان تأثیر نمی‌گذارد.

- ۳۴- کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، می‌تواند این ادعا را که اجزای مختلف تعهد در تأثیرگذاری بر رفتار با یکدیگر در تعامل هستند، تضعیف کند؟
- (۱) نتایج برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهد اگر کارمندی احساس کند سهم عمده‌ای در عملکرد سازمان دارد، احساس تکلیف بیشتری نسبت به انجام وظایفش در سازمان می‌کند.
- (۲) مدیران برخی سازمان‌ها با علم بر اینکه کارمندانشان علاقه چندانی به نوع کاری که انجام می‌دهند ندارند، سعی می‌کنند با ارائه بسته‌های تشویقی، فکر ترک سازمان و یافتن شغل جدید را از سر آنها دور کنند.
- (۳) پاسخ‌های کارمندان یک شرکت به سوالات پرسشنامه‌ای درباره تعهد سازمانی نشان می‌دهد که اکثر آنها در زمان‌هایی احساس تعهد عاطفی شدید و در مواقع دیگر احساس تعهد تکلیفی شدید نسبت به محل کار خود دارند.
- (۴) بهتر است در یک سازمان، کارمندی که تعهد مستمر بالایی نسبت به سازمان دارند، در یک بخش در کنار یکدیگر کار کنند؛ چراکه این افراد به دلیل نداشتن وابستگی احساسی نمی‌توانند در کنار کارکنانی که تعهد عاطفی بالایی دارند و تعهد مستمر ندارند، عملکرد سازمانی مثبتی داشته باشند.

- ۳۵- چنین به نظر می‌رسد که با طرح یک پرسش در پایان متن، نویسنده قصد دارد
- (۱) تا با قاطعیت بیشتری، موضع خود را نسبت به مدل‌های چندبعدی تعهد سازمانی اعلام کند
- (۲) بی‌نتیجه بودن بحث‌های موجود بر سر تک‌بعدی یا چندبعدی بودن مفهوم تعهد سازمانی را به خواننده القا کند
- (۳) بر این نکته تأکید کند که وجود بعضی اختلاف‌نظرها درباره ماهیت تعهد سازمانی، بررسی‌های بیشتر و دقیق‌تری را می‌طلبد
- (۴) به‌طور تلویحی به این نکته اشاره کند که آن و میر در پژوهش‌های خود، سؤال تحقیق و فرضیه‌های مربوط به آن را به‌درستی مطرح نکرده‌اند
- ه) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

- ۳۶- یکی از ابزارهای مفید، برای حل این مسئله، بهره‌گرفتن از دانش کسانی است که در این زمینه تخصص کافی دارند. بدون خطا
- ۱
۲
۳
۴
- ۳۷- آنجلا، شخصیت نخست این داستان، با انسانیت و گذشت خاصی می‌پذیرد که ماری را، پس از بهبودی، به همسری آلفرد، همسر خود، در آورد. بدون خطا
- ۱
۲
۳
۴
- ۳۸- مرد جوان در خواب ناز شبانه بود که ناگهان صدای مهیبی او را از جا برکند. او، در حالی که دوباره سرش را بر بالین می‌گذاشت، با خود نجوا کرد که خدایا، آرامش را از انسان بگیر. بدون خطا
- ۱
۲
۳
۴
- ۳۹- باقیات و صالحات از جمله مواردی است که هر انسان باوجدان و متعهدی می‌کوشد با برجا گذاشتن آن توشه‌ای برای سفر آخرت خود بیندوزد. بدون خطا
- ۱
۲
۳
۴
- ۴۰- در یکی از همایش‌های اخیر، که با شرکت بزرگان چندین رشته علمی و دانشجویان آنها صورت گرفت، از برخی افراد بی‌توجه به شاخصه‌های علمی گله‌گذاری شد. بدون خطا
- ۱
۲
۳
۴



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

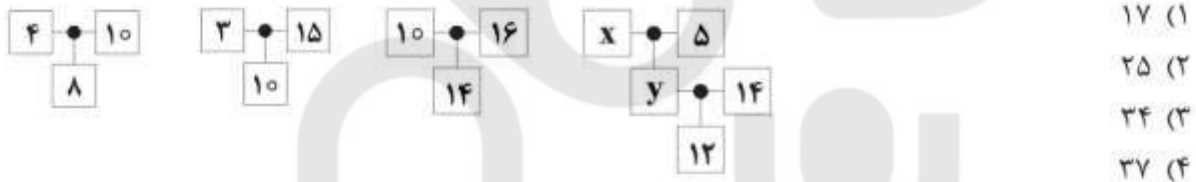
کنکور MBA

سال ۱۳۹۷

استاد عرفانیان

راهنمایی: هر سؤال این آزمون، یک مسئله است. برای پاسخگویی به هر سؤال، لازم است مسئله مربوط به آن را حل نموده و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص کرده، انتخاب کنید. هر سؤال فقط یک پاسخ صحیح دارد.

۱- در شکل‌های زیر، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. مقدار $x + y$ کدام است؟



۲- جدول زیر، باید با اعداد ۱ تا ۵ طوری پر شود که در هر سطر و هر ستون، هیچ عددی دو بار تکرار نشود. شماره برخی از خانه‌ها مشخص شده است. عدد چند خانه دیگر، به‌طور قطع مشخص می‌شود؟



۳- مطابق شکل زیر، خطی موازی با یکی از قطرهای مربع، مساحت آن را به نسبت ۲ به ۷ تقسیم می‌کند. فاصله خط موردنظر تا نقطه B، چند برابر فاصله این خط تا نقطه A است؟



- ۳ (۱)
۲,۵ (۲)
۲ (۳)
۱,۵ (۴)

۴- سه تکه نخ با طول‌های متفاوت در اختیار داریم. اگر با هر کدام از نخ‌ها یک دایره بسازیم، مساحت دایره بزرگ، ۹ برابر مساحت دایره کوچک و ۴ برابر مساحت دایره متوسط می‌شود. اگر نخ دیگری را اختیار کنیم که طول آن، برابر مجموع طول این سه تکه نخ باشد و با آن یک دایره بسازیم، محیط دایره ساخته شده جدید، چند برابر قطر دایره‌ای است که با کوچک‌ترین تکه نخ ساخته شده است؟

(۱) $5,5\pi$

(۲) 6π

(۳) $6,5\pi$

(۴) 11π

۵- A، بزرگ‌ترین عدد دورقمی است که باقیمانده تقسیم آن بر ۶، غیر صفر و دقیقاً دو برابر باقیمانده تقسیم ۲A بر ۶ است. A بر کدام عدد زیر، به طور قطع، بخش پذیر است؟

(۱) ۴۹

(۲) ۴۷

(۳) ۲۹

(۴) ۲۳

۶- سه عدد مثبت در اختیار داریم. با افزایش ۴۵ درصدی کوچک‌ترین عدد و کاهش ۳۰ درصدی بزرگ‌ترین عدد، میانگین این سه عدد تغییری نمی‌کند. اگر بزرگ‌ترین عدد به جای کاهش، افزایش ۲۰ درصدی می‌یافت، کوچک‌ترین عدد می‌بایست چند درصد کاهش می‌یافت تا باز هم میانگین سه عدد تغییر نمی‌کرد؟

(۱) ۲۵

(۲) ۳۰

(۳) ۴۰

(۴) ۴۵

۷- پس از آنکه در طی ۴ ساعت، ۶۰ درصد یک استخر، توسط ۹ شیر ورودی یکسان، از آب پر می‌شود، ۵ شیر ورودی بسته شده و ۴ شیر به کار خود ادامه می‌دهند. باقیمانده ظرفیت استخر، طی چند ساعت دیگر پر می‌شود؟

(۱) ۴,۵

(۲) ۵

(۳) ۶

(۴) ۸

۸- یک ساعت عقربه‌ای، زمان نه و پنجاه و پنج دقیقه را نشان می‌دهد. چه مدت زمان باید بگذرد تا زاویه کوچک‌تر بین عقربه ساعت‌شمار و عقربه دقیقه‌شمار، ۵۵ درصد افزایش یابد؟

(۱) سه دقیقه و پانزده ثانیه

(۲) دو دقیقه و پانزده ثانیه

(۳) دو دقیقه و چهل و پنج ثانیه

(۴) چهار دقیقه و نیم

۹- تعدادی لیوان یکسان خالی در اختیار داریم. یکی از لیوان‌ها پر از آب و بقیه خالی هستند. در مرحله اول، ۲۰ درصد از آب لیوان پر را درون یکی از لیوان‌های خالی می‌ریزیم. در مرحله بعد، ۲۰ درصد از آب لیوانی که بیشتر آب دارد را درون یک لیوان خالی دیگر می‌ریزیم و الی آخر. در چندمین مرحله، برای اولین بار، مقدار آب درون دو لیوان، کاملاً یکسان خواهد شد؟

(۱) ۶

(۲) ۷

(۳) ۸

(۴) ۹

۱۰- پدري يك ميليون تومان را كه به صورت ۱۰۰۰ اسکناس هزار تومانی است، می‌خواهد به‌عنوان عیدی، بین سه فرزند خود تقسیم کند. فرزند کوچک کمترین مقدار، فرزند میانی بیشتر از فرزند کوچک و فرزند بزرگ بیشتر از فرزند میانی و سه برابر فرزند کوچک، عیدی خواهند گرفت. به چند طریق مختلف، این پدر می‌تواند همه پولی را که در نظر گرفته است، بین سه فرزند خود تقسیم کند؟

(۱) ۵۶

(۲) ۵۷

(۳) ۵۸

(۴) ۵۹

(ب) استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سوالات ۱۱ تا ۲۰، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۱- مطالعات اخیر، به این امر اشاره دارد که صاحبان مشاغلی که مستلزم فعالیت‌های ذهنی هستند، مهارت‌های اندیشیدن و سلامت حافظه‌شان، حتی با گذشت زمان و کهولت سن، همچنان محفوظ می‌ماند. محققان نتایج تست بهره هوشی بیش از ۱۰۰۰ نفر اسکاتلندی را در حدود سن ۱۱ سالگی با نتایج به دست آمده از تست حافظه و قدرت استدلال ذهنی همین افراد در سن ۷۰ سالگی مقایسه نمودند. یافته‌های علمی مشخص نمود آنهایی که در حرفه‌هایی با فعالیت‌های ذهنی شاغل هستند، حتی سال‌ها پس از بازنشستگی نیز، از نظر ذهنی سالم مانده بودند. کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، نتیجه‌گیری متن را تضعیف می‌کند؟

(۱) ۱۰۰۰ نفری که مورد مطالعه قرار گرفتند، در آغاز، از لحاظ توان ذهنی یکسان و قابل مقایسه با هم بودند.

(۲) برخی از مردم بر این باورند که چنانچه مشاغلی که مستلزم فعالیت‌های ذهنی بالا هستند را انتخاب کنند، دقت کافی برای ارتقای سطح دانش عمومی خود نخواهند داشت.

(۳) برخی از افرادی که شغلی دارند که از نظر ذهنی سخت درگیرشان می‌کند، بعد از مدتی دچار خستگی مفرط شده و ترجیح می‌دهند که شغل خود را عوض کنند.

(۴) افرادی که مشاغلی که مستلزم فعالیت‌های ذهنی هستند را انتخاب می‌کنند، نسبت به افراد دیگری که چنین مشاغلی را انتخاب نمی‌کنند، به سلامت روح و روان خود اهمیت بیشتری می‌دهند و برای آن در خارج از زمان کار هم برنامه دارند.

- ۱۲- مدیر مطالعات راهبردی کشاورزی و آب: هیچ گزینه دیگری، جز حل مسئله آب وجود ندارد. اما آیا این بحران حل شدنی است؟ باید بگویم با توجه به اینکه روی این مسئله خیلی کار کرده‌ایم. پاسخ ما به این پرسش مثبت است. اگر ما بخواهیم می‌توانیم، اما این غیر از اقدام است. اگر این خواسته به اقدام نرسد، نه تنها به نتیجه ممکن نخواهد رسید، بلکه وضع را بدتر می‌کند. ما به سرعت در حال سقوط هستیم و فرصتی برای خطا نداریم. پس بیایید به آنچه تدوین شده، سریع عمل کنیم.
- کدام مورد، فرض مستتر در متن فوق است؟
- (۱) طرحی که آماده شده است، بی‌خطا است.
 - (۲) گزینه‌های دیگری که قبلاً برای حل بحران آب به کار رفته‌اند کارایی لازم را نداشته‌اند.
 - (۳) آنان که طرح حل معضل آب را تدوین کردند، از ابعاد جهانی و منطقه‌ای این معضل، آگاهی کامل داشتند.
 - (۴) کشورهایی که بر مشکل کم‌آبی غلبه کرده‌اند همگی این کار را براساس طرحی مدون و اقدام فوری به سرانجام رساندند.
- ۱۳- زمان آن فرا رسیده تا میکروفر را از تهمت‌هایی که بر آن وارد است، تبرئه کنیم. به‌واقع، هر میکروفری که در اروپا به فروش می‌رسد، باید با استانداردهای کامل سلامت، مطابقت محض داشته باشد. شعاع تشعشعات میکروفر، بیش از ۵ میلی‌وات در مترمربع نیست. طبق اعلان سازمان بین‌المللی بهداشت، سازمان کشاورزی و سازمان سلامت جهانی، این میزان بسیار پایین‌تر از آن است که به انسان آسیب برساند.
- فرض متن فوق درباره سلامت میکروفر، کدام است؟
- (۱) بسیاری از خانوارهای اروپایی، دارای میکروفر بوده و هر روز از آن استفاده می‌کنند.
 - (۲) تا به حال گزارشی از آسیب به سلامت انسان که به دلیل میکروفر باشد، ثبت نشده است.
 - (۳) آنچه امروز استاندارد کامل سلامت خوانده می‌شود، حرف آخر است و در آینده تغییر نخواهد کرد.
 - (۴) میکروفر می‌تواند بدون آنکه به سلامتی ما آسیب بزند، با کم کردن دقت لازم برای آشپزی، زمان بیشتری برای انجام فعالیت‌های سلامت‌افزا در اختیارمان قرار دهد.
- ۱۴- اگر نبوغ، استعداد، اراده کار و دیگر عواملی که معمولاً در موفقیت زندگی اثرگذارند، به شکلی برابر در جمعیت توزیع می‌شوند، چرا ثروت، توزیعی برابر ندارد؟ به‌طور کل، ۱۰ درصد از جمعیت کره زمین، مالک ۸۵ درصد از ثروت در گردش سیاره است. اما الگوی توزیع هوش و استعداد، به ناهمبندی ثروت نیست و محققان دریافته‌اند دلیل این ناهمبندی، تنها یک چیز است: شانس. برای بررسی این دیدگاه، محققان این موضوع را به کمک شبیه‌سازی هزار فرد در فضای رایانه آغاز کردند. نبوغ به‌صورت متوسط، در میان تمامی آنها توزیع شد و با در نظر گرفتن حدی از انحراف معیار، همه این افراد تا حدی باهوش بودند، اما هیچ‌یک از آنها بیش از اندازه نابغه یا تیزهوش نبود. در ادامه، همه این افراد با سطح ثروتی متوسط، شبیه‌سازی را آغاز کردند. در این شبیه‌سازی، رویدادهای تصادفی گنجانده شدند که داوطلبان مجازی بتوانند با استفاده از آنها، در صورت خوش‌شانس بودن، ثروت خود را افزایش دهند یا در صورت بدشانس بودن، ثروت خود را از دست بدهند. تحلیل نتایج نهایی نشان داد توزیع ثروت در این جهان شبیه‌سازی‌شده، شباهت زیادی به الگوی آن در جهان حقیقی دارد و ۲۰ درصد از افراد، مالک ۸۰ درصد ثروت شده بودند.
- کدام مورد زیر را می‌توان به‌عنوان خطای تحقیق ذکر شده در متن دانست؟
- (۱) در این تحقیق، از فضای رایانه‌ای استفاده شد و برخی از تحقیقاتی که با استفاده از فضای رایانه‌ای در موضوعات دیگر انجام شده‌اند، به نتایجی رسیده‌اند که بعداً با تحقیقات بیشتر، آن نتایج رد شده‌اند.
 - (۲) در جامعه واقعی، به‌جز اختلاف نبوغ، استعداد و یا حتی اراده کار، اختلاف‌های دیگری، از جمله اختلاف پایگاه اجتماعی وجود دارند که ممکن است نقش تعیین‌کننده داشته باشند.
 - (۳) در تحقیق حاضر، صرفاً همبستگی میان متغیرها لحاظ شده و رابطه علت و معلولی نادیده گرفته شده است.
 - (۴) افرادی که در تحقیق شرکت کردند، از موضوع تحقیق آگاهی نداشتند.

۱۵- ژان ژاک روسو توصیه مؤکد می‌کند که دانش‌آموزان، دروس عملی را از طریق تجربه دریافت کنند. او می‌گوید همه مواد درسی، بیشتر باید در عمل ارائه شوند تا در سخن. حتی برای آنکه کودک تصویری از مفهوم انتزاعی مالکیت داشته باشد، روسو به تجربه و دروس عملی متوسل می‌شود. او به امیل اجازه می‌دهد دانه‌های لوبیا را در زمینی که قبلاً شخم زده شده بکارد، آنها را آبیاری کند و لذتی را که از مشاهده رشد این دانه‌ها حاصل می‌شود، احساس نماید. در اینجاست که به امیل توضیح می‌دهد که آن متعلق به اوست و او را متوجه می‌کند که: «زمان خود، تلاش و نیروی خود، زحمت و مشقت خود، و در نهایت، وجود خود را در این زمین نهاده است، و اینکه».

- کدام مورد، به‌منطقی‌ترین وجه، جای خالی در متن فوق را پر می‌کند؟
- (۱) تولید، فرایندی اشتراکی و نه فردی است
(۲) چیزی از او در این زمین وجود دارد
(۳) آنچه به‌دست می‌آید، تنها متعلق به او نیست
(۴) زمین آنچه دارد، از آن خود زمین است

۱۶- تصویری که فرد از خود می‌سازد، نیت و رفتار او را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. به‌عبارت دیگر، اگر فرد خود را شخصی ببیند که ذاتاً اهل استفاده از کلاه ایمنی است، روی نیت و رفتار او نسبت به استفاده از کلاه ایمنی تأثیر می‌گذارد و باعث می‌شود هنگام موتورسواری، به‌طور اتوماتیک‌وار از کلاه ایمنی استفاده کند. از این‌رو، می‌توان با هدف قراردادن هویت فرد، نیت و رفتار او را نسبت به استفاده از کلاه ایمنی، تحت‌تأثیر قرار داد.

- کدام یک از تبلیغات زیر، بهتر از بقیه، با استدلال متن فوق، همخوانی دارد؟
- (۱) موتورسواری که به‌خاطر جلب توجه عمومی، کلاه ایمنی بر سر می‌گذارد و به‌همین‌خاطر، در حادثه‌ای غیرمترقبه، آسیبی نمی‌بیند.
(۲) موتورسواری که تنها به‌سهو، یک‌بار کلاه ایمنی بر سر نمی‌گذارد و از بد حادثه، در تصادفی، سرش آسیب جدی می‌بیند.
(۳) موتورسواری که اطرافیانش از اینکه وی اصول ایمنی را رعایت نمی‌کند، همواره او را مورد شمانت قرار می‌دهند.
(۴) موتورسواری با کلاه ایمنی که رفتار ترافیکی و اجتماعی او را، دیگران تحسین می‌کنند.

۱۷- یکی از راهکارهایی که باعث می‌شود شما در مدیریت کارمندان، موفق عمل کنید، ایجاد انعطاف‌پذیری در آنها است که یکی از بهترین شاخص‌ها برای ایجاد فضای کسب و کار شاد و پویا به‌حساب می‌آید. کارمندان، بیشتر از هر چیزی نیاز دارند که طبل خودشان را بزنند و خودشان برای کارهایشان زمان‌بندی کنند، از راه دور کار کنند و پروژه‌های اضافه‌ای را بسته به توانایی‌ها و علاقه‌مندی‌هایی که دارند، بگیرند و انجام دهند. چیزی که به اندازه انعطاف‌پذیری در محیط کار حائز اهمیت است، این است که کارمندان نباید در این مورد، از مدیر خود درخواست کنند. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که وقتی مدیر صبر می‌کند که کارمندان، خودشان اختیاراتی را درخواست کنند و به‌دست آورند، آن فرصت، چه خوب باشد و چه بد، عموماً تأثیر منفی‌ای بر روی کارایی و پیشرفت کاری آنها می‌گذارد. به‌جای اینکه کارمندان خود را طوری مدیریت کنید که برای درخواست‌های خود به نزدتان بیایند، درباره موقعیت کار ایده‌آلشان سؤال کنید و کاری کنید این اتفاق برای آنها بیفتد.

- کدام مورد زیر را می‌توان به‌درستی، از متن فوق استنباط کرد؟
- (۱) کارمندانی که می‌توانند در محیط کارشان آزادانه ابراز نظر کنند، عموماً از رضایت شغلی بالایی برخوردار می‌شوند و با خشنودی، انعطاف‌پذیری لازم برای انجام پروژه‌های گوناگون را در خود رشد می‌دهند.
(۲) مدیران شرکت‌های موفق، با ایجاد کارگروه‌های کارمندی، به‌طور غیرمستقیم، توان تصمیم‌گیری و در نتیجه کارایی آنها را بالا می‌برند.
(۳) ایجاد انعطاف‌پذیری در کارمندان، شرط لازم و کافی برای مدیریت موفق کارمندان یک واحد سازمانی نیست.
(۴) مدیری که از کارمندان خود، راجع به شرایط ایده‌آل کاری موردنظرشان سؤال می‌کند، با ارتقای تصویری که کارمندان از او دارند، باعث ایجاد محیط کاری پویا و افزایش بازدهی مجموعه خود می‌شود.

۱۸- در خصوص اینکه آیا امکان فوران آتشفشان در دماوند وجود دارد یا خیر، باید گفت وقتی اطلاعات نداریم، نمی‌توانیم با قطعیت آن را رد یا تأیید کنیم. آتشفشان دماوند، نیمه‌فعال است. این نیمه‌فعال بودن، به این معنا نیست که گدازه ایجاد می‌کند، اما اثرات و تبعات دیگری، همچون تأثیرگذاری روی زلزله، آب شدن برف‌ها و ایجاد سیلاب و تولید گاز دارد و از همه مهم‌تر، این است که به علت نزدیکی به پایتخت، دارای اثرات روانی بوده و همین، ضرورت مطالعه روی دماوند را افزایش می‌دهد. به‌واقع، دماوند جزو آتشفشان‌هایی قرار داده شده که در هزار سال آینده، احتمال فعالیت آن وجود دارد، اما هیچ ادعای واضحی مبنی بر فوران قریب‌الوقوع دماوند وجود ندارد. پژوهشی که ما از دید زلزله‌شناسی روی دماوند انجام دادیم، نشان داده است که دماوند دارای یک سیستم آتشفشانی فعال است، ولی شواهدی از قرارگیری آن در مرحله انفجار قریب‌الوقوع در دسترس نیست.

کدام مورد، به بهترین وجه، رابطه دو بخشی را که زیر آنها در متن خط کشیده شده است، نشان می‌دهد؟

- (۱) اولی، ادعایی را مطرح می‌کند و دومی، با قوت بیشتری، همان ادعا را به نوع دیگری تکرار می‌کند.
- (۲) اولی، ادعایی است که نتیجه‌گیری متن را تأیید می‌کند ولی دومی، آن نتیجه‌گیری را تعدیل می‌کند.
- (۳) اولی، تردیدی را مطرح می‌دارد و دومی، با ذکر پژوهشی خاص، دلیل ریشه گرفتن آن تردید را آشکار می‌کند.
- (۴) اولی، دلیل لازم برای انجام تحقیقات درباره امکان فوران آتشفشان در دماوند است و دومی، بر الزام مندرج در بخش اول، مجدداً تأکید می‌کند.

۱۹- منتقدین سینمایی: فیلم جدید آقای «الف»، فیلمی بسیار معمولی و پیش‌پاافتاده است. ایشان از هیچ مفهوم و پیام جدیدی که نوآورانه باشد، استفاده نکرده و صرفاً به موضوعات تکراری پرداخته است و لذا، از نظر هنری ارزش چندانی ندارد. حالا در عجیبیم که چرا بسیاری از مخاطبان، این فیلم را بهترین فیلم جشنواره انتخاب کرده‌اند و حتی فروشش هم از تمامی فیلم‌های دیگر، بیشتر بوده است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، تناقض موجود در متن را به بهترین وجه، برطرف می‌سازد؟

- (۱) بسیاری بر این باورند که منتقدین سینمایی، در بحث‌های نقادانه خود، از زبانی استفاده می‌کنند که برای عامه مردم، غیرقابل درک است.
- (۲) برخی از فیلم‌هایی که نظر منتقدان سینمایی را به خود جلب کرده بودند، نتوانستند در جشنواره‌های خارجی، موفقیتی کسب کنند.
- (۳) اختلاف نظر میان مخاطبان سینما و منتقدین سینمایی، بر سر ملاک‌های ارزیابی و لذت بردن از فیلم، بسیار فاحش است.
- (۴) در تمام جشنواره‌ها، فیلمی که به‌عنوان فیلم برگزیده مردم معرفی می‌شود، با فیلم برگزیده منتقدین سینمایی، یکی نیستند.

۲۰- چین که با مشکل آلودگی هوا در بسیاری از شهرهای بزرگ خود، به‌طور جدی دست‌وپنجه نرم می‌کند، روشی منحصربه‌فرد برای مقابله با این مشکل، ابداع کرده است. به گزارش خبرگزاری «الف»، شدت آلودگی هوا در چین تا بدان حد است که سالانه، موجب مرگ ۳۵۰ تا ۴۰۰ هزار نفر می‌شود. اما اجرای یک طرح جدید و منحصربه‌فرد در منطقه به‌شدت آلوده شیآن، قرار است مقداری از مشکل مذکور را بکاهد. چینی‌ها در این منطقه، یک برج مکنده ۶۰ متری احداث کرده‌اند که به‌جای تشدید آلودگی، مجهز به یک سیستم مکش هوای آلوده و تصفیه آن است. این برج، بعد از مکیدن هوا، با استفاده از فیلترهای تعبیه‌شده، ذرات معلق موجود در آن را حذف می‌کند و هوای تمیز را به سمت آسمان پراکنده می‌کند. هدف اصلی از ساخت این برج، حذف ذرات معلق به‌شدت مسموم و خطرناک است که به‌خصوص، موجب ابتلای افراد مسن به انواع بیماری‌های قلبی و عروقی می‌شوند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به‌بهترین وجه، استفاده از روش ابداعی مطروحه در متن، جهت کاهش آلودگی هوا را تقویت می‌کند؟

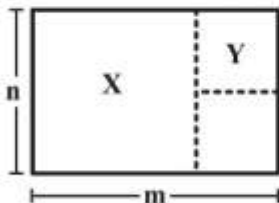
- (۱) برخی از متخصصان اعلام کرده‌اند که با اندک تغییراتی که خرج چندانی هم ندارند، می‌توان به کارایی این سیستم منحصربه‌فرد افزود.
- (۲) بیماری‌ها و مرگ‌ومیر ناشی از آلودگی هوا در سراسر دنیا رو به افزایش است و به‌طور غیرمستقیم، بر اقتصاد جهانی تأثیرگذار است.
- (۳) برخی از مقامات چینی معتقدند که هرگونه سرمایه‌گذاری در مسائل زیست‌محیطی، در درازمدت، به‌نفع اقتصاد چین است.
- (۴) سیستم نصب‌شده در این برج، با استفاده از انرژی خورشیدی کار می‌کند و متشکل از فیلترهای متنوع و مشبک است.

(ج) کفایت داده‌ها:

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده، که هر مسئله، از یک سؤال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به‌تنهایی برای پاسخگویی به سؤال مطرح‌شده کافی باشد، ولی اطلاع II به‌تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سؤال کافی باشند، ولی هرکدام از این دو اطلاع به‌تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشد، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هرکدام از دو اطلاع I و II به‌تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۲۱- خواهر دوقلوی بهرام، در سال ۱۳۶۰ از دنیا می‌رود. بهرام نیز پس از آن که ۳۶ سال از ازدواجش می‌گذرد، فوت می‌کند. خواهر بهرام در چندمین سالگرد ازدواج وی، ۳۰ سال سن داشت؟
I) بهرام در سال ۱۳۴۵ ازدواج کرده است.
II) بهرام ۱٫۵ برابر خواهرش عمر کرده است.
- ۲۲- n ، یک عدد طبیعی است. آیا n ، زوج است؟
I) $n + 5$ با 40 درصد کاهش، برابر $n - 3$ می‌شود.
II) $n + 5$ بر $n - 5$ ، بخش‌پذیر است.
- ۲۳- چهار وزنه A، B، C و D داریم. دوتای آنها را روی یک کفه ترازو و دوتای دیگر را روی کفه دیگر آن قرار می‌دهیم. یک کفه، به‌دلیل سنگینی، پایین‌تر می‌رود. آیا وزنه B در کفه‌ای قرار دارد که پایین‌تر است؟
I) با جابه‌جایی وزنه‌های A و C با یکدیگر، کفه پایین، بالا و کفه بالا، پایین قرار می‌گیرد.
II) با جابه‌جایی وزنه‌های B و D با یکدیگر، کفه پایین، همچنان پایین و کفه بالا، همچنان بالا می‌ماند.
- ۲۴- دو بالگرد، دقیقاً زیر یکدیگر، در ارتفاع‌های متفاوت قرار دارند. در مرحله اول، ارتفاع هرکدام از بالگردها، به‌اندازه نصف ارتفاع بالگرد دیگر افزایش می‌یابد. در مرحله دوم، این عمل مجدداً تکرار می‌شود. بعد از مرحله دوم، بالگردی که به زمین نزدیک‌تر است، در چه ارتفاعی است؟
I) پس از مرحله اول، فاصله دو بالگرد، ۳۰۰ متر کاهش می‌یابد.
II) پس از مرحله دوم، بالگرد بالاتر، در ارتفاع ۱۲۰۰ متری است.
- ۲۵- شکل زیر، یک مستطیل به طول m و عرض n را نشان می‌دهد. خط‌چین‌ها، این مستطیل را به سه ناحیه تقسیم کرده‌اند. هرکدام از دو ناحیه X و Y، یک مربع هستند. نسبت محیط مستطیل اولیه به قطر آن، چقدر است؟
I) مساحت مربع X، ۶۰ درصد مساحت کل مستطیل اولیه است.
II) نسبت مساحت مربع Y به مساحت مستطیل اولیه، ۴ به ۱۵ است.



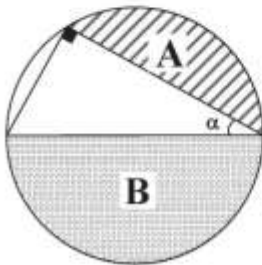
۲۶- چهار نفر به اسامی A, B, C و D, در یک اتاق حضور دارند. اگر A اتاق را ترک کند، میانگین سن افراد داخل اتاق، چه تغییری می‌کند؟

(I) سن B، به اندازه میانگین سن سه نفر دیگر است.

(II) اگر برادر دوقلوی A، به جمع این ۴ نفر اضافه شود، میانگین سن افراد داخل اتاق، ۴۰ درصد افزایش می‌یابد.

۲۷- فردی دو اتومبیل «الف» و «ب» را به ترتیب به قیمت ۱۶ میلیون تومان و ۲۰ میلیون تومان خریده است. وی هرکدام از این دو اتومبیل را با مبالغ سودهای متفاوتی به فروش می‌رساند. مبلغ سود حاصل از فروش اتومبیل «الف»، دو برابر مبلغ سود حاصل از فروش اتومبیل «ب» است. اتومبیل «ب»، به چه قیمتی به فروش رسیده است؟ (I) قیمت فروش دو اتومبیل، برابر است.

(II) اگر اتومبیل «ب» با همان درصد سود اتومبیل «الف» به فروش می‌رسید، این فرد ۶ میلیون تومان بیشتر سود می‌کرد.



۲۸- در دایره روبه‌رو، نسبت مساحت ناحیه هاشورخورده A به مساحت ناحیه نقطه‌چین B، چقدر است؟

(I) $\alpha = 30^\circ$

(II) مساحت مثلث، ۲۷٫۵ درصد مساحت کل دایره و کمتر از ۲٫۷۵ برابر مساحت A است.

۲۹- در یک بازی با اعداد، یک عدد دورقمی را انتخاب می‌کنیم. در مرحله اول، مجموع ارقامش را به آن اضافه می‌کنیم و این روال را در مراحل بعدی تکرار می‌کنیم. آیا عدد به‌دست آمده در مرحله دوم، مضرب ۶ است؟ (I) عدد به‌دست آمده در مرحله سوم، مضرب ۷ است. (II) در مرحله ششم، ۹ واحد به عدد مرحله قبل، اضافه می‌شود.

۳۰- یک بشکه نفت که مقداری از آن خالی است به همراه یک پیمان، در اختیار داریم. حجم بشکه، چند برابر حجم پیمان است؟

(I) اگر ۷ پیمان نفت درون بشکه بریزیم، مقدار نفت درون بشکه، ۲۵ درصد افزایش می‌یابد.

(II) با برداشتن ۳ پیمان از نفت درون بشکه، نسبت فضای خالی به فضای پر در بشکه، از $\frac{۳}{۷}$ به $\frac{۳}{۵}$

تغییر می‌کند.

(د) درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سؤال‌های ۳۱ تا ۳۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

فردریک هرزبرگ، روان‌شناسی بود که در سال ۱۹۷۵، تئوری دوعاملی بهداشتی - انگیزشی را ارائه نمود. تئوری هرزبرگ، مجموعه‌ای از عواملی که منجر به عدم رضایت شغلی می‌شود را مشخص نموده است که این عوامل را بهداشتی یا نگهدارنده معرفی می‌کند. وی همچنین مجموعه عواملی را که باعث ایجاد رضایت شغلی و انگیزه در شاغل می‌شود، تحت عنوان عوامل انگیزشی مطرح می‌کند. عوامل بهداشتی یا نگهدارنده عبارتند از: حقوق، مقام، شرایط کاری، سرپرستی، خط‌مشی‌ها، مدیریت سازمان، روابط متقابل افراد و ... این عوامل، مستقیماً با فعالیت کاری افراد ارتباطی

ندارند، اما وقتی کیفیت آنها کاهش می‌یابد، باعث نارضایتی کارکنان می‌شوند. عوامل انگیزاننده عبارتند از شرایط ذاتی یک شغل که می‌تواند منجر به رضایت شغلی افراد شود.

طبق دیدگاه هرزبرگ، عواملی که به رضایت شغلی منجر می‌شوند، جدا و متمایز از آنهایی هستند که به نارضایتی شغلی می‌انجامند. بنابراین، مدیرانی که در پی حذف عواملی هستند که باعث نارضایتی شغلی می‌شوند، می‌توانند آرامش را به سازمان باز آورند، ولی الزاماً باعث انگیزش یا تحریک افراد نمی‌شوند. آنان به جای اینکه کارکنان و اعضای سازمان را تحریک کنند، اسباب آرامش آنان را فراهم می‌سازند. به‌واقع، در اینجا، بحث از گروهی از عوامل و شرایطی است که فقدان آنها موجب عدم رضایت می‌شود، ولی تأمین آنها باعث ایجاد انگیزه شدید و قوی نمی‌شود، بلکه فقط از بروز عدم رضایت جلوگیری می‌کند. اولین دسته از این عوامل را عوامل بهداشتی یا مؤثر در حفظ وضع موجود یا عوامل بقا می‌نامند. [۱] به‌زعم هرزبرگ، این عوامل عبارتند از: طرز تلقی و برداشت کارکنان، شیوه اداره امور و خط‌مشی‌های سازمان، ماهیت و میزان سرپرستی، امنیت کاری، شرایط کاری، مقام و منزلت، سطح حقوق و دستمزد، استقرار روابط متقابل دوجانبه، سرپرستان، همگنان و مرئوسان و زندگی شخصی کارکنان. نبود این عوامل، ممکن است چنان کارمندان را دچار عدم رضایت سازد که سازمان را ترک کرده و موجودیت آن را به مخاطره اندازند. [۲] از این‌رو، هرزبرگ این عوامل را برای تأمین و حفظ بهداشت و سلامت سازمان لازم دانست و چنانچه مدیری سعی بر آن داشته باشد که با توسل به عوامل فوق، ایجاد انگیزه نماید، راه خطا پیموده و عملاً نمی‌تواند چنین اثر و نتیجه‌ای به‌بار آورد. [۳]

دسته دوم، عوامل مؤثر در ایجاد انگیزه هستند که وجود آنها موجب انگیزش و رضایت افراد می‌شود، ولی فقدان آنها، تنها عدم رضایت ضعیفی را تولید می‌کند. به‌نظر هرزبرگ، عوامل مؤثر در ایجاد انگیزه عبارتند از: موفقیت کاری، شناخت و قدردانی از افراد و کار آنها، پیشرفت و توسعه شغلی، ماهیت کار و وظایف محوله، رشد فردی و ماهیت و مسئولیت‌های محوله. [۴]

مدیران برای اینکه بتوانند در محیط کار ایجاد انگیزش نمایند، لازم است از دانش خود برای اطمینان از اینکه عوامل بهداشتی در محیط کار وجود دارند، به‌عنوان مبنای انگیزش استفاده کنند. عدم وجود یا کیفیت پایین عوامل بهداشتی می‌تواند منجر به عدم رضایت نیروی کار شود. وقتی مدیران عالی سازمان، عوامل بهداشتی رضایت‌بخشی در سازمان ایجاد کردند، آنها می‌توانند بر روی عوامل انگیزشی متمرکز شوند.

نکته حائز اهمیت این است که تقریباً همه مدیران، قدرت افزایش انگیزه در محیط کار را دارند. آنها می‌توانند با دادن مسئولیت بیشتر به کارکنان، تقدیر از موفقیت‌های آنها و ایجاد روحیه موفقیت در افراد، باعث افزایش انگیزه در آنها شوند. کارکنان برانگیخته‌شده، باور خواهند داشت که بر روی شغل خود کنترل دارند و این باور می‌تواند به‌عنوان عاملی اساسی در مدیریت تیمی، توانمندسازی و کارآفرینی، مؤثر واقع شود.

۳۱- کدام مورد، به بهترین وجه، رابطه پاراگراف دوم را نسبت به پاراگراف اول متن نشان می‌دهد؟

- ۱) خاستگاه و مبانی نظری فرضیه مطروحه در پاراگراف اول را در ارتباط با اجزای متشکله آن فرضیه، با ارائه موردهای کاربردی مشخص توضیح می‌دهد.
- ۲) نکته محوری پاراگراف اول را بیشتر توضیح داده و ملاحظاتی را که برای درستی آن لازم است، گوشزد می‌کند.
- ۳) با ارائه مثال، کاربردهای عملی نظریه‌ای که در پاراگراف اول توضیح داده شده است را به تصویر می‌کشد.
- ۴) بخشی از محتوای پاراگراف اول را مطرح می‌کند و آن را به‌شکل مبسوط‌تری توضیح می‌دهد.

۳۲- بر طبق متن، کدام مورد، عامل نگهدارنده محسوب می‌شود؟

- ۱) ارتقای شغلی
- ۲) روابط با همکاران
- ۳) واگذاری مسئولیت بیشتر
- ۴) رشد حرفه‌ای

۳۳- کدام مورد را می‌توان از متن فوق، استنباط کرد؟

- (۱) مدیری که می‌خواهد به نتیجه مطلوب برای انگیزه دادن به کارکنان خود برسد، بهتر است نخست با تقویت شرایط نگهدارنده، شروع کند.
- (۲) حتی با تمرکز بر عواملی که مستقیماً با خود کار ارتباط ندارند، می‌توان موجبات انگیزشی لازم را در کارکنان ایجاد کرد.
- (۳) در صورتی که مدیری صرفاً بر روی عوامل انگیزش‌زا تمرکز نماید، قبل از آنکه بتواند انگیزه لازم را در کارکنان خود ایجاد کند، اکثریت قریب به اتفاق آنها کار خود را رها کرده و برای کسب رضایت شغلی، به کار دیگری روی آورده‌اند.
- (۴) چنانچه مدیری بر ارتقای عواملی چون میزان سرپرستی، امنیت کاری، شرایط کاری، مقام و منزلت، سطح حقوق و دستمزد تمرکز کند، ولی به عوامل انگیزش‌زا توجهی ننماید، فقط می‌تواند رضایت شغلی ضعیفی را در کارکنان خود به‌وجود آورد.

۳۴- کدام مورد، با نظرات فردریک هرزبرگ، همخوانی نزدیک‌تری دارد؟

- (۱) نارضایتی شغلی، منجر به انگیزش پایین و انگیزش پایین، باعث نارضایتی بیشتر می‌شود و چنانچه مدیری کارآمد، مانع ادامه یافتن این سیکل معیوب نشود، این سیکل به ورشکستگی هر سازمانی در زمینه کارایی نیروی کارش می‌انجامد.
- (۲) هدف از تقویت عواملی که مستقیم یا غیرمستقیم بر کار کارکنان اثرگذار هستند، ایجاد آرامش برای کارکنان است که منجر به افزایش رضایت شغلی و انگیزه بالا می‌شود.
- (۳) ایجاد انگیزه، متغیری است که به کمک فرایندهای درونی تحقق‌پذیر است و نه تمرکز بر عواملی که صرفاً باعث می‌شوند کارکنان در شغل خود باقی بمانند.
- (۴) در برخی شرایط، نمی‌توان عوامل نگهدارنده و عوامل انگیزاننده را به‌واقع، متمایز از هم دانست.

۳۵- کدام قسمت در متن که با علایم [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، بهترین قسمت برای قرار گرفتن جمله زیر است؟

«تئوری دوعاملی هرزبرگ، ارتباط خاصی با محیط کاری دارد.»

- | | |
|---------|---------|
| (۱) [۱] | (۲) [۲] |
| (۳) [۳] | (۴) [۴] |

ه) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

۳۶- اولاً، برای آدمی، شگفتی و تعجب از دنیای واقعی سرچشمه اصلی درک زیبایی و مایه شادمانی و هیجان است.

دوماً، انسان ذاتاً تشنه حیرت و تازگی است. در زندگی جدید، مردم تشنه خبر تازه و امر شگفت‌اند. بدون خطا

۴

۳

۲

۳۷- کلیات لایحه بودجه، در جلسه امروز مجلس، مطرح و تصویب شد. براساس گزارشات رسیده، در سال جدید،

بودجه آموزش عالی افزایش یافته و موجب خرسندی دانشجویان گردیده است. بدون خطا
 $\frac{1}{3} \frac{2}{4}$

۳۸- در کار تحقیق، عواملی چون علاقه مندی، حوصله، دقت و نظم، و داشتن روش مناسب نقش اساسی دارند. جوهر تحقیق،

ابتکار و نوآوری است؛ نه تقلید صرف و تکرار آنچه در گذشته بوده است. مسئله کلید موفقیت در تحقیق جست و جو،

پرسش و تلاش برای کشف حقیقت است. بدون خطا
 $\frac{1}{3} \frac{2}{4}$

۳۹- یکی از علل پرداختن من به ورزش این است که شما با ورزش کردن احساس آرامش می کنید. به همین علت،

به ورزش روی آوردم و، در آخر، همه رقبایم را شکست دادم و به پیروزی رسیدم. این امر موجب خرسندی خود و

خانواده ام شد. بدون خطا
 $\frac{1}{3} \frac{2}{4}$

۴۰- او گاه مطلب را به صورتی بیان می کند که برای شما اعجاب آور و مطبوع باشد و شوق و رغبتتان را به

خواندن برانگیزد. بدون خطا
 $\frac{1}{3} \frac{2}{4}$



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

کنکور MBA

سال ۱۳۹۸

استاد عرفانیان

استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت:

الف) حل مسئله:

راهنمایی: هر سؤال این بخش از آزمون، یک مسئله است. برای پاسخگویی به هر سؤال، لازم است مسئله مربوط به آن را حل نموده و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص کرده، انتخاب کنید. هر سؤال فقط یک پاسخ صحیح دارد.

۱- پنج تخم‌مرغ کاملاً مشابه که دوتای آنها ۵۰ گرمی و سه‌تای آنها ۶۰ گرمی هستند، در اختیار داریم. حداقل با چند بار استفاده از یک ترازوی دوکفه‌ای که در هر بار وزن کردن، فقط می‌توان وزن چند تخم‌مرغ را با هم مقایسه کرد، می‌توان به‌طور قطع، یکی از تخم‌مرغ‌های ۵۰ گرمی را یافت؟

۵ (۱)

۴ (۲)

۳ (۳)

۲ (۴)

-۲

مردّد است. وی می‌داند که در حالت دوم نسبت به حالت اول، اختلاف پولی که فرزندانش می‌گیرند، ۶ میلیون تومان بیشتر می‌شود. مبلغ اولیه چند میلیون تومان بوده است؟

۱۵۲ (۱)

۲۳۱ (۲)

۲۴۰ (۳)

۴۶۲ (۴)

۳- کودکی سه نوع مکعب کوچک، متوسط و بزرگ با طول اضلاع ۳، ۵ و ۱۰ سانتی‌متر و از هر کدام به تعداد فراوان، در اختیار دارد. این کودک، به ترتیب، ستونی به ارتفاع ۵۱ سانتی‌متر را حداقل و ستونی به ارتفاع ۵۲ سانتی‌متر را حداکثر، با چند مکعب می‌تواند بسازد؟

۱۵ و ۸ (۱)

۱۵ و ۷ (۲)

۱۶ و ۷ (۳)

۱۶ و ۸ (۴)

۴- به ازای هر ۲۴ واحد درسی که A پاس می کند، B و C به ترتیب ۱۶ و ۱۰ واحد پاس می کنند. C باید چند واحد درسی پاس کند تا B، دو واحد کمتر از میانگین این سه نفر، واحد پاس کرده باشد؟

(۱) ۲۰

(۲) ۲۵

(۳) ۳۰

(۴) ۶۰

۵- بهرام تعداد ۱۰۰ آجر را روی یک خط راست، کنار هم چیده است و از یک طرف به طرف دیگر، آن‌ها را از ۱ تا ۱۰۰ شماره گذاری کرده است. او دو آجر را از میان آجرها طوری برمی دارد که نسبت تعداد آجرهای سه دسته، ۳ به ۵ به ۶ می شود. کدام دو آجر، نمی تواند آجرهای برداشته شده باشد؟

(۱) ۴۳ و ۶۵

(۲) ۳۶ و ۷۹

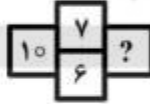
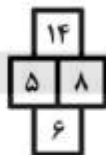
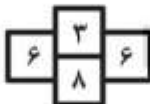
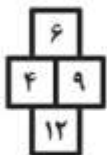
(۳) ۳۶ و ۵۸

(۴) ۲۲ و ۶۹

۶- چهار الوار چوبی به نسبت طول های ۳، ۶، ۸ و ۱۱ در اختیار داریم. ابتدا توسط آن‌ها، چهار پایه یک صندلی با بلندترین ارتفاع ممکن را می سازیم، به طوری که پایه‌ها یک تکه باشند. سپس، همین عمل را با تکه الوارهای باقیمانده انجام می دهیم. نسبت ارتفاع پایه‌های دو صندلی، کدام است؟

(۱) $\frac{۲۲}{۵}$ (۲) $\frac{۹}{۲}$ (۳) $\frac{۸}{۳}$ (۴) $\frac{۹}{۴}$

۷- بین اعداد در هر کدام از شکل‌های زیر، ارتباط خاص و یکسانی موجود است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



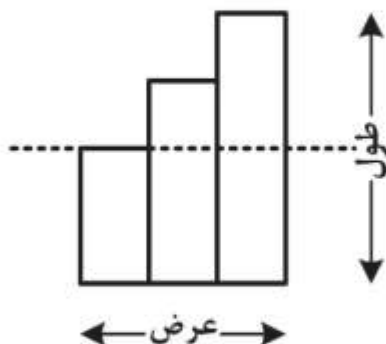
(۱) ۸

(۲) ۹

(۳) ۱۱

(۴) ۱۲

۸- شکل زیر، سه مستطیل را نشان می‌دهد که دارای عرض‌های برابر هستند. نسبت طول به عرض مستطیل‌ها، نه لزوماً به ترتیب، ۵ به ۴، ۴ به ۳ و ۳ به ۲ است. اگر از خطچین، دو مستطیل بزرگ‌تر را برش دهیم، نسبت طول دو تکه بریده‌شده کدام است؟



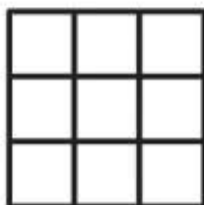
(۱) ۳ به ۴

(۲) ۲ به ۳

(۳) ۱ به ۴

(۴) ۱ به ۳

۹- به چند طریق متفاوت، می‌توان ۷ دایره را در ۹ جای خالی شکل زیر رسم کرد، به طوری که در هر سطر و ستون، حداکثر یک خانه خالی بماند و از دوران شکل، حالت‌های مشابهی رخ ندهد؟



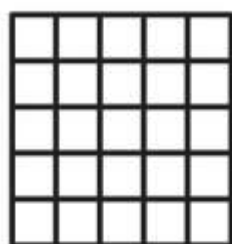
(۱) ۴

(۲) ۵

(۳) ۶

(۴) ۸

۱۰- کاغذ مقوایی مربع‌شکلی مطابق شکل زیر، به صورت 5×5 شطرنجی شده است. حداکثر چند قطعه یک‌تکه



به صورت  می‌توان از این مقوا درآورد؟

(۱) ۶

(۲) ۵

(۳) ۴

(۴) ۳

ب) استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤالات ۱۱ تا ۲۰، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح‌شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۱-

یکی از مهم‌ترین مبانی تحول سازمانی، به‌کارگیری مدل مشارکت - توانمندسازی است. مشارکت در برنامه‌های تحول سازمان، مختص نخبگان یا افراد سطح بالای سازمان نیست، بلکه باید به‌طور وسیعی در سراسر سازمان گسترش پیدا کند. افزایش مشارکت و توانمندسازی، از عمده‌ترین هدف‌های اصلی و ارزش‌های بالای حوزه تحول سازمان به‌شمار می‌آیند. مشارکت، نوعی اکسیر قدرتمند است که موردعلاقه افراد است و به‌گونه قابل‌ملاحظه‌ای عملکرد فردی و سازمانی را بهبود می‌بخشد. برای توانمندسازی باید به افراد قدرت داد. این مهم، از راه اختیاری به افراد برای مشارکت، اتخاذ تصمیم‌ها، ابراز ایده‌ها، اعمال نفوذ و نیز مسئولیت‌دهی به افراد محقق می‌شود. به همین علت، مشارکت، شکل مؤثری از توانمندسازی است. مشارکت، توانمندسازی را افزایش می‌دهد و توانمندسازی نیز در عوض، عملکرد و سلامت فرد را بهبود می‌بخشد.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، استدلال متن را تقویت می‌کند؟

- ۱) برعکس برخی نخبگان که تمایلی به تقسیم قدرت ندارند، بسیاری از کارکنان معمولی، از این تقسیم قدرت راضی بوده و از آن استقبال می‌کنند.
- ۲) در بسیاری از شرکت‌های بزرگ در کشورهای پیشرفته جهان، در جهت پیاده‌سازی مدل مشارکت - توانمندسازی، گام‌های خوبی برداشته شده است.
- ۳) افراد سطوح بالای مدیریتی در سازمان‌های مختلف، همگی بر این باورند که به‌کارگیری مدل مشارکت - توانمندسازی، گامی به جلو در جهت افزایش کارایی سازمانی است.
- ۴) در سازمان‌های با مدل مشارکت - توانمندسازی، سود نهایی سازمان به‌خاطر بهره‌وری بالای کارکنان و کمتر شدن غیبت و صرف هزینه کمتر برای بهداشت و سلامت کارکنان بالا می‌رود.

۱۲- روند روبه رشد اجتناب از پرداخت مالیات در دهه اخیر، توجه بسیاری از محققان را به خود معطوف داشته است. اجتناب مالیاتی حاصل مهم ترین تصمیمات مدیران شرکت است که به واسطه جلوگیری از انتقال منابع شرکت به دولت، ممکن است آثار مساعد یا نامساعدی بر ارزش شرکت بر جای گذارد. مدیران می توانند از طریق به تأخیر انداختن پرداخت مالیات، مانع از خروج وجه نقد شرکت شوند. از این رو، اجتناب مالیاتی برای شرکت منافعی را به همراه دارد؛ اما می توان کاری کرد که عواقب اجتناب مالیاتی بتواند سد بزرگی در فرار از پرداخت مالیات ایجاد کند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، می تواند تلاش برای ایجاد مانع برای فرار مالیاتی را تضعیف کند؟

- ۱) میزان مالیاتی که دولت بر شرکتها می بندد، در برخی موارد، چنان غیرواقعی بینانه است که دعاوی شرکتها بسیار زیاد و بودجه تشکیل و رسیدگی به این شکایات، زمان بر و پرهزینه می شود.
- ۲) برخی مدیران، با استخدام حسابداریهای مجرب، چنان دفاتر خود را تنظیم می کنند که تنها ممیزهای بسیار خیره می توانند از تقلب صورت گرفته سر در بیاورند.
- ۳) سود حاصل از فرار مالیاتی چنان قابل توجه است که هر شرکتی، عواقب تخطی از آن را به هر شکل که باشد، به جان می خورد.

۴) بعضی از مدیران، بسیار محافظه کار هستند و لذا خود در کمال صداقت، اظهارنامه های مالیاتی را تکمیل می کنند.

۱۳- به هنگام تصمیم گیری، معمولاً تمامی اطلاعات مرتبط با موضوع، در اختیار ما نیست. زمان نیز معمولاً تنگ است و ما فرصت نداریم تک تک گزینه های پیش رو را تمام و کمال بررسی و سپس تصمیم گیری کنیم. این موضوع در سازمان ها، از شدت بیشتری برخوردار است، زیرا مدیران پیوسته مجبورند دست به تصمیم گیری بزنند و زمان و اطلاعات کافی نیز در اختیار ندارند. در این شرایط، ممکن است از میانبرهای ذهنی استفاده شود. یعنی به جای طی کردن فرایند کامل تصمیم گیری عقلایی، با سرعتی بیشتر و با اتکا به شهود و اندکی حدس و گمان، دست به تصمیم گیری زد. صاحب نظران، این نوع تصمیم گیری را تصمیم گیری شهودی می نامند. مهم ترین ضعف تصمیم گیری شهودی، دقت پایین آن در مقایسه با تصمیم گیری عقلایی است.

کدام مورد را می توان به درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- ۱) مدیری که نتواند در مواقع خاص، از میانبرهای ذهنی در تصمیم گیری استفاده کند، مدیری مناسب نیست.
- ۲) در شرایطی که زمان تنگ است و فرصت کافی وجود ندارد، مدیر برای افزایش دقت در تصمیم گیری باید به تصمیم گیری شهودی روی آورد.
- ۳) تصمیم گیری شهودی در سازمان های بزرگ رویه ای منطقی نیست، زیرا پیامدهای آن در صورت نادرست بودن تصمیم، گاهی می تواند جبران ناپذیر باشد.
- ۴) بهترین تصمیم زمانی حاصل می شود که مدیر در حالتی که فرصت تصمیم گیری عقلایی هم داشته است، تصمیم خود را قبل از عملی ساختن، با ندای درونی و شهود محک بزند.

۱۴- در فرضیه جبران، استدلال می‌شود که جهانی شدن اقتصاد، خطراتی را برای جامعه و اقتصاد ملی ایجاد می‌کند و موجب فشارهایی به دولت‌ها برای گسترش بخش عمومی می‌شود. دولت‌ها برای مقابله و کاهش این خطرات، آماده هزینه کردن بیشتر، به‌ویژه در بخش بیمه‌های اجتماعی هستند. لذا، هزینه‌های دولت در تعامل با جهانی شدن، روند افزایشی خواهد داشت و این به معنی بزرگ‌تر شدن اندازه دولت است. تأثیر مثبت درجه باز بودن اقتصاد بر اندازه دولت، در ادبیات اقتصادی به فرضیه جبران رودریک معروف است. رودریک می‌گوید که مخارج دولتی در اقتصادهایی که در معرض ریسک بیرونی زیادی قرار دارند، نقش کاهنده ریسک را بازی می‌کند.

کدام مورد، به بهترین وجه، رابطه منطقی دو جمله‌ای از متن را که زیر آن‌ها خط کشیده شده است، نشان می‌دهد؟

(۱) اولی، نتیجه‌گیری متن است و دومی، با بیان شرایط خاص، آن را توجیه و تقویت می‌کند.

(۲) اولی، یک قضاوت است و دومی، ادله‌ای است که قضاوت مذکور، بر پایه آن استوار است.

(۳) اولی، دلیلی است که نتیجه‌گیری متن را تقویت می‌کند و دومی، با ادعایی جدید، آن نتیجه‌گیری را مستحکم‌تر می‌سازد.

(۴) اولی، دلیلی است که نویسنده برای تأیید نتیجه‌گیری متن آورده است و دومی، آن نتیجه‌گیری را با یک قیاس تعدیل می‌کند.

۱۵- همزمان با گرم شدن کره زمین، نسل جدیدی از موش‌خرماها به‌وجود آمده است که اصطلاحاً به آنها موش‌خرمای سوپر گفته می‌شود. به‌واقع با گرم شدن تدریجی زمین، میزان زادوولد در این گونه موش‌ها افزایش چشمگیری پیدا کرده است و وزن متوسط آنها نیز در یک دوره ۳۳ ساله، بیش از ۴۰۰ گرم افزایش یافته است و جمعیت آنها نیز چهار برابر شده است. حال تا دیر نشده است باید دمای زمین را مهار کرد تا این اتفاق، به همین شکل، برای گونه‌های جانوری دیگر روی ندهد.

کدام مورد زیر را می‌توان جدی‌ترین ایراد در نحوه استدلال فوق برشمرد؟

(۱) فرض غلط مبنی بر اینکه شرایط موجود در طی زمان، ثابت باقی خواهد ماند

(۲) استفاده نابه‌جا از قیاس برای تعمیم یک یافته

(۳) یکی پنداشتن رابطه همبستگی با علیت

(۴) اغراق در گزارش یافته‌ای جدید

۱۶- مهندس شرکت «الف»: هیدروژن یکی از منابع سوختی آینده است، زیرا هیدروژن می‌تواند با انجام یک واکنش الکتروشیمیایی، نیروی زیادی تولید کند. خروجی افزون خودروهایی هیدروژنی تنها بخار آب است و البته این آب، آنقدر پاکیزه است که حتی قابل نوشیدن است. بنابراین برای مقابله با کمبود سوخت و جلوگیری از آثار مخرب زیست‌محیطی سوخت‌های فسیلی، دولت‌ها باید به سرعت در جهت تبدیل موتور خودروهایی موجود به موتورهای هیدروژنی اقدام کنند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، نتیجه‌گیری مهندس شرکت «الف» را به قوی‌ترین شکل ممکن، زیر سؤال می‌برد؟

(۱) استفاده از سوخت هیدروژنی باعث خواهد شد که استفاده از خودروهای شخصی فزونی یافته و اقبال مردم به وسایل حمل و نقل عمومی کمتر شود.

(۲) بسیاری از مردم بر این باورند که سرعت و شتابی که با خودروهای فسیلی به دست می‌آید، با موتورهای هیدروژنی امکان پذیر نیست.

(۳) فناوری لازم برای تبدیل موتورهای موجود به موتورهای دوگانه‌سوز نسل جدید، در اختیار شرکت‌های معدودی در جهان است.

(۴) تبدیل موتور خودروهای موجود برای تناسب با سوخت هیدروژنی، کاری عملی و مقرون به صرفه نیست.

۱۷- یک شرکت تولیدی ژاپنی، مسواک جدیدی ساخته که بدون استفاده از خمیردندان، جرم دندان‌ها را پاک می‌کند. این مسواک شگفت‌انگیز به چند سلول خورشیدی مجهز است که مانند ماشین حساب‌های خورشیدی، پرتوهای خورشیدی را به جریان الکتریکی تبدیل می‌کنند. این جریان الکتریکی، از طریق یک سیم سربی به سر مسواک منتقل می‌شود و وقتی با دندان تماس پیدا می‌کند، با اسید موجود در محیط، واکنشی شیمیایی انجام می‌دهد که جرم‌های نشسته بر دندان را می‌شکند و باکتری‌های مخرب دندان را از بین می‌برد. این شرکت امیدوار است که با عرضه این محصول جدید، گوی سبقت را از مسواک‌های سنتی برآید و بتواند بازاری بزرگ در ژاپن برای خود ایجاد کند.

کدام مورد، فرض لازم برای موفقیت برنامه این شرکت محسوب نمی‌شود؟

(۱) کشورهای دیگر، اقدام به کپی برداری از این نوآوری جهت ایجاد تنوع در بازارهای داخلی خود و افزایش سودآوریشان نخواهند کرد.

(۲) میزان بهداشت دهان و دندانی که این مسواک‌ها به وجود می‌آورند، از روش سنتی مسواک زدن دهان و دندان، چیزی کم ندارد.

(۳) قیمت مسواک‌های خورشیدی، منطقی و قابل رقابت با مسواک‌های سنتی خواهد بود.

(۴) استفاده درازمدت از مسواک جدید، عوارض جانبی خاصی به دنبال نخواهد داشت.

۱۸- نظر به اهمیت تجارت آزاد جهانی در توسعه و پیشرفت اقتصاد ملی کشورهای مختلف جهان، حال می‌توانید بگویید که شما در راستای پیوستن به این محرک قوی توسعه اقتصادی، دقیقاً چه کارهایی تا به حال انجام داده‌اید؟ کدام مورد را می‌توان به عنوان تله‌ای فرض کرد که طراح سؤال، آگاهانه یا ناآگاهانه، برای مخاطب سؤال فوق، گسترانیده است؟

(۱) با طرح مقدمه‌ای که شاید غلط باشد، مخاطب را به نتیجه‌گیری و قبول آن نتیجه‌گیری توسط وی وادار می‌کند و لذا او را به ارائه پاسخی می‌کشاند که جواب آن، از قبل برای پرسشگر مشخص است.

(۲) مخاطب در عین اینکه ممکن است با گزاره قبل از سؤال موافقت نداشته باشد، مستقیماً به جواب سؤال بپردازد و به‌طور ضمنی، طوری وانمود شود که او با آن گزاره موافق است.

(۳) با کنار هم قرار دادن دو پدیده که ممکن است ربطی به هم نداشته باشند، مخاطب را وامی‌دارد که رابطه علت و معلولی آنها را بیان کند.

(۴) مشکلی را که گروهی از افراد با آن روبه‌رو هستند، تعمیم مبالغه‌آمیز کرده و به تمامی افراد آن گروه تسری می‌دهد.

۱۹- در هر سیم‌کارت، رمزها و اعدادی هست که به آن اجازه اتصال به یک شبکه را می‌دهد. مهم‌ترین مشخصه سیم‌کارت، رمزی است به نام IMSI (هویت بین‌المللی دارنده تلفن همراه). این رمز، یک عدد ۱۵ رقمی است. سه رقم نخست آن، مربوط به کشور است؛ دو رقم بعدی، مربوط به نوع شبکه و ده رقم انتهایی، مربوط به خط تلفن شماست. یعنی هر کشور می‌تواند ۹۹ شبکه تلفنی، هر کدام با ۹۹۹,۹۹۹,۹۹۹ عضو داشته باشد که در مجموع، نزدیک به ۹۹ میلیارد عضو خواهد شد. بنابراین، تا وقتی تعداد خط‌های تلفن همراه هیچ کشوری از ۹۹ میلیارد بیشتر نشده،

کدام مورد، به منطقی‌ترین وجه، جای خالی در متن فوق را کامل می‌کند؟

(۱) از کسی شکایت نکنید (۲) جای نگرانی نیست

(۳) دودستی به رمز کارت خود نچسبید (۴) خط خود را عوض نکنید

۲۰- رئیس شرکت: من از شما مدیران می‌خواهم که در برخورد با مسائلی که در محیط کار با آنها روبه‌رو می‌شوید، به راه‌حل‌های کلیشه‌ای که ممکن است به ذهن هر کسی خطور کند، اصلاً اعتماد نکنید و به فکر نواندیشی باشید. به‌واقع، مثل من به سقراط اقتدا کنید که می‌گفت من فقط یک چیز می‌دانم و آن این است که هیچ نمی‌دانم. مدیر «الف»: با توجه به نقل‌قول شما، باید عرض کنم که بنابراین، درباره رویکرد پیشنهادی شما در برخورد با مسائل کاری نیز، اعتمادی نیست.

رئیس شرکت: آن‌طور که شما حرف من را برداشت کردید، باید بگویم درست می‌گویید.

کدام مورد، نحوه برداشت مدیر «الف» از نقل‌قول رئیس شرکت را به بهترین وجه، توصیف می‌کند؟

(۱) به مدیر یادآور می‌شود که هر کس تجربه‌های متفاوتی دارد و راه‌حل کلیشه‌ای از نظر یک فرد، ممکن است از نظر فردی دیگر، کاملاً نواورانه باشد.

(۲) غیرمستقیم بر این نکته پافشاری کرده است که یک نفر هر قدر هم بزرگ باشد، ممکن است گاهی اشتباه کند.

(۳) بر این نکته تأکید می‌ورزد که همه مردم ممکن است به سقراط باور نداشته باشند.

(۴) متوجه تناقضی در نقل‌قول رئیس شرکت شده و به آن اشاره دارد.

ج) کفایت داده‌ها:

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده، که هر مسئله، از یک سؤال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال مطرح شده کافی باشد، ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سؤال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشد، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

۲۱- مریم با بررسی موجودی حساب خود متوجه می‌شود که موجودیش در روز اول ۲۰ درصد افزایش، در روز دوم X درصد کاهش و در روز سوم با رسیدن به مقدار ۱۲ میلیون تومان، ۴۰ درصد افزایش می‌یابد. مقدار X چقدر است؟

(I) در این سه روز، موجودی حساب مریم $1/5$ برابر می‌شود.

(II) مقدار پولی که از حساب مریم در روز دوم کم شده، ۴ میلیون تومان بیشتر از افزایش روز اول است.

۲۲- مفتولی فلزی با طول نامعلوم، در اختیار است. مفتول را از دو نقطه A و B برش می‌دهیم. طول سه قطعه حاصل شده از کوچک به بزرگ، به ترتیب، به نسبت‌های ۲ به ۳ به ۵ می‌شود. فاصله نقاط A و B از یکدیگر، چند درصد از طول مفتول است؟

(I) اگر مفتول را فقط از نقطه B برش می‌دادیم، نسبت طول دو قطعه حاصل، ۳ به ۷ می‌شد.

(II) اگر مفتول را تنها از وسط A و B برش می‌دادیم، نسبت طول دو قطعه حاصل، ۲ به ۳ می‌شد.

۲۳- حسن تعدادی پیچ و مهره در اختیار دارد. تعداد مهره‌ها چند عدد بیشتر از تعداد پیچ‌هاست؟

(I) اگر حسن روی هر پیچ، ۲ مهره ببندد، ۳ مهره اضافه می‌آید.

(II) برای اینکه حسن روی هر پیچ، ۳ مهره ببندد، ۴ مهره کم می‌آید.

۲۴- A، B و C، هر کدام مقداری پول دارند. A که از دو نفر دیگر پول بیشتری دارد، چند درصد از پولش را باید در اختیار آن دو نفر بگذارد تا آنها روی هم، دو برابر A پول داشته باشند؟

(I) B، دو برابر C پول داشته است.

(II) B و C پولی را که از A می‌گیرند، به ترتیب، به نسبت ۲ به ۵ بین خودشان تقسیم می‌کنند.

۲۵- شکل زیر، از چهار مربع یکسان و نه نقطه که روی رئوس مربع‌ها قرار دارد، تشکیل شده است. سه نقطه از ۹ نقطه را پاک کرده و شش نقطه دیگر را دو به دو به یکدیگر وصل می‌کنیم. چند مثلث که رئوس آن روی شش نقطه باقی مانده است، حاصل می‌شود؟



(I) از سه نقطه پاک‌شده، یکی دقیقاً وسط دو نقطه دیگر است.

(II) یکی از نقاط پاک‌شده، دقیقاً نقطه وسط شکل است.

۲۶- عددی دورقمی در اختیار داریم. آیا با جابه‌جایی ارقام آن، عدد کوچک‌تر می‌شود؟

(I) عدد مضرب ۱۳ است و جمع ارقام آن بر تفاضل ارقامش (بزرگ‌تر منه‌ای کوچک‌تر) بخش پذیر نیست.

(II) عدد مضرب ۷ است و با جابه‌جایی ارقام آن، عددی حاصل می‌شود که مضرب ۱۹ است.

۲۷- چند سکه که تعدادشان نامعلوم است، در اختیار داریم. سکه‌ها را روی یک میز پرتاب می‌کنیم. برخی از سکه‌ها شیر و برخی خط می‌آیند. چند درصد از سکه‌ها خط آمده‌اند؟

(I) با برگرداندن (پشت‌ورو کردن) چهار سکه، می‌توان تعداد سکه‌های شیر و خط را برابر کرد.

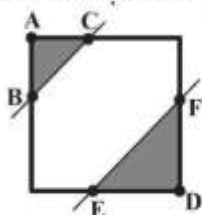
(II) با برداشتن چهار سکه که دوتای آنها شیر و دوتای دیگر خط بوده‌اند، ۳۰ درصد سکه‌های باقیمانده، شیر خواهند بود.

۲۸- رضا از یک دستگاه خودپرداز که فقط اسکناس‌های ۲، ۵ و ۱۰ هزار تومانی می‌دهد، ۶۷ هزار تومان پول می‌گیرد. دستگاه چند اسکناس ۵ هزار تومانی به وی داده است؟

(I) او ۲ اسکناس ۲ هزار تومانی، بیشتر از اسکناس ۱۰ هزار تومانی گرفته است.

(II) مجموع تعداد اسکناس‌های ۲ و ۵ هزار تومانی او، ۹ عدد است.

۲۹- شکل زیر، یک مربع و دو خط موازی قطر آن را نشان می‌دهد. نسبت مساحت مثلث قائم‌الزاویه ABC به مساحت مثلث قائم‌الزاویه DEF ، کدام است؟



(I) طول EF ، دو برابر طول BC است.

(II) مساحت ناحیه سفید، ۶ برابر مساحت مثلث ABC است.

۳۰- یک ناحیه مستطیل‌شکل را قرار است با موزاییک فرش کنیم. محیط این ناحیه چقدر است؟

(I) این ناحیه را می‌توان توسط ۸ موزاییک ۳۰×۳۰ و ۶ موزاییک ۴۰×۴۰ به‌طور کامل پوشاند.

(II) این ناحیه را می‌توان توسط ۹ موزاییک ۴۰×۴۰ و ۶ موزاییک ۲۰×۲۰ به‌طور کامل پوشاند.

(د) درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سؤال‌های ۳۱ تا ۳۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

در فقدان تعاریف پذیرفته‌شده برای «تنبلی» در حوزه جامعه‌شناسی، پیش از هر تعریفی، ابتدا باید رویکرد روشنی برای تعریف تنبلی یافت. نظریه انتخاب عقلانی، نظریه مناسبی برای این موضوع است. می‌توان تنبلی را یک کنش عقلانی در نظر گرفت. در نظریه انتخاب عقلانی، جامعه مجموعه‌ای از افراد است که کنش عقلانی معطوف به هدف دارند. این افراد آگاه، مختار و هدفمند، در هر شرایطی به دنبال بیشینه کردن سود خود با کمترین هزینه هستند. مطابق تعریف وبر، در یک کنش عقلانی معطوف به هدف، جهت‌گیری کنش افراد بر این انتظار مبتنی است که اشیای وضعیت بیرونی یا سایر افراد، به نحو معینی رفتار خواهند کرد و از چنین انتظاراتی، به مثابه «شرایط» یا «وسایل» تحقق موفقیت‌آمیز هدف‌هایی که به طور عقلانی توسط خود فرد انتخاب شده‌اند، استفاده می‌شود. اگر تنبلی را پدیده‌ای اجتماعی بدانیم، قاعدتاً طبق نظریه فوق، می‌بایست آن را نوعی کنش عقلانی معطوف به هدف ارزیابی کنیم، چراکه کنش‌های بسیاری از کنشگران در اجتماع، از این نوع هستند. حال می‌باید به این مسئله پردازیم که چه عواملی باعث شده است که کنش‌های مبتنی بر تنبلی، عقلانی و سودآور جلوه کرده و کنشگران را به سوی خود جلب کند. مطابق آنچه از وبر آورده شد، اگر تنبلی نوعی کنش عقلانی ابزاری باشد، شرایط و وسایلی در جامعه وجود دارد که تحقق و شیوع این نوع کنش را موفقیت‌آمیز می‌کند. [۱] از جمله این شرایط و وسایل می‌توان به نبود یا ضعف نظارت (اجتماعی - قانونی) بر عملکرد صحیح افراد در نقش‌های مختلف، ضعف قانون‌گرایی، ضداارزش نبودن تنبلی و مصادیق مختلف آن و ... اشاره کرد. پس جهت‌گیری مردم نسبت به کاهلی و تنبلی (از یک منظر)، حاصل ترجیح عاقلانه کنشگری است که تحت شرایط خاص محیط شکل می‌گیرد. [۲] افراد و کنشگران اجتماعی، در این زمینه به محاسبه سود و زیان عمل می‌پردازند و سپس، دست به عمل می‌زنند. اما، سنجش سود و زیان و اینکه چه چیزی را سود تلقی کنند و چه چیزی را زیان، به متغیرهای عینی و محیطی برمی‌گردد.

[۳] بنابراین، در چارچوب نظریه انتخاب عقلانی و با الهام از نظریات ریمون بودون، تنبلی را به دو صورت «تنبلی فردی» و «تنبلی اجتماعی» طبقه‌بندی می‌کنیم. تنبلی فردی، حالتی است که فرد میان دو انتخاب مخیر می‌شود، یکی لذت آنی و دیگری نفعی شخصی در آینده که برای کسب آن نفع، باید از این لذت گذشت. درس خواندن در ایام نوجوانی و جوانی برای فراگیری دانش، قبولی در کنکور و کسب تخصص، نمونه‌هایی از نفع‌هایی است که برای آن باید از گفت‌وشنودهای دوستانه، خواب شبانه، تفریحات، تماشای تلویزیون و ... گذشت. [۴] نوع دیگر تنبلی، تنبلی اجتماعی است. تنبلی اجتماعی، گاه محصول تنبلی افراد جامعه و برآیند تنبلی آنهاست. یعنی وقتی عده کثیری از افراد، بی‌عمل و لذت‌طلب هستند، در سطح جامعه نیز این فرایند مشاهده می‌شود. این امر، به بیان بودون، «اثر تشدیدکنندگی منته‌جه نظام‌های وابستگی متقابل» است. پایین بودن سطح بهره‌وری اداری، عدم اقبال به کار طولانی‌مدت و سخت و ... و همچنین پدیده‌ای چون بین‌التعطیلین، از این نمونه است. اما بُعد دیگر تنبلی اجتماعی، حالتی است که بودون در کتاب منطق اجتماعی، آن را «اثر منته‌جه نظام‌های وابستگی متقابل» می‌داند. یعنی افراد در سطح فردی، رفتاری نسبتاً مطلوب دارند، اما این رفتار در سطح جمعی، به نتیجه مطلوب منتج نمی‌شود و دلیل آن هم، ناهماهنگی در سطح نهاد‌های اجتماعی است.

۳۱- طبق متن، «وبر» با کدام مورد در توجیه تنبلی، موافق است؟

- ۱) تنبلی پدیده‌ای اجتماعی است که می‌توان با از میان برداشتن زیرساخت‌های اجتماعی مربوطه، با آن مقابله کرد.
- ۲) اگرچه تنبلی نمودی اجتماعی دارد، ولی در حقیقت، برآیند نوعی تنبلی ذاتی است که از گرایش انسان به جذب سود و دفع ضرر حاصل می‌شود.
- ۳) تلاش در افزایش کارایی اجتماعی که با شعار افزایش سود در ازای کمترین هزینه تعریف می‌شود، در سطح فردی منجر به سوءبرداشتی می‌گردد که نتیجه آن، تنبلی اجتماعی است.
- ۴) اصل کنش عقلانی معطوف به هدف، فرهنگی اجتماعی است که به مرور زمان در افراد به صورت تنبلی اجتماعی نهادینه می‌شود و درنهایت، کنشی در افراد ایجاد می‌کند که به نقض خود آن اصل اولیه تبدیل می‌شود.

۳۲- کدام مورد، به بهترین وجه، ساختار پاراگراف اول را توصیف می‌کند؟

- ۱) با اشاره به منبعی موثق، تعریفی ضمنی از پدیده‌ای فردی - اجتماعی مطرح و سپس همان تعریف نیز به چالش کشیده می‌شود.
- ۲) دو نظریه در توجیه یک رویداد اجتماعی مطرح و درنهایت، یکی از آنها بر دیگری ترجیح داده می‌شود.
- ۳) اثرات فردی و اجتماعی یک پدیده خاص، با هم مقایسه می‌شوند.
- ۴) پدیده‌ای را مطرح کرده و سپس به علل مربوطه آن اشاره می‌شود.

۳۳- با توجه به طبقه‌بندی مندرج در پاراگراف دوم، سناریوی توصیف‌شده در زیر، با کدام رده این طبقه‌بندی، هماهنگی نزدیک‌تری دارد؟

- «تلویزیون، برنامه‌های جذاب و آگهی‌های طولانی‌مدت خوش‌ساخت پخش می‌کند؛ هدف آن در اینجا کسب درآمد و جذب مخاطب است، ولی در عوض، مخاطب خردسال و نوجوان به جای انجام تکالیف، به تماشای تلویزیون جذب می‌شود و محصول آن، عدم موفقیت نظام آموزشی است.»

- ۱) ترکیبی از تنبلی فردی و حالت اول تنبلی اجتماعی
- ۲) حالت دوم تنبلی اجتماعی
- ۳) حالت اول تنبلی اجتماعی
- ۴) تنبلی فردی

۳۴- کدام مورد زیر را می‌توان درباره سنجش سود و زیان که در متن به آن اشاره شده است، استنباط کرد؟

- ۱) در صورت نبود شرایط و وسایل و سازوکارهای اجتماعی مناسب، سنجش سود و زیان به منصفانه ظهور می‌رسد تا مبنایی برای کنش ظاهراً هماهنگ اجتماعی گردد.
- ۲) در نزد افراد یک جامعه، سنجش سود و زیان به یکسان تعبیر نمی‌شود و از این لحاظ، نمی‌توان به نقطه اشتراکی در تعریف همگان از آن رسید.
- ۳) آنچه که سودآور یا زیان‌بار تلقی شود، ثابت نبوده و به عبارتی متغیری است که بستگی به برخی عوامل خاص دارد.
- ۴) از نظر برخی، سنجش سود و زیان، مبنای درستی بر تعیین عقلانی بودن کنش انسان نیست.

۳۵- کدام قسمت در متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، بهترین قسمت برای قرار گرفتن جمله زیر است؟

- «در حوزه مطالعات جامعه‌شناختی، تعریف مشخصی از تنبلی وجود ندارد.»

- | | |
|--------|--------|
| [۱] ۱) | [۲] ۲) |
| [۳] ۳) | [۴] ۴) |

ه) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست، در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

۳۶- هر تهیدستی، از گنجینه فردوسی، توانگر می‌آید. هر کس بخواهد که در هر حال از غمّه و ترس نجات یابد؛

پردل و بی‌باک بشود؛ نظر خود را از پستی‌ها و خردی‌ها بردارد و کارهای سخت را آسان بگیرد و به آرزوهای بزرگ

برسد و مردن را از بی‌خانمانی و بی‌وطنی بهتر بداند، باید شاهنامه بخواند و بفهمد. بدون خطا

۴

۳

۳۷- تهران رفته‌رفته گسترش و تغییر فراوان یافت. بی‌شک، قسمت‌های کنار شهر به سرعت رو به آبادی گذاشت و

کوچه‌ها و بازارها و بناهای دولتی بسیار در آنها ساخته شد. برای آبیاری درختان، از رودخانه کرج نهری به تهران

کشیده شد. بدون خطا

۴

۳

۳۸- بنای حرم حسینی در آغاز دوران صفویه کاملاً تغییر می‌یابد و معماران چیره‌دست برای این تغییرات، به‌کار

گماشته شدند. حقیقت آن است که معمار مسلمان، در روزگاران گذشته، هر زیبایی‌ای را که در اطراف خویش

می‌دید، سعی می‌کرد تا به هنگام مناسب، برای آن جایی در مسجد یا زیارتگاه باز کند. بدون خطا

۴

۳

۳۹- مردم دورمان را گرفته بودند. دیدم کار افتضاح می‌شود. بیست‌وشش کوزه شکسته بود، بیست‌وشش ریال

پول درسی که گرفته بودم را دادم و راضی رفتم. بدون خطا

۴

۳

۴۰- سالیان درازی در خانه استجاره‌ای زندگی می‌کردم. وقتی از اداره استعفا کردم، پول زیادی برای خرید خانه

مسکونی نداشتم. مجبور بودم که در خرج روزانه افراط نکنم و شیوه بهتری برای ادامه زندگی درپیش بگیرم. بدون خطا

۴

۳



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات قیمت

کنکور MBA

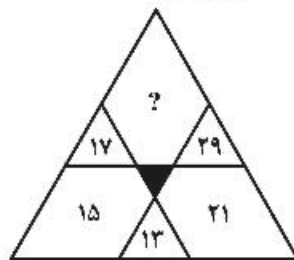
سال ۱۳۹۹

استاد عرفانیان

استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت:

الف) حل مسئله:

راهنمایی: هر سؤال این بخش از آزمون، یک مسئله است. برای پاسخگویی به هر سؤال، لازم است مسئله مربوط به آن را حل نموده و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص کرده، انتخاب کنید. هر سؤال فقط یک پاسخ صحیح دارد.



۱۲۱- بین اعداد در شکل زیر، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟

- (۱) ۴۶
(۲) ۲۳
(۳) ۳۱
(۴) ۱۷

۱۲۲- در یک کاسه آجیل، سه نوع تخمه آفتاب‌گردان، کدو و هندوانه، از لحاظ تعداد به ترتیب به نسبت ۶ به ۱۰ به ۱۸ ریخته شده است. با افزودن ۱۲۰ عدد تخمه کدو، این نسبت به ۱ به ۵ به ۳ تغییر می‌کند. در ابتدا، اختلاف تعداد تخمه‌های آفتاب‌گردان و هندوانه، کدام بوده است؟

- (۱) ۳۶
(۲) ۴۸
(۳) ۷۲
(۴) ۱۰۸

۱۲۳- خودروی A در هر ۴۰ کیلومتر، ۳ لیتر و خودروی B در هر ۶۰ کیلومتر، ۵ لیتر بنزین مصرف می‌کند. ۸۰ لیتر بنزین را به چه نسبتی باید بین این دو خودرو تقسیم کرد تا خودروی A بتواند ۱۸۰ کیلومتر بیشتر از خودروی B بییماید؟

- (۱) ۷ به ۹
(۲) ۵ به ۹
(۳) ۵ به ۸
(۴) ۳ به ۷

۱۲۴- فردی دو تکه نخ کاملاً مشابه و یک‌اندازه در اختیار دارد. وی یکی از نخ‌ها را به نسبت ۲ به ۳ به ۸ و دیگری را به نسبت ۳ به ۵ به ۷ تقسیم می‌کند. از بین ۶ تکه نخ به دست آمده می‌خواهیم با انجام برش‌هایی (هایی) دو تکه نخ هم‌اندازه با بیشترین طول ممکن تهیه کنیم. طول هر کدام از دو تکه نخ هم‌اندازه تهیه شده در پایان کار، تقریباً چند درصد هر کدام از نخ‌های اولیه خواهد بود؟

- (۱) ۶۱
(۲) ۵۷
(۳) ۵۳
(۴) ۴۷

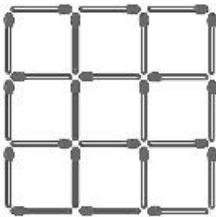
۱۲۵- در یک مستطیل، از رأس A به نقطه B که روی ضلع مقابل آن قرار دارد، پاره‌خطی رسم شده است. اگر این پاره‌خط، مساحت مستطیل را به نسبت ۱ به ۷ تقسیم کند، نقطه B، آن ضلع مستطیل را به چه نسبت تقسیم می‌کند؟

- (۱) ۱ به ۴
(۲) ۱ به ۳
(۳) ۲ به ۷
(۴) ۲ به ۵

۱۲۶- با هر ۷ صدای تیک یک ساعت (هر تیک: ۱ ثانیه)، ۵ قطره از یک شیر می‌چکد و به‌ازای هر ۳ قطره آب که از شیر می‌چکد، ۲ میلی‌متر از یک شمع می‌سوزد. یک شمع ۷ سانتی‌متری از همین نوع شمع، طی چه مدت به‌طور کامل می‌سوزد؟

- (۱) ۲ دقیقه و ۲۷ ثانیه
(۲) ۳ دقیقه و ۷ ثانیه
(۳) ۴ دقیقه و ۱۸ ثانیه
(۴) ۴ دقیقه و ۳۴ ثانیه

۱۲۷- طرح زیر، توسط ۲۴ چوب‌کبریت یکسان ساخته شده است. با برداشتن حداقل چند چوب‌کبریت، می‌توان تعداد مربع‌های موجود در شکل را نصف کرد؟



- (۱) ۴
(۲) ۳
(۳) ۲
(۴) ۱

۱۲۸- میانگین سن ۵ فرزند یک خانواده، ۱۵ سال است. دو فرزند کوچک‌تر، دوقلو هستند و سن بزرگ‌ترین فرزند، ۲۶ برابر سن هرکدام از دوقلوها است. سن یکی از فرزندان، برابر با میانگین است. تفاضل سن بزرگ‌ترین فرزند با فرزند وسط، ۱۲ سال است. دو فرزند بزرگ‌تر، در مجموع چند سال دارند؟

- (۱) ۳۶
(۲) ۳۹
(۳) ۴۰
(۴) ۴۱

۱۲۹- در یک مخزن، n شیر ورودی و خروجی تعبیه شده است. با باز بودن یک شیر ورودی، مخزن خالی در ۳ ساعت پر می‌شود و فقط با باز بودن یک شیر خروجی، مخزن پر در ۵ ساعت خالی می‌شود. با باز بودن همه شیرها، مخزن در ۳ ساعت پر می‌شود. چنانچه یک شیر به تعداد شیرهای این مخزن اضافه شود، به‌طوری‌که تعداد شیرهای ورودی و خروجی برابر شوند، مدت‌زمان پر شدن مخزن نصف می‌شود. در ابتدا، چند شیر ورودی در مخزن تعبیه شده بود؟

- (۱) ۷
(۲) ۶
(۳) ۵
(۴) ۴

۱۳۰- تعدادی سیب در یک اتاق قرار داده شده است. می‌خواهیم این سیب‌ها بین ۳ نفر طوری تقسیم شود که هر فرد پس از ورود به اتاق، یک سیب را بخورد و مابقی سیب‌ها را در سه ظرف به تعداد مساوی قرار دهد و سپس سیب‌های داخل یک ظرف را بردارد و از اتاق خارج شود. بعد از خارج شدن نفر سوم از اتاق، حداقل چند سیب در اتاق باقی مانده است؟

(۱) ۲

(۲) ۶

(۳) ۱۲

(۴) ۲۵

(ب) استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤالات ۱۳۱ تا ۱۴۰، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سؤال و نتایج که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۳۱- تبلیغات مجموعه‌ای از اتفاق‌های نامرتب نیست، بلکه فعالیت‌هایی است چندجانبه، برنامه‌ریزی شده، مداوم و مرتبط به هم با هدف و مخاطب مشخص. امروزه تبلیغ مؤثرترین روش در رساندن پیام بنگاه‌های تجاری به مخاطبان محسوب می‌شود. تبلیغ مهم‌ترین راهی است که کسب و کارها برای فروش محصولات خود انتخاب می‌کنند. آنها با تبلیغ کردن، شناخت و تقاضا برای محصول را بهبود می‌دهند. تبلیغ بیشتر یعنی فروش بیشتر.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، استدلال فوق را تقویت می‌کند؟

(۱) در کشورهای پیشرفته جهان که در سطح بالایی از تولید ناخالص ملی قرار دارند، به تبلیغ محصولات اهمیت ویژه‌ای داده می‌شود.

(۲) برخی مدیران ارشد می‌گویند که دلیل موفقیت برندهای مطرح در جهان، ارتقایی است که آن برندها در نحوه تبلیغ خود اعمال کرده‌اند.

(۳) شرکت‌هایی هستند که علی‌رغم کیفیت بالای محصولاتشان، به دلیل تبلیغ ناکافی در صحنه رقابت، از هم‌تاهای خود با تبلیغ بیشتر، فروش کمتری دارند.

(۴) فقدان کانال‌های تبلیغاتی مؤثر و همه‌جاگیر در گذشته، در مقایسه با عصر حاضر، دلیل عمده کیفیت پایین کالاهای مصرفی مردم در طبقات مختلف اجتماعی در آن زمان‌ها بوده است.

۱۳۲- برخی از مؤسسات تبلیغات تجاری بر این باورند که تصمیم‌های رفتاری مشتریان به مقدار زیادی تحت تأثیر تصویر شرکت قرار دارد. بنابراین شرکت‌ها برای دستیابی به اهداف کسب و کار، باید راهبردهای بازاریابی تصویری اتخاذ کنند و برای تحکیم جایگاه مطلوب خود در میان مشتریان، تصویر خوبی ایجاد نمایند.

کدام مورد، مهم‌ترین ایراد به استدلال فوق محسوب می‌شود؟

(۱) صرف باور به مقوله‌ای، به معنی درستی آن نیست.

(۲) یافتن الگوی رفتاری مشتریان، کار ساده‌ای نیست.

(۳) ایجاد تصویر خوب از یک شرکت، صرفاً با تبلیغات حاصل نمی‌شود.

(۴) راهبرد مؤسسات تبلیغاتی در برند کردن شرکت‌هایی که به آنها رجوع می‌کنند، لزوماً یکسان نیست.

۱۳۳- بیشتر مشتریان در پرداخت بهای تمام شده بیشتر برای محصولات و خدمات سبز تردید دارند. به واقع، پژوهش‌ها نیز آشکار ساخته‌اند که اگرچه بیشتر مشتریان می‌گویند که نگران محیط زیست هستند و به اقامت در هتل‌های سبز تمایل دارند، ولی با این حال در پرداخت بهای تمام شده بیشتر برای محصولات و خدمات سبز تردید دارند. از طرفی، لینک نیز طبق تحقیقی دیگر می‌گوید که تمایل به پرداخت، روی قصد مشتریان برای خرید محصولات‌های مراقبت ویژه اثر مثبتی دارد.

کدام مورد زیر را می‌توان به درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- ۱) قیمت محصولات و خدمات، مهم‌ترین عامل در تصمیم نهایی مشتریان در خرید است.
- ۲) هزینه اقامت در هتل سبز، از هزینه اقامت در هتلی مشابه که سبز محسوب نمی‌شود، بالاتر است.
- ۳) نتایج تحقیقات موجود در حوزه محصولات و خدمات سبز، متناقض و لذا فاقد اعتبار علمی هستند.
- ۴) شرکت‌ها و مؤسسات، تمام هزینه تولید و توسعه محصولات و خدمات سبز را در نهایت، بر مشتریان تحمیل می‌کنند.

۱۳۴- در بسیاری از نقاط جهان، به دلیل رشد و گسترش فضای مجازی، این فضا در معرض تهدید قرار گرفته، چرا که هرچه گستره تبلیغات افزایش می‌یابد، توجه مردم به آگهی‌های بازرگانی کمتر شده و تبلیغات مکرر سبب کاهش توانایی و ظرفیت کسب فضا در ذهن مشتریان می‌شود. لذا بسیاری از واحدهای تجاری از بسامد تبلیغات خود در فضای مجازی کاسته‌اند تا به نتیجه‌ای خلاف قصد واقعیشان نرسند. ولی در این میان، بانک «الف» توانسته است با افزایش بسامد تبلیغات خود در فضای مجازی، در مقایسه با رقبا، مشتریان خود را بهتر حفظ کند و بر تعداد آنها بیفزاید.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، تناقض ظاهری موجود در متن را به بهترین شکل مرتفع می‌سازد؟

- ۱) کارآمدی تبلیغ در فضای مجازی، بستگی زیادی به حوزه‌ای که در آن تبلیغ صورت می‌گیرد نیز دارد.
- ۲) خدمات بانکی اصولاً به گونه‌ای است که افراد مختلف از بخش‌های مختلف جامعه، نیاز به استفاده از آن دارند.
- ۳) بانک‌های رقیب بانک «الف»، از کم‌رنگ شدن تأثیر تبلیغات در فضای مجازی آگاه شده‌اند و لذا در صدد تبیین استراتژی کارآمد و مؤثر جدیدی در این رابطه هستند.
- ۴) بانک «الف» در کشوری فعالیت می‌کند که ظرفیت ذهنی مشتریان در استفاده از فضای مجازی برای تبلیغ، به حد اشباع نرسیده است.

۱۳۵- اصولاً، گردشگران برای انتخاب مقصد گردشگری، نیازمند اطلاعاتی در خصوص مقصدند. آنها پیوسته اطلاعاتی را از رسانه‌های گروهی شامل تلویزیون، ماهواره، اینترنت و مانند آن جمع‌آوری می‌کنند. اگرچه منابع مذکور اطلاعات ارزشمندی را در اختیار گردشگر قرار می‌دهد، گردشگران ترجیح می‌دهند بخش قابل توجهی از اطلاعات موردنیاز خود را از منابع غیررسمی از جمله بستگان، دوستان، آشنایان و دیگر افراد دریافت کنند. با توجه به اینکه این افراد ذی‌نفع نیستند،

کدام مورد، به منطقی‌ترین وجه، جای خالی در متن فوق را کامل می‌کند؟

- ۱) اطلاعاتشان درست و موثق است
- ۲) از اهمیت این امر، آگاهی کافی دارند
- ۳) بیشتر مورد توجه خاص گردشگران هستند
- ۴) به دریافت پول بابت به اشتراک گذاشتن اطلاعاتشان اهمیتی نمی‌دهند

۱۳۶- با اینکه منطق جبران خدمات حکم می‌کند که مدیران ارشد شرکت‌ها باید به دلیل مسئولیت و پاسخگویی بیشتر و تحمل ریسک افزون‌تر از جبران خدمات بالاتری برخوردار باشند، با این حال فشار نهادی حاکم بر محیط‌های اداری، رویکرد تساوی‌محور را در جبران خدمات ترویج کرده و مسئولیت سنگین مدیران ارشد را نادیده می‌گیرد. لذا فاصله حقوق مدیران ارشد با سایر رده‌های اداری، آنچنان که باید نیست و جبران خدمات آنها را نمی‌کند و لذا لازم است که این رویه ناعادلانه تصحیح گردد.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، لزوم پیشنهاد مندرج در متن را به بهترین وجه، تضعیف می‌کند؟

(۱) آزادی عمل بیشتر و احساس خرسندی مدیران از اینکه نقش‌شان از بقیه در تصمیم‌گیری‌های کلان پررنگ‌تر است، از جمله جاذبه‌هایی هستند که آنها را مجاب می‌کند که علی‌رغم برخی مشکلات، در پست خود باقی بمانند.

(۲) سهمی که مدیران در توسعه و رشد شرکت‌های تابعه خود ایفا می‌کنند، یکسان نیست و به واقع، تابعی از توانایی‌های مدیران مربوطه است.

(۳) برخی تحقیقات نشانگر آن هستند که در بسیاری از رده‌های شغلی، بین نوع کار افراد و درآمد خالص آنها در آن رده‌ها، تناسب معقولی وجود ندارد.

(۴) سیستم جبران خدمات مدیران، منحصر به حقوق نیست و از جمله، مزایای شغلی برتری را در مقایسه با رده‌های شغلی پایین‌تر شامل می‌شود.

۱۳۷- ایدئولوژی اصطلاحی است که کمتر به آن پرداخته شده است؛ زیرا ایدئولوژی سازمانی با ماهیت به ظاهر بی‌جانش دیده نمی‌شود و ملموس نیست. به همین دلیل، اغلب، در کتاب‌ها و مقاله‌های مختلف به فراموشی سپرده شده است، به‌ویژه از نگاه نویسندگانی که بر اقدامات ملموس برای پدیده‌های مدنظرشان اصرار دارند. در پژوهش‌های پیشین، به مسئله بحث‌برانگیز ایدئولوژی در ادبیات موجود توجه شایسته‌ای نشده و مطلبی برای استناد به این موضوع، به‌ویژه در داخل کشور وجود ندارد و با خلأ تئوریک و ادبیاتی مواجه است. ایدئولوژی در بخش جامعه‌شناسی بررسی کمی شده است، اما این مفهوم در حوزه مدیریت، به‌عنوان بخش مهمی از بخش‌های پنجگانه سازمان، بسیار اندک، آن‌هم در منابع خارجی مطرح شده است.

کدام مورد، رابطه دو بخشی از متن که زیر آنها خط کشیده شده است را به منطقی‌ترین وجه توصیف می‌کند؟

(۱) بخش اول، یک ادعا است و بخش دوم، بر آن صحه می‌گذارد.

(۲) بخش اول، یک معضل را مطرح می‌کند و بخش دوم، شدت آن را تعدیل می‌کند.

(۳) بخش اول، قسمتی از یک تناقض ذاتی و لاینحل است و بخش دوم، آن را تکمیل می‌سازد.

(۴) بخش اول، یک ناسازگاری در حیطه‌ای خاص را خاطرنشان می‌کند و بخش دوم، راه برون‌رفت از آن را هموار می‌سازد.

۱۳۸- برای روشن شدن این مفهوم در مباحث اقتصادی، یک مثال می‌تواند کارگشا باشد. پزشکان متخصص اطفال، در دهه‌های ۴۰ تا ۶۰ میلادی، هنگام معاینه برخی کودکان به مشکلات جسمانی خاصی برخوردند. توصیفات والدین اطفال از تاریخچه پزشکی کودک برای تبیین آن مشکلات کافی نبود و با طبقه‌بندی‌های جاری از انواع بیماری‌ها و مسائل جسمانی تطابق نداشت. به بیان دیگر، پزشکان انتظار نداشتند چنین نشانه‌هایی را مشاهده کنند (معناسازی، فراگردی است که با نقض انتظارات شروع می‌شود). آنها به نشانه‌های این مشکل در بدن کودکان که شامل کیبودی در قسمت‌های مختلف بدن بود، توجه کردند (معناسازی، شامل توجه به نشانه‌ها و استخراج آنها از محیط است.) و با معاینه‌های بیشتر، کنار هم قرار دادن این نشانه‌ها و تفسیر آنها از طریق کنش‌هایی همچون بحث و تبادل نظر با یکدیگر، تلاش کردند چپستی آن مسئله را دریابند (معناسازی، شامل ایجاد معنای میان‌ذهنی از طریق چرخه‌های تفسیر و کنش است) تا به این سردرگمی پایان دهند. آنها بعد از تلاش و بررسی‌های فراوان، نام این مسئله را سندروم کودک مضروب نامیدند و بدین ترتیب، محیط مبهم و بی‌نظم نشئت‌گرفته از نشانه‌های متفرق را برای خود با معنا و منظم کردند (معناسازی، شامل وضع محیطی منظم‌تر از قبل است).

هدف اصلی متن، کدام است؟

(۱) تعریف از طریق مثال

(۲) روشن ساختن درجه اهمیت علم اقتصاد

(۳) توصیف یک نقطه عطف در حوزه سلامت کودکان

(۴) تبیین روش‌شناسی علمی در برهه‌ای از تاریخ پزشکی

۱۳۹- خودارزیابی با نگرش جامع، روش مند و منظمی از فعالیتها و دستاوردهای یک سازمان با استفاده از مدل تعالی سازمانی است. فرایند خودارزیابی، تشخیص صریح قوتها و زمینه‌هایی که قابل بهبود هستند را برای سازمان ممکن می‌سازد. در ارزیابی و خودارزیابی‌های اولیه، سازمان طی دوره‌های عملیاتی متوالی، روند بهبود را در درون خود می‌سنجد و در سطوح بالاتر تعالی، این کار را از طریق مقایسه خود با رقبای محلی، سازمان‌های الگو و سازمان‌های تراز اول در حرفه خود یا حرفه‌های مشابه در جهان انجام می‌دهد.

فرض مستتر در استدلال مندرج در متن فوق، کدام است؟

- ۱) برای خودارزیابی باید از افرادی که در این کار وارد هستند، بهره جست.
- ۲) خودارزیابی، نتایجی دارای روایی و پایایی قابل قبول ارائه می‌دهد.
- ۳) بهره‌وری و قدرت رقابت در سازمان‌هایی که خودارزیابی انجام می‌دهند، بالا است.
- ۴) خودارزیابی برای حفظ قدرت هر سازمان در عرصه رقابت تجاری، امری لازم و گریزناپذیر است.

۱۴۰- منتقد: مدیر کارخانه «الف» می‌گوید محصول تولیدی کارخانه آنها راحت فروش می‌رود و طبق آمار، هیچ وقت هم افت فروش نداشته است و بنابراین این محصول، کیفیت بی نظیر و بی‌رقیبی دارد. البته ایشان درست می‌گویند، ولی کدام کیفیت؟ اگر من هم در یک بیابان بی آب و علف، تنها عرضه‌کننده آب به مشتری باشم، دیگر این مشتری کیفیت برایش مهم است؟ بهتر است این مدیر محترم، لااقل درباره ادعای آخر خود، کمی کوتاه بیاید.

منتقد، جواب مدیر کارخانه «الف» را چگونه داده است؟

- ۱) متهم کردن او به تعمیم مبالغه‌آمیز
- ۲) با زیر سؤال بردن انگیزه‌های واقعی او
- ۳) استناد به آمار واقعی
- ۴) با استفاده از قیاس

ج) کفایت داده‌ها:

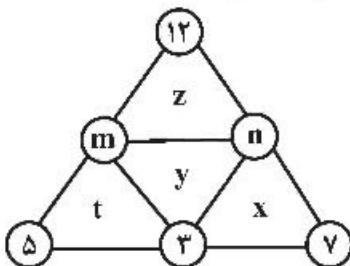
راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده، که هر مسئله، از یک سؤال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال مطرح شده کافی باشد، ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سؤال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشد، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۴۱- در شکل زیر، عدد درون هر مثلث کوچک، میانگین اعداد سه رأس آن می‌باشد. z ، چه عددی است؟

$$x + y = 9 \quad (I)$$

$$z = 2x - 3 \quad (II)$$



۱۴۲- چهار شیء A، B، C و D و یک ترازوی دوکفه‌ای در اختیار داریم. آیا فقط با دو مرتبه وزن کردن با این ترازو، می‌توان سبک‌ترین شیء را یافت؟

- (I) سنگین‌ترین شیء به اندازه مجموع دو شیئی که هیچ‌کدام سبک‌ترین نیستند، وزن دارد.
(II) دو شیء که نه سنگین‌ترین و نه سبک‌ترین هستند، هم‌وزن هستند.

۱۴۳- با ریختن X سی‌سی آب از درون یک پارچ پر به درون یک لیوان خالی، حجم آب داخل پارچ که باقی مانده است، ۸ برابر حجم فضای خالی لیوان می‌شود. حجم پارچ چند برابر حجم لیوان است؟
(I) با تکرار دو بار دیگر عمل ریختن X سی‌سی آب از پارچ به درون لیوان، حجم فضای خالی لیوان نصف می‌شود.
(II) اگر در ابتدا ۴X سی‌سی آب از پارچ به لیوان خالی منتقل می‌شد، تنها ۲۰ درصد از فضای لیوان خالی می‌ماند.

۱۴۴- با گذشت ۲۱ سال، باقیمانده عمر علی ۶۰ درصد کاهش می‌یابد. علی چند سال عمر می‌کند؟
(I) ده سال قبل، باقیمانده عمر علی، ۹ برابر سن وی بوده است.
(II) در حال حاضر، ۳۰ درصد از عمر علی سپری شده است.

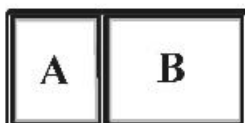
۱۴۵- یک ساعت عقربه‌ای یک زمان مشخص را نشان می‌دهد. دقیقاً چه مدت بعد (که می‌تواند هر مضرب طبیعی از یک ثانیه باشد)، عقربه‌های ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار این ساعت، دقیقاً روی همدیگر قرار می‌گیرند؟
(I) با گذشت ۲۰ دقیقه، زاویه کوچک‌تر بین دو عقربه ساعت و دقیقه‌شمار برای اولین بار نصف زاویه بزرگ‌تر بین دو عقربه ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار در زمان اولیه خواهد شد.
(II) با گذشت نیم‌ساعت، زاویه کوچک‌تر بین دو عقربه ساعت و دقیقه‌شمار، برای اولین بار ۳۰ درجه خواهد شد.

۱۴۶- آیا سجاد توسط اسکناس‌هایی که دارد و تنها ۲، ۵ و ۱۰ هزار تومانی هستند، می‌تواند یک کالای ۲۴ هزار تومانی بخرد، به طوری که از فروشنده پولی پس نگیرد؟
(I) سجاد، ۳۷ هزار تومان پول دارد.
(II) تعداد اسکناس‌های سجاد، ۱۳ عدد است.

۱۴۷- عدد دورقمی X در اختیار است. مجموع ارقام این عدد را باید چند برابر کنیم تا $\frac{1}{4}X$ حاصل شود؟
(I) تفاضل ارقام X، مضرب ۴ است.
(II) اگر جای ارقام X عوض شود، این عدد ۳۶ واحد کوچک‌تر می‌شود.

۱۴۸- در یک کیسه، تعدادی گوی سفید و سیاه قرار دارد و تعداد گوی‌های سفید، دو برابر گوی‌های سیاه است. اختلاف تعداد گوی‌های سفید و سیاه چند است؟
(I) اگر چهار گوی از کیسه خارج کنیم، نسبت گوی‌های سفید و سیاه در کیسه تغییری نمی‌کند.
(II) اگر چهار گوی سیاه به کیسه اضافه کنیم، ۶۰ درصد از گوی‌های کیسه سفید خواهد بود.

۱۴۹- شکل زیر، یک پنجره مستطیل‌شکل را نشان می‌دهد که توسط دو شیشه A و B به دو قسمت تقسیم شده است. شیشه‌ها به‌طور کامل به دو طرف کشویی بوده و روی همدیگر قرار می‌گیرند. سطح شیشه B چند برابر سطح شیشه A است؟



(I) وقتی ۱۵ درصد از سطح پنجره باز شود، ۶۰ درصد از سطح شیشه A توسط شیشه B پوشانده می‌شود.

(II) وقتی سطح شیشه A کاملاً توسط سطح شیشه B پوشانده شود، $\frac{1}{4}$ سطح پنجره باز می‌شود.

- ۱۵۰- فردی نمک و شکر را به ترتیب در ظرف A به نسبت ۲ به ۳ و در ظرف B به ترتیب با نسبت ۳ به ۵ مخلوط کرده است و هر دو ظرف کاملاً پر شده‌اند. حجم ظرف A چند برابر حجم ظرف B است؟
 (I) مقدار شکر ریخته شده در ظرف B، یک کیلوگرم بیشتر از ظرف A است.
 (II) مقدار نمک ریخته شده در ظرف A، دو برابر مقدار شکر ریخته شده در ظرف B بوده است.

(د) درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سؤال‌های ۱۵۱ تا ۱۵۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

تجارت اجتماعی زیرمجموعه تجارت الکترونیکی است که راهکار اجتماعی، خلاقانه و تعامل محوری را در بازارهای آنلاین دنبال کرده و با استفاده از رسانه‌های اجتماعی از تعامل و مشارکت اجتماعی کاربران برای حمایت کردن از خرید و فروش آنلاین محصولات و خدمات پشتیبانی می‌کند. ظهور تجارت اجتماعی به‌عنوان تغییری مهم در دنیای کسب و کار، سازمان‌ها را به منظور سازگاری و تداوم بقای بیشتر، نیازمند استفاده از این روش نوین کرده است؛ زیرا این روند نوظهور، فروشندگان را به شبکه‌های اجتماعی آنلاین نیز متصل کرده است. به‌طور خلاصه می‌توان گفت که تجارت اجتماعی در حقیقت همان تجارت الکترونیکی است که در بستر شبکه‌های اجتماعی شکل می‌گیرد.

از جمله عوامل موفقیت در تجارت اجتماعی، اعتماد است. اعتمادسازی برای شرکت‌های فعال در زمینه تجارت اجتماعی، اهمیت زیادی دارد. مانع اصلی رشد فروشندگان در اینترنت، بی‌اعتمادی افراد به خرید الکترونیکی است. [۱] بنابراین، رابطه همراه با اعتماد، پایه و اساس تجارت اجتماعی موفق محسوب می‌شود. اعتماد به فروشندگانی اینترنتی، پذیرش آسیب‌های احتمالی همراه با احساس امنیت تعریف می‌شود. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که نبود اعتماد، مهم‌ترین مانع ایجاد روابط مصرف‌کنندگان با فروشندگان اینترنتی است. در هر صورت، همان‌طور که نتیجه مطالعات فعلی در زمینه بازار نشان می‌دهد، بسیاری از کاربران به خرید اینترنتی علاقه‌ای ندارند. [۲] بی‌اعتماد بودن مشتریان در خریدهای اینترنتی، یکی از عوامل اصلی تراکنش‌های الکترونیکی است. بی‌اعتمادی یکی از مهم‌ترین دلایلی است که خریداران برای خرید نکردن از فروشگاه‌های اینترنتی بیان کرده‌اند و بنابراین اعتماد، اغلب عنصر اصلی ساختن روابط موفق در دنیای آنلاین تلقی می‌شود؛ [۳] بنابراین نگرانی خریداران آنلاین که از نبود اعتماد یا بی‌اعتمادی نشئت می‌گیرد، از موضوعات مهم تحقیق، به‌ویژه در زمینه تجارت اجتماعی شمرده می‌شود. اگرچه تجارت اجتماعی موضوع مهمی برای محققان است، مطالعات قبلی به‌طور کلی به تعریف و توصیف تجارت اجتماعی یا آشکار کردن ویژگی‌های تجارت اجتماعی محدود شده‌اند. به‌علاوه، محققان فقط روی تجزیه و تحلیل بازارهای تجارت اجتماعی، تفاوت‌های میان تجارت اجتماعی و سایر انواع تجارت الکترونیکی و پذیرش تجارت اجتماعی تمرکز کرده‌اند. همچنین در زمینه بررسی تأثیر ابعاد اجتماعی بر شکل‌گیری اعتماد نیز مطالعات کمی صورت گرفته است. با توجه به افزایش محبوبیت و کاربرد تجارت اجتماعی و نقش مهم آن در تجارت آنلاین، بررسی عوامل مهم و کلیدی اعتماد مصرف‌کننده و عوامل اثرگذار بر قصد تجارت اجتماعی حائز اهمیت است. [۴] بنابراین هدف از اجرای این پژوهش، پاسخ به مسئله بیان شده از طریق توسعه مدل تحقیقی برای آزمودن برخی ساختارهای کلیدی است که در قالب ویژگی‌های تجارت اجتماعی طبقه‌بندی می‌شوند و تأثیر مثبتی است که بر اعتماد مصرف‌کننده دارند.

۱۵۱- متن حاضر، متعلق به کدام بخش از یک مقاله پژوهشی می‌تواند باشد؟

- (۱) نتیجه‌گیری
 (۲) تجزیه و تحلیل داده‌ها
 (۳) مقدمه
 (۴) چکیده

۱۵۲- برای پژوهشی که متن فوق قسمتی از آن است، بهترین عنوان کدام است؟

- (۱) بررسی دیدگاه‌های مختلف درباره اهمیت تجارت در عصر حاضر
 (۲) واکاوای عدم اقبال مصرف‌کنندگان به خرید آنلاین
 (۳) لزوم استفاده از راهبردی جدید در تجارت جهانی
 (۴) تأثیر ویژگی‌های تجارت اجتماعی بر اعتماد

۱۵۳- کدام مورد، هدف اصلی نویسنده از بیان جمله‌ای که در متن، زیر آن خط کشیده شده است را به بهترین وجه توصیف می‌کند؟

- ۱) برجسته کردن اهمیت موضوع تحقیقی خود
- ۲) اشاره به محدود بودن دامنه تحقیقات پیشین
- ۳) ایجاد زمینه تئوریک برای فهم بهتر و عمیق‌تر از تجارت اجتماعی
- ۴) تأکید بر محدودیت‌های ناخواسته در فرایند تدریجی رشد و توسعه یافته‌های تحقیقی

۱۵۴- اطلاعات کافی برای پاسخ به کدام پرسش زیر، در متن وجود دارد؟

- ۱) برخی دلایل افزایش محبوبیت و کاربرد تجارت اجتماعی کدام‌اند؟
- ۲) نقطه شروع روند اعتمادسازی برای شرکت‌هایی که در حوزه تجارت اجتماعی فعال هستند، کدام است؟
- ۳) چرا می‌توان ادعا کرد که اعتماد شاخصه‌ای است که برای رشد تجارت اجتماعی، باید به آن اهمیت خاص داد؟
- ۴) سازمان‌ها چگونه به‌منظور سازگاری و تداوم بقا، خود را با ملزومات پدیده نوظهور تجارت اجتماعی تطبیق داده‌اند؟

۱۵۵- بهترین محل در متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، برای گنجاندن جمله زیر، کدام است؟
«در تجارت الکترونیکی نیز، اعتماد در میزان تأثیرگذاری بر رفتار خرید مصرف‌کننده آنلاین، نقش اصلی را ایفا می‌کند.»

- | | |
|---------|---------|
| [۳] (۲) | [۴] (۱) |
| [۱] (۴) | [۲] (۳) |

ه) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست، در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

۱۵۶- کم‌حافظه‌ترین شاگرد، بیش از بیست روز، اوقات خویش را صرف حاضر کردن دروس کرده بود و بالتبع، من، که به هوش و حافظهٔ خویش اطمینان داشتم، مرور قطعات ادبی را فراموش نکرده بودم. بدون خطا

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ |
|---|---|---|---|

۱۵۷- مال را چون برداری کم آید و علم را چون به شرح درآیی بیفزاید که از چشمهٔ خاطر هر چند بیشتر خرج کنی بیشتر برآید. بدون خطا

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ |
|---|---|---|---|

۱۵۸- برخی از سازمان‌های بین‌المللی و بازرسان مربوط باید از مردم بی‌دفاع جانبداری کنند. بعضاً گزارش‌ها و اخبارهایی

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ |
|---|---|---|---|
- برخلاف واقع را انتشار می‌دهند که موجب بی‌اعتمادی مردم به آنها می‌شود. بدون خطا

۱۵۹- عارف قزوینی از سن شانزده سالگی به دنیای شعر روی آورد. وی با زمزمه مشروطه به آزادی خواهان پیوست و

استعدادی که در شعر و موسیقی داشت به خدمت انقلاب در آورد. او از صدای خوشی برخوردار بود. بدون خطا

۱۶۰- در تعطیلات نوروز، یکی از رسوم پسندیده ایرانیان دیدوبازدید است. برخی خانواده‌ها از ترس اینکه کسی به خانه

آنان نیاید، یا به مسافرت می‌روند یا، در طول روز، خود زودتر خانه را ترک می‌کنند. بدون خطا



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

کنکور MBA

سال ۱۴۰۰

استاد عرفانیان

۱۲۵- کیسه‌ای حاوی تعدادی گوی و دو ظرف، یکی در سمت راست خود و دیگری در سمت چپ خود در اختیار داریم. قرار است یکی یکی گوی‌ها را از کیسه درآورده و در ظرف‌ها بیندازیم، به طوری که یک گوی در ظرف سمت چپ، یک گوی در ظرف سمت راست، در مرحله بعد، دو گوی در ظرف سمت چپ، یک گوی در ظرف سمت راست، سپس سه گوی در ظرف سمت چپ، یک گوی در ظرف راست و الی آخر. اگر به جایی برسیم که تعداد گوی‌های باقیمانده در کیسه به اندازه کافی نباشد، همه گوی‌های باقیمانده را در ظرف سمت راست خالی می‌کنیم. برای تعداد گوی‌های کیسه، چند حالت ممکن می‌توان پیدا کرد که تعداد ۷ گوی، در ظرف سمت راست قرار گیرد؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۵

۱۲۶- یک ساعت عقربه‌ای موزیکال، رأس ساعت ۱۲ شروع به کار کرده است. این ساعت هر ۸ دقیقه یک صدای «بیب»، هر ۱۵ دقیقه یک صدای «تیک» و هر ۲۵ دقیقه یک صدای «بوق» می‌دهد. تا زمانی که برای نهمین بار، فقط دو صدای «تیک» و «بوق» به طور همزمان شنیده شوند، چند بار فقط صدای «بیب»، به تنهایی شنیده شده است؟

(۱) ۷۷

(۲) ۸۰

(۳) ۸۵

(۴) ۹۳

۱۲۷- یک صفحه شطرنجی 5×5 مطابق شکل زیر را در نظر بگیرید. دو مهره اسب در مکان‌های مشخص شده در شکل قرار دارند. با توجه به اینکه حرکت مهره اسب تنها به صورت حرف لاتین L (به هر جهت) می‌باشد، حداقل با چند حرکت می‌توان دو مهره را به خانه‌های با علامت سؤال (هر کدام در یک خانه) منتقل کرد؟

	?		?	
			♞	♞

(۱) ۵

(۲) ۶

(۳) ۷

(۴) ۸

۱۲۸- فردی روی یک مسیر مستقیم در فاصله‌ای که معادل ۲۹۰ قدم پسرش است، ایستاده است. می‌دانیم که طول هر ۳ قدم پدر، معادل طول ۷ قدم پسر است. اگر پدر و پسر، همزمان به سمت یکدیگر، طوری شروع به قدم زدن کنند که به‌ازای هر ۵ قدم پسر، پدرش ۲ قدم بردارد، آن‌ها پس از برداشتن مجموعاً چند قدم، به یکدیگر می‌رسند؟

(۱) ۲۱۰

(۲) ۱۹۰

(۳) ۱۵۰

(۴) ۶۰

۱۲۹- فردی کل حقوق یک ماه خود را صرف خرید گوشت، میوه و لباس و تعمیر ماشین می‌کند. می‌دانیم که هزینه خرید گوشت به میوه ۳ به ۲ و هزینه خرید لباس به تعمیر ماشین ۳ به ۷ بوده است. اگر وی ۴۲ درصد از حقوقش را برای خرید گوشت و لباس هزینه کرده باشد، چند درصد از حقوق خود را برای تعمیر ماشین پرداخت کرده است؟

(۱) ۵۸

(۲) ۴۲

(۳) ۳۲

(۴) ۲۱

۱۳۰- یک طناب ۳ متری در اختیار داریم. در هر مرحله، ۱۵ سانتی متر از طناب را می‌بریم. در چندمین مرحله، برای اولین بار، بیشتر از ۳۰ درصد از تکه طناب باقیمانده، بریده می‌شود؟

- (۱) ۱۵
- (۲) ۱۶
- (۳) ۱۷
- (۴) ۱۸

(ب) استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤالات ۱۳۱ تا ۱۴۰، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۳۱- کارمندان باید کنترل بیشتری روی وظایف خود داشته باشند. این امر، هم به افزایش بهره‌وری کمک می‌کند و هم محیط کار را سالم نگه می‌دارد. در این صورت، کارمندان می‌توانند راه‌های جدیدی کشف کنند که به موفقیت شرکت منجر می‌شود. از طرف دیگر، استقلال نسبی اعضای تیم باعث می‌شود آن‌ها بدون ترس از قضاوت، سؤالات خود را بپرسند و اطلاعات لازم را دریافت کنند. پاسخ‌های جامع و شفاف، به خلق ایده‌های جدید منجر می‌شود و خلاقیت تیم را افزایش می‌دهد.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، استدلال فوق را به قوی‌ترین وجه، تضعیف می‌کند؟

- (۱) بسیاری شرکت‌های بزرگ، هنوز به واسطیاری تصمیمات بزرگ به تیم‌های کاری روی نیاورده‌اند.
- (۲) برخی کارمندان وقتی کارایی لازم را دارند که برنامه و راهکار برایشان مشخص شود و تحت نظر باشند.
- (۳) نوع عملکرد کارکنان و وظایفی که به افراد در تیم‌های کاری سپرده می‌شوند، بسته به نوع کار، متنوع است.
- (۴) شرکت‌ها و سازمان‌هایی ممکن است وجود داشته باشند که مدیران مربوطه‌شان از حیث خلاقیت و ابتکار، از کارمندان‌شان عقب‌تر هستند.

۱۳۲- ما انسان‌ها بر دو اساس تصمیم می‌گیریم. تصمیمات ما یا احساسی یا منطقی است. یکی از بارزترین ویژگی‌های افراد منطقی این است که وقتی می‌خواهند تصمیمی بگیرند، خود را از موضوع جدا می‌کنند و سعی می‌کنند که از دید سوم شخص، این تصمیم را بگیرند. این کار به آن‌ها توانایی این را می‌دهد که تصمیمات عینی و منطقی بگیرند. منطقی‌ها بیشتر از اینکه بخواهند درگیر دیگران و احساسات درگیر در یک موضوع شوند، سعی می‌کنند که بدانند در حال حاضر، چه چیزی درست است و براساس همان تصمیمات‌شان را بگیرند.

فرض مستتر در استدلال فوق، کدام است؟

- (۱) انسان‌ها نسبت به ویژگی‌های بارز شخصیتی خویش، خودآگاهی دارند.
- (۲) انسان‌ها برحسب مورد می‌توانند گاه منطقی و گاه احساسی عمل کنند.
- (۳) طبقه‌بندی انسان‌ها به احساسی و منطقی، از روایی علمی برخوردار است.
- (۴) برخی مشکلات با رویکردی احساسی و برخی با رویکردی منطقی، قابل مدیریت هستند.

۱۳۳- بنا به گزارشی که هیئت شنای شهر «الف» منتشر کرده است، در آمد متوسط سالانه استخرهای این شهر در سال گذشته، افزایشی ۵۰ درصدی داشت. این در حالی است که یکی از استخرهای بزرگ و مجهز این شهر، اکت ۲۰ درصدی در درآمد را ثبت کرد. حال مسئولین استخر مربوطه، با گوشزد کردن این مورد، صحت گزارش هیئت شنا را زیر سؤال برده‌اند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، قضاوت مسئولین استخر درباره گزارش هیئت شنا را به چالش می‌کشد؟

- ۱) هر مطالعه علمی، با برخی خطاهای احتمالی همراه است که محققین، احتمال چنین خطاهایی را از نظر دور نمی‌دارند.
- ۲) در مطالعات آماری، برخی موردهای تحت مطالعه ممکن است زیر معدل کل جمعیت مربوطه امتیاز بیاورند.
- ۳) هیئت شنا همواره اعلام داشته است که در تهیه گزارش‌های سالانه خود، عموماً از افراد خیره و اهل فن بهره می‌جوید.
- ۴) مسئولین هیئت شنا می‌گویند که در مطالعه خود، از روش نمونه‌گیری آماری خاصی در انتخاب سوژه‌های تحقیق استفاده کردند.

۱۳۴- مریم: رستوران‌هایی که خدمات غذای بیرون‌بر دارند، از رستوران‌هایی که این خدمات را ندارند، خیلی بهتر هستند و اگر واقعاً دست من بود، تمامی این رستوران‌هایی که این‌قدر به خود می‌نازند و گران هم هستند و خدمات غذای بیرون‌بر ندارند را تعطیل می‌کردم.
حمیده: باهات مخالفم. خودت را نگاه نکن، خیلی‌ها اصلاً خود نشستن در رستوران و بیرون غذا خوردن را دوست دارند.

حمیده به‌طور غیرمستقیم، با کدام جنبه از استدلال مریم مخالفت کرده است؟

- ۱) عدم توجه به اینکه رابطه علیت، همیشه یک‌طرفه نیست.
- ۲) قاطی کردن همبستگی با علیت
- ۳) شخصی‌سازی و سرزنش
- ۴) تعمیم مبالغه‌آمیز

۱۳۵- افراد از نظر پویایی انگیزشی با یکدیگر متفاوتند. برای مثال، سطح انگیزشی یک کارگر با یک کارمند فرق می‌کند. همین‌طور برنامه‌های لازم برای انگیزش در یک مدیر میانی با یک مدیر ارشد یکسان نیست. همچنین کارمندی که در اثر کار در یک بخش سازمان دچار افسردگی می‌شود، ممکن است که در قسمت دیگر، بازدهی و بهره‌وری بالایی داشته باشد و همین‌طور یک کارگر که در اثر کار با یک دستگاه در یک شهر احساس خستگی می‌کند، امکان دارد

کدام مورد، جای خالی در متن را به منطقی‌ترین وجه کامل می‌کند؟

- ۱) در شهر دیگری، ساعت‌ها با دستگاه مشابه، بدون احساس خستگی کار کند.
- ۲) به نیازش جهت تغییر شرایط کاری مربوطه‌اش، اصلاً واقف نباشد.
- ۳) صرفاً با ارتقای رتبه، نگرشش به کار هم عوض نشود.
- ۴) قبلاً با چنین حسی، کاملاً بیگانه بوده باشد.

۱۳۶- زمانی که کارکنان بر این جمله باور دارند که «من نمی‌توانم این کار را انجام دهم»، آن‌ها میل دارند که از کار خود دست بکشند و یا حداکثر اینکه، آن کار را با دودلی انجام می‌دهند. فقدان اعتمادبه‌نفس یک مشکل درون‌گستر انگیزشی است. آن زمانی رخ می‌دهد که انتظارات از سطح عملکرد غیرواقعی بوده، حجم کار به‌طور غیرممکن زیاد باشد و آموزش تا اندازه نیازهای کارکنان تنزل پیدا کرده و در آن سطح حفظ شود. به علت آگاهی نداشتن مدیران نسبت به اهمیت مسئله که به عدم واقع‌بینی و ناکارآمدی آن‌ها می‌انجامد، کارکنان نسبت به گفتن اینکه «نمی‌توانند کارشان را انجام دهند»، ترس دارند.
وقتی کارمندی بی‌محابا می‌گوید از عهده پروژه‌ای که به او سپرده شده بر نمی‌آید، براساس استنباط از متن، این امر می‌تواند نشانه‌ای از کدام مورد زیر باشد؟

- ۱) مدیریت نادرست
- ۲) شروع سندرم فقدان اعتمادبه‌نفس
- ۳) سوءمدیریت در آموزش سلسله‌مراتب اداری
- ۴) شروع فرایند فرسایش ناشی از فقدان آموزش

۱۳۷- شهروندان شهر «الف» سبک زندگی سالم‌تری را در پیش گرفته‌اند. پاسخ آن‌ها به یک نظرسنجی اخیر، نشان می‌دهد که آن‌ها در عادات غذایی خود، در مقایسه با پیش از ده سال پیش خود، با توصیه‌های تغذیه‌ای اداره بهداشت خود را هماهنگ کرده‌اند. علاوه بر این، سود میوه‌فروشی‌ها چهار برابر افزایش یافته است. همان‌طور که واضح است، مصرف میوه در تنظیم قند و فشارخون مؤثر است.

پاسخ به کدام سؤال زیر، برای ارزیابی درستی نتیجه‌گیری متن، ضرورت کمتری از بقیه دارد؟

- (۱) آیا افزایش سود میوه‌فروشی‌ها، نمایانگر خرید بیشتر مشتریان است؟
- (۲) آیا دستورالعمل‌های اداره بهداشت به لحاظ عملی، برای سلامت افراد مفید فایده است؟
- (۳) تا چه اندازه نظرسنجی انجام‌شده، به‌درستی نمایانگر نظر کل جمعیت شهر «الف» است؟
- (۴) عادات غذایی مردم شهر «الف» در ده سال پیش، تا چه میزان با اصول درست تغذیه، هماهنگ بوده است؟

۱۳۸- در شرایط رکود اقتصادی، اگر استراتژی خود را عوض کنید، شاید بتوانید با منابع و امکانات کم به موفقیت‌های بسیار بزرگی برسید. مثلاً شهر دیگری را در اطراف خود بیابید که متقاضیان بسیار بیشتری دارد و رقیبان بسیار کمتری در آنجا حضور دارند. حال، انتخاب استراتژی مناسب برای ورود سریع به بازاری جدید که در آن مدعیان زیادی وجود ندارد، اهمیت فوق‌العاده می‌یابد. با تلاش بیشتر، شاید نتوانید فروش خود را ۱۰ برابر کنید، ولی با انتخاب استراتژی مناسب، این کار شاید امکان‌پذیر باشد.

کدام مورد، رابطه دو بخش از متن که زیر آن‌ها خط کشیده شده است را به بهترین وجه، توصیف می‌کند؟

- (۱) اولی، یک نتیجه‌گیری کلی است و دومی، آن را تعدیل می‌کند.
- (۲) اولی، بیان کلی یک اصل است و دومی، صرفاً آن را تکرار می‌کند.
- (۳) اولی، مثالی از یک موفقیت محتمل است و دومی، آن را مشروط می‌کند.
- (۴) اولی، بیان یک معضل است و دومی، راه‌حل برون‌رفت از آن را توصیف می‌کند.

۱۳۹- مدیر: به دلیل کاهش سود، باید هزینه‌ها در ده فروشگاه لوازم خانگی خود را کاهش دهیم. بالا بردن قیمت، گزینه خوبی نیست. در عوض، باید ساعات کار خود را کاهش دهیم. ماه گذشته، فروشگاه ما در مرکز شهر «الف»، با بستن فروشگاه در ساعت ۶:۰۰ این کار را کرد و توانست فروش فوق‌العاده‌ای در مقایسه با بیش از پنج سال پیش خود داشته باشد. پس خوب است که فروشگاه‌های دیگر نیز از چنین سیاستی تبعیت کنند.

خطای استدلال مدیر، کدام است؟

- (۱) تفاوت یا تفاوت‌های احتمالی میان فروشگاه‌های تحت‌نظرش را نادیده می‌گیرد.
- (۲) همزمانی دو پدیده را به رابطه همبستگی تعبیر می‌کند.
- (۳) نقش سود را به ضرر عوامل دیگر، پرننگ می‌سازد.
- (۴) موثق بودن منبع آمار و ارقام خود را ذکر نمی‌کند.

۱۴۰- غذای مردم کشور «الف» نسبت به غذای مصرفی مردم کشورهای دیگر، به دلیل استفاده مکرر از خامه و پنیر، که هر دو سرشار از چربی اشباع‌شده هستند، دو برابر چرب‌تر است. سال‌هاست که مطالعات پزشکی نشان داده است که ارتباط زیادی بین رژیم‌های غذایی حاوی چربی اشباع‌شده و بیماری‌های قلبی - عروقی وجود دارد، باین‌حال، شیوع چنین بیماری در کشور «الف»، نسبت به سایر کشورها، نصف است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، تناقض ظاهری موجود در متن را به منطقی‌ترین وجه مرتفع می‌سازد؟

(۱) برخی متخصصان اعلام کرده‌اند که راز معمای سلامت قلبی - عروقی مردم کشور «الف»، در ژنتیک آن‌ها نهفته است.

- (۲) بسیاری از مردم کشور «الف»، بر این باورند که شهرت آن‌ها به سلامت، کاذب است.
- (۳) میزان غذای مصرفی مردم کشور «الف»، یک‌سوم مردم سایر کشورهاست.
- (۴) تبلیغات در کشور «الف»، برای تشویق مردم به ورزش، بسیار قوی عمل می‌کند.

ج) کفایت داده‌ها:

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده، که هر مسئله، از یک سؤال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال مطرح شده کافی باشد، ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سؤال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشد، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۴۱- دو خط A و B را در صفحه مختصات دکارتی در نظر بگیرید. آیا این دو خط، همدیگر را قطع می‌کنند؟
 (I) خط A محور xها را قطع نمی‌کند، در حالی که خط B محور yها را قطع می‌کند.
 (II) نیمساز ربع اول و سوم، هر دو خط A و B را قطع می‌کند.

۱۴۲- مسیر بین دو شهر «الف» و «ب» که کاملاً مستقیم است، قرار است توسط دو بیل مکانیکی، یکی به نام X از شهر «الف» به سمت شهر «ب» و دیگری به نام Y از شهر «ب» به سمت شهر «الف»، همزمان عملیات چاله‌کنی را شروع کرده و زمانی که به یکدیگر برسند، کار را تمام کنند. می‌دانیم که به ازای هر ۳۰ کیلومتری که X چاله می‌کند، Y، ۴۵ کیلومتر چاله می‌کند. شهرهای «الف» و «ب»، چند کیلومتر از یکدیگر فاصله دارند؟
 (I) زمانی که اولین بیل به نقطه وسط مسیر بین دو شهر می‌رسد، تا بیل دیگر، ۶۰ کیلومتر فاصله دارد.
 (II) زمانی که در مجموع، نصف مسافت بین دو شهر چاله‌کنی شده، یک بیل نسبت به بیل دیگر، ۳۶ کیلومتر بیشتر چاله کرده است.

۱۴۳- پنج کارت که سه‌تای آنها به رنگ قرمز و دو تا به رنگ آبی هستند، در اختیار داریم. اعداد ۱ تا ۵ روی هر کدام از آنها نوشته شده است. عدد ۵، روی کارتی به کدام رنگ نوشته شده است؟
 (I) اعداد زوج، روی کارت‌های هم‌رنگ و اعداد ۱ و ۲، روی کارت‌های غیرهم‌رنگ نوشته شده‌اند.
 (II) مجموع اعدادی که روی کارت‌های آبی نوشته شده، ۶ بوده و کارت‌هایی که اعداد ۲ و ۵ روی آنها نوشته شده‌اند، غیرهم‌رنگ هستند.

۱۴۴- هر کدام از خانه‌های جدول زیر، طوری باید با اعداد ۱ تا ۴ پر شوند که در هر سطر، هر ستون و هر کدام از مربع‌های 2×2 واقع در گوشه مربع بزرگ، هریک از اعداد فقط یک بار نوشته شوند. مجموع اعدادی که در خانه‌های F و J قرار می‌گیرند، چند است؟

A	B	C	D
E	F	G	H
I	J	K	L
M	N	O	P

(I) مجموع اعدادی که در خانه‌های B و K قرار می‌گیرند، ۵ است و عددی که در خانه N قرار می‌گیرد، عددی زوج است.
 (II) هیچ عدد زوجی، در ۴ مربع 1×1 گوشه‌های جدول قرار نمی‌گیرند.

۱۴۵- یک شانه مقوایی تخم‌مرغ ۵ خانه در ۵ خانه در اختیار داریم، طوری که روی آن، تعدادی تخم‌مرغ سفید و تعدادی تخم‌مرغ قهوه‌ای قرار دارد و تعدادی از جاها نیز خالی است. آیا تعداد جاهای خالی این شانه مقوایی، عددی زوج است؟

(I) تعداد تخم‌مرغ‌های سفید، ۵ برابر تعداد تخم‌مرغ‌های قهوه‌ای است.
 (II) اگر از هر نوع تخم‌مرغ ۳ عدد برداریم، نسبت تخم‌مرغ‌های باقیمانده در دو نوع، ۱ به ۳ خواهد شد.

۱۴۶- سه عدد طبیعی x ، y و z را در نظر بگیرید. آیا حاصل $\frac{x^2y}{z+2}$ ، یک عدد طبیعی است؟

(I) $x+y$ ، زوج و z عددی فرد است.

(II) x و y ، با یکدیگر برابر و سه برابر z هستند.

۱۴۷- حسین تعدادی سکه ۲۵ تومانی در اختیار دارد که چند تای آن‌ها را در جیب راست و بقیه را در جیب چپ

کت خود قرار داده است. او چند سکه در جیب سمت چپ قرار داده است؟

(I) اگر حسین ۴۰ درصد تعداد سکه‌های جیب چپ را به جیب راست خود منتقل کند، پول جیب راست وی ۲۰۰ تومان بیشتر از پول جیب چپش می‌شود.

(II) اگر او از هر کدام از جیب‌هایش ۶ سکه بردارد، ۲۰ درصد کل پول‌هایش در جیب راست باقی می‌ماند.

۱۴۸- مهدی و مریم زن و شوهر هستند. مهدی یک خواهر و یک برادر دارد که هر کدام یک دختر دارند که بین

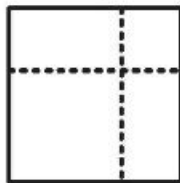
همسران آن‌ها، هیچ نسبت فامیلی وجود ندارد. مریم نیز یک خواهر و یک برادر دارد که هر کدام یک پسر

دارند و بین همسران آن‌ها نیز هیچ نسبت فامیلی وجود ندارد. مهدی و مریم چند فرزند دارند؟

(I) دختر عمه نوه مادرزن مهدی، خواهر ندارد.

(II) خواهرزاده عموی یکی از فرزندان مریم، دو پسر دایی دارد.

↑ جهت شمال



۱۴۹- کشاورزی قسمت شمالی مزرعه خود را که به شکل مربع است، مطابق شکل

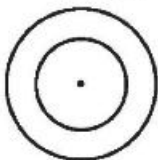
روبه‌رو، گندم و قسمت شرقی آن را جو پاشیده است. چند درصد از کل

مساحت زمین این کشاورز، هم جو و هم گندم پاشیده شده است؟

(I) ۴۰ درصد از مساحت زمین گندم پاشیده شده، در حالی که ناحیه‌ای از زمین که هم جو و هم گندم پاشیده شده، یک مربع است.

(II) ۳۶ درصد از زمین زیر کشت نرفته، در حالی که مساحت نواحی که گندم و جو پاشیده شده، برابر است.

۱۵۰- دو دایره هم‌مرکز، مطابق شکل زیر را در نظر بگیرید. مساحت دایره بزرگ، چند برابر مساحت دایره کوچک است؟



(I) محیط دایره بزرگ 2π واحد از محیط دایره کوچک بیشتر است.

(II) مربعی که بر دایره کوچک محیط شده است، در دایره بزرگ نیز محاط شده است.

(د) درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سؤال‌های ۱۵۱ تا ۱۵۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

اگرچه توافق جامعی در زمینه تعریف پست‌مدرنیسم وجود ندارد، اما این پارادایم موجب تغییرات بسیار عمده‌ای که ناشی از پیشرفت‌های عظیم در زمینه تولید، توزیع، ارتباطات و تکنولوژی‌های رایانه‌ای می‌باشد، در زندگی مادی و فرهنگی ما شده است. [۱] واژه مدرن به معنی عصر کنونی است که به آن «عصر معاصر» نیز می‌گویند، اما پست‌مدرنیسم به معنی «مابعد جهانی شدن»، «ظهور تکنولوژی‌های اطلاعاتی جدید» و «شکندنده تقسیم‌بندی سنتی دولت - ملت» می‌باشد. [۲] از نظر لوئیس، پست‌مدرن ترکیبی از فرد و جهان وطنی می‌باشد و او پست‌مدرن را با عبارت ترکیبی «جهانی - چندفرهنگی» توصیف می‌کند. با توجه به منافع فکری و محبوبیت بیش از حدی که پست‌مدرنیسم فراهم آورده است، جای تعجب نیست که این پارادایم، در بازاریابی نیز مورد توجه قسمت اندک اما رو به رشدی از دانشگاهیان حوزه بازاریابی قرار گرفته باشد. [۳] مطالعات مختلفی در دو حوزه از بازاریابی در سطح آکادمیک انجام شده است. گروهی از آنان به دنبال آوردن تفکر پست‌مدرن درون حوزه‌های بازاریابی و

شناسایی شاخه‌های آن برای فعالیت‌های بازاریابی بودند. از طرفی دیگر، از نظر برخی محققان، در رویکرد پست‌مدرن، جهت‌گیری و هدف رفتار مصرف‌کننده از کسب منفعت به کسب لذت تغییر کرده و در واقع، پست‌مدرنیسم با مفهوم «تفسیر» در رفتار مصرف‌کننده در ارتباط است. [۴]

از نظر شری، «چرخش پست‌مدرن» در حوزه بازاریابی، اثر زیادی بر مطالعات در زمینه تبلیغات گذاشته است. با توجه به تفکراتی همچون «صدای چندگانه» و «روش‌های کثرت‌گر»، چارچوب‌های متنوعی در تحقیقات حوزه تبلیغات ارائه شده است. اگرچه در مطالعات گذشته، بر مواضع نظری تفکیک‌شده مانند نشانه‌شناسی، ساختارگرایی و رسمی‌گرایی تأکید شده است، بحث در مورد پاسا ساختارگرایی و ساختار شکنی نیز به نظر می‌رسد در سال‌های اخیر، توجه زیادی را در مطالعات حوزه بازاریابی به خود جلب نموده است. بخش اصلی پارادایم پست‌مدرن، حول محورهای فرهنگ و مسائل مربوط به ارتباط، زبان و دلالت است. رسانه‌های معاصر و شیوه‌های ارتباطی در مرکز ثقل تجزیه و تحلیل پست‌مدرن‌ها از فرهنگ قرار گرفته است. همچنین تبلیغات، فیلم و برنامه‌های تلویزیونی، اغلب به عنوان نمونه‌هایی از حساسیت زیبایی‌شناختی پست‌مدرن به حساب می‌آیند. اما با وجود همه این موارد، هنوز تحقیقات زیادی را در زمینه رابطه پست‌مدرنیسم و تبلیغات در حوزه بازاریابی شاهد نبوده‌ایم.

۱۵۱- موضوع اصلی متن، کدام است؟

- ۱) مقایسه پست‌مدرنیسم در حوزه دانشگاهی و حوزه تبلیغات تجاری
- ۲) دیدگاه‌های مختلف، اما مکمل در ارتباط با پست‌مدرنیسم
- ۳) تأثیر پست‌مدرنیسم بر آموزش، در دو بخش تولید و تبلیغ
- ۴) نگاهی به تبلیغات با رویکرد پست‌مدرنیسم

۱۵۲- طبق متن، کدام مورد در خصوص «حوزه بازاریابی»، صحیح است؟

- ۱) به ایجاد محورهای اصلی در پارادایم پست‌مدرن تبلیغاتی کمک کرده است.
- ۲) به رشد تفکراتی مانند «صدای چندگانه» و «روش‌های کثرت‌گر» دامن زده است.
- ۳) برخی مطالعات در این حوزه، قائل به تفکیک نشانه‌شناسی، ساختارگرایی و رسمی‌گرایی بودند.
- ۴) شاخه‌هایی از آن، قبل از ظهور تفکر پست‌مدرنیسم، رگه‌هایی از این تفکر را در خود نهفته داشتند.

۱۵۳- منظور نویسنده از «آنان» در پاراگراف اول، کدام است؟

- ۱) دانشگاهیانی که در دو حوزه مختلف از بازاریابی، در سطح آکادمیک کار می‌کنند.
- ۲) برخی از پژوهشگران و محققینی که طرفدار پارادایم پست‌مدرنیسم در بازاریابی هستند.
- ۳) متفکرانی که توانسته‌اند با الهام از پست‌مدرنیسم، سوگیری مصرف‌کننده در خرید را تغییر دهند.
- ۴) کسانی که باور دارند لازم است تفکر پست‌مدرن در تدریس تبلیغات تجاری در دانشگاه‌ها گنجانده شوند.

۱۵۴- متن حاضر، کدام بخش زیر از یک مقاله علمی است؟

- ۱) یافته‌ها و نتیجه‌گیری
- ۲) روش‌شناسی تحقیق
- ۳) مقدمه
- ۴) چکیده

۱۵۵- بهترین محل در متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، برای گنجاندن جمله زیر، کدام است؟ «لذا این رویکرد، یک موضع روش‌شناختی و معرفت‌شناختی را برای درک بهتر رفتار فعلی مصرف‌کنندگان ارائه می‌دهد.»

- | | |
|---------|---------|
| [۴] (۱) | [۳] (۲) |
| [۲] (۳) | [۱] (۴) |

ه) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هریک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هریک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست، در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

۱۵۶- دانشمند و هنرمند، هر دو، بر میراث فرهنگی جامعه خود و احیاناً جامعه‌های دیگر تکیه دارند. این میراث

شامل سنن علمی، هنری، فلسفی، دینی و جز این‌هاست. هر دو می‌کوشند که به مدد این میراث راهی

به منظور خود بگشایند. بدون خطا
۳ ۴

۱۵۷- اگر دانش بیندوژی، لکن در راه رسیدن به اهداف بزرگ خود و پیشبرد آن‌ها موفقیت چشمگیری خواهی

داشت و به آمال خود دست خواهی یافت. بدون خطا
۳ ۴

۱۵۸- دیروز فرصتی پیش آمد، سری به بیمارستان نزدیک محل زندگی‌ام زدم و بیماران زیادی را از نزدیک

ملاقات کردم. بیماری تب کرده بود و انتظار می‌رود که به‌زودی بمیرد. بدون خطا
۲ ۳ ۴

۱۵۹- او زندگی مرفه‌ای داشت و از این‌رو به نیازمندان کمک‌های چشمگیری می‌کرد. هرگز ندیده بودم که از کسی

روی برگرداند یا به خواسته دیگران بی‌اعتنا باشد. بدون خطا
۳ ۴

۱۶۰- دانشجویان امسال در نمایشگاه کتاب آثاری از خود به نمایش می‌گذارند. خبرنگار ما، به بهانه این مشارکت،

گزارشی از برگزاری اولین نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران تهیه کرده است. بدون خطا
۳ ۴



مرکز آموزشی نوگام

گامی نو، گامی ماندگار

سوالات جیمت

کنکور MBA

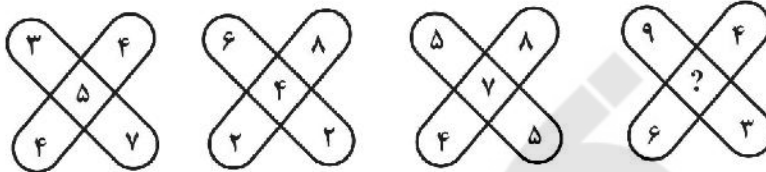
سال ۱۴۰۱

استاد عرفانیان

الف) حل مسئله:

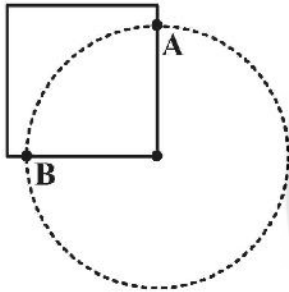
راهنمایی: هر سؤال این بخش از آزمون، یک مسئله است. برای پاسخگویی به هر سؤال، لازم است مسئله مربوط به آن را حل نموده و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص کرده، انتخاب کنید. هر سؤال فقط یک پاسخ صحیح دارد.

۱۲۱- در هر کدام از اشکال زیر، بین اعداد ارتباط خاص و یکسانی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



- (۱) ۶
(۲) ۱
(۳) ۹
(۴) ۳

۱۲۲- در شکل زیر، از یک رأس مربع، دایره‌ای رسم شده است که نصف مساحت مربع را در خود جای داده است. فاصله نقاط A و B از یکدیگر، چه نسبتی از طول ضلع مربع است؟



- (۱) $\sqrt{2}\pi$
(۲) $\frac{2}{\sqrt{\pi}}$
(۳) $\sqrt{\pi}$
(۴) $\frac{\sqrt{\pi}}{2}$

۱۲۳- حسن $\frac{3}{8}$ از ۴۰ درصد دارایی خود را وقف کرده و مابقی دارایی‌اش را برای فرزندش ابراهیم، به ارث می‌گذارد. اگر ابراهیم بخواهد دقیقاً به اندازه پدرش وقف کند، چه کسری از ارثی که به او رسیده را باید وقف نماید؟

- (۱) $\frac{3}{17}$
(۲) $\frac{4}{15}$
(۳) $\frac{3}{7}$
(۴) $\frac{2}{5}$

۱۲۴- در یک رستوران، دو نوع میز وجود دارد: میزهای چهارنفری و دونفری. اگر در این رستوران، تعداد صندلی‌ها ۱۷ عدد بیشتر از تعداد میزها باشد، تعداد میزهای دونفری در این رستوران، کدام عدد زیر، نمی‌تواند باشد؟

- (۱) ۱۰
(۲) ۱۴
(۳) ۵
(۴) ۱۱

۱۲۵- تعداد اعداد سه‌رقمی که بر ۶ بخش پذیر هستند، کدام است؟

- (۱) ۱۵۶
(۲) ۱۶۶
(۳) ۱۵۰
(۴) ۱۵۹

۱۲۶- مخزن پر از آبی، دارای ۸ شیر تخلیه یکسان در کف آن است. ۶ شیر تخلیه را باز کرده و به محض خالی شدن ۳۰ درصد آب مخزن، دو شیر تخلیه دیگر را هم باز می‌کنیم و در مجموع، مخزن ظرف مدت ۵۵ دقیقه کاملاً خالی می‌شود. این مخزن، ظرف مدت چند دقیقه با ۵ شیر تخلیه باز، خالی می‌شود؟

- (۱) ۱۲۰
(۲) ۷۰
(۳) ۱۴۰
(۴) ۸۰

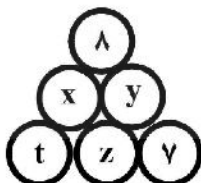
۱۲۷- میانگین ۶ عدد دورقمی مثبت، ۲۴ شده است. بزرگ‌ترین عدد ممکن در میان این ۶ عدد، کدام می‌تواند باشد؟

- (۱) ۹۴
(۲) ۹۹
(۳) ۷۰
(۴) ۹۸

۱۲۸- یک چسب نواری نو در اختیار داریم. ابتدا با این چسب، ۲۵ کارتن هم‌اندازه را می‌چسبانیم و با این کار، $\frac{5}{8}$ چسب استفاده می‌شود و سپس، با باقی‌مانده آن، ۹۰ کتاب را جلد کرده و نهایتاً ۱۵ درصد از چسب را اضافه می‌آوریم. با مقدار چسبی که برای هر کارتن مصرف شده است، چند کتاب را می‌توان جلد کرد؟

- (۱) ۱۵
(۲) ۱۰
(۳) ۲۰
(۴) ۱۲

۱۲۹- در شکل زیر، ۶ گوی با اعداد طبیعی یک‌رقمی، طوری روی هم چیده شده‌اند که عدد مربوط به هر گوی، میانگین دو عدد گوی‌های زیرین آن باشد. مقدار $x+z$ ، کدام است؟



- (۱) ۱۶
(۲) ۱۸
(۳) ۱۵
(۴) ۱۷

۱۳۰- تعداد ۱۲۵ لیوان پر از آب شیرین حاوی ۲۰ درصد شکر، درون ظرف بزرگی ریخته شده است. چند لیوان شکر باید به این محلول اضافه شود تا درصد شکر آن، ۳۷٫۵ شود؟

(۱) ۲۷

(۲) ۱۵

(۳) ۳۵

(۴) ۲۱

(ب) استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤالات ۱۳۱ تا ۱۴۰، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به مطالب مطرح شده در هر سؤال و نتایج که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۳۱- اگر والدین شما در جنگ یا قحطی بزرگ شده باشند، آن وقت شاید شما از نظر ژنتیکی در مقابل این اتفاقات مقاوم‌تر شده باشید. تیمی از محققان که از اوایل دهه ۱۹۸۰ روی این موضوع کار می‌کنند، با بررسی زندگی سربازان جنگی و نسل بعدی آنها به این نتیجه رسیدند. آنها متوجه شدند سربازانی که والدینشان سابقه شرکت در جنگ را داشته‌اند، مقاومت بیشتری در مقابل این شرایط، از خود نشان داده‌اند. با پیشرفت‌های علم ژنتیک، محققان بار دیگر، داده‌های قدیمی این پرونده را بررسی کردند. آنها می‌گویند که این شرایط، باعث تغییرات کوچک ژنتیکی شده است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، نتیجه‌گیری متن را به بهترین وجه، تضعیف می‌کند؟
(۱) برخی از خانواده‌هایی که شرایط سخت جنگی یا قحطی را نیز تجربه نکرده‌اند، فرزندانشان را برای چنین شرایطی آماده می‌کنند.

(۲) تأثیر محیط زندگی بر ژن‌ها، به دوره زمانی بیش از حداقل چهار نسل نیاز دارد.
(۳) برخی گزارش‌ها حاکی از آن است که فرزندان خانواده‌هایی که عضوی از آنها در جنگ بوده است، همواره از شرایط جنگی می‌گریزند.

(۴) جنگ و قحطی همواره در طول تاریخ با انسان بوده و تأثیر خود را بر ژنوم انسان، از قبل گذاشته است.

۱۳۲- شرکت «الف»، قرار است به زودی روباتی ماساژور به بازار عرضه کند. این روبات می‌تواند روی بدن شما حرکت کند، بدون اینکه تعادلش به هم بخورد و به زمین بیفتد. البته این روبات، خیلی کوچک و سبک است و ماساژی که با چرخ‌های پلاستیکی‌اش می‌دهد، به قلقلک دادن و شوخی کردن بیشتر شبیه است؛ ولی آن طور که گفته شده، کارکرد خیلی خوبی دارد. شرکت سازنده این روبات پیش‌بینی می‌کند که از محل فروش آن، سود هنگفتی نصیبش شود.

کدام مورد، فرض لازم برای درستی پیش‌بینی شرکت «الف» محسوب می‌شود؟

(۱) تعداد قابل توجهی از مردم، از خدمتی که قرار است این روبات ارائه کند، استقبال خواهند کرد.

(۲) سودی که شرکت «الف» از فروش محصولات فعلی خود می‌برد، چشمگیر نیست.

(۳) امروزه، در بسیاری از مراکز توانبخشی، از دستگاه‌های ماساژور استفاده می‌شود.

(۴) از دیرباز، باور بر این بوده است که ماساژ، نقش مهمی در ایجاد حال خوب در افراد دارد.

۱۳۳- مطالعات انجام شده روی سینه‌سرخ‌ها نشان می‌دهد که میدان مغناطیسی زمین به همراه تحولات شیمیایی بدن پرندگان، بخشی از تکنیک مسیریابی آنهاست. آنها از رادیکال‌های آزاد شده در بدنشان و تأثیر میدان مغناطیسی بر آن استفاده می‌کنند. حالا دیگر این سؤال قدیمی که پرندگان مهاجر، چه طور راهشان را پیدا می‌کنند، بی‌جواب نیست.

خطای استدلال فوق، کدام است؟

(۱) تفکر همه یا هیچ

(۲) خلط مبحث همبستگی با رابطه علیت

(۳) اثر هاله‌ای

(۴) تعمیم مبالغه‌آمیز

۱۳۴- در حالی که انسان‌ها به دلیل نوع رژیم غذایی و زندگی کم‌تحرک ماشینی در سال‌های اخیر چاق شده‌اند، تحقیقات نشان می‌دهد که حیوانات نیز، به خصوص حیواناتی که با ما و در کنار ما زندگی می‌کنند، در سال‌های اخیر چاق شده‌اند. این موضوع در سگ‌ها، گربه‌ها و انواع موش‌هایی که در مناطق شهری زندگی می‌کنند، به وضوح دیده می‌شود. اما تحقیقات بیشتر، نتایج عجیب‌تری را نشان داد. تمام نمونه‌ها از موش‌هایی که در آزمایشگاه تحت رژیم غذایی قرار گرفتند، نیز چاق شدند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، نتایج عجیب آزمایشگاهی گزارش شده را به بهترین وجه، توجیه می‌کند؟

- (۱) چاقی غیرعادی، گریبان حیوانات غیراهلی را نیز گرفته است.
- (۲) حیوانات خانگی، لزوماً به خورد و خوراک که صاحبانشان به آنها می‌دهند، اکتفا نمی‌کنند.
- (۳) دلایل چاقی در بسیاری از حیوانات، با انسان متفاوت است.
- (۴) حیوانات نسبت به چاقی خود، فاقد حساسیتی که انسان‌ها دارند، هستند.

۱۳۵- فروپاشی زیست‌محیطی، اقتصادی یا سیاسی، غالباً دلیل اصلی یک شکست نظامی است. همسایگان تشنه به خون را می‌توان با یک تمدن قوی در بیرون مرزها نگه داشت؛ مقاومت ضعیف ولی، پیامدی جز شکست ندارد. امپراتوری روم، مهاجمان را بیش از هزار سال، بیرون از مرزها نگه داشته بود، ولی در نهایت، بربرهای غارتگر بر آن مستولی شدند و این تمدن درجا زمین خورد.

کدام مورد زیر را می‌توان به درستی، از متن استنباط کرد؟

- (۱) اگر بربرها پانصد سال قبل‌تر از زمان حمله خود، به روم تاخته بودند، احتمال پیروزی‌شان کمتر بود.
- (۲) با نگاهی به تاریخ می‌بینیم فراز و فرود همه تمدن‌ها، با یک قاعده ساده توضیح‌پذیر است.
- (۳) زمانی که تمدنی به لحاظ زیست‌محیطی، اقتصادی یا سیاسی ضعیف شود، سربازانش انگیزه لازم برای دفاع از آن را از دست می‌دهند.
- (۴) بربرها در زمان حمله به روم، از زیرساخت اقتصادی و سیاسی قوی‌تری نسبت به روم برخوردار بودند.

۱۳۶- روان‌شناسان در مورد مفاهیمی مانند خلاقیت و هوش، اختلاف نظر دارند و درباره ارتباط میان این صفات و چپ‌دستی، اتفاق نظری وجود ندارد. بنابراین، در مورد باهوش بودن چپ‌دست‌ها که ده درصد جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند،

کدام مورد، جای خالی در متن را به منطقی‌ترین وجه، کامل می‌کند؟

- (۱) همه در عجب هستند
- (۲) مشکل مضاعف می‌شود
- (۳) نمی‌توان قاطعانه نظر داد
- (۴) نباید فرضیه‌ای مطرح کنیم

۱۳۷- اگر هیچ نشانه ثابتی برای تطبیق مسیر وجود نداشته باشد، همه ما در یک مسیر دایره‌ای حرکت خواهیم کرد و نهایتاً گم می‌شویم. پژوهشگران آزمایش‌های مختلفی کرده‌اند و بر این مسئله، مهر تأیید زده‌اند. این دانشمندان می‌گویند اگر شما در شبی تاریک و بی‌ستاره، هوای شدیداً مه‌آلود یا هر شرایط دیگری، با دید ضعیف راه بروید یا رانندگی و دریانوردی کنید، امکان ندارد که بتوانید در یک مسیر مستقیم حرکت کنید. بعضی اعتقاد دارند این مسئله، به خاطر غالب بودن یکی از نیمکره‌های مغز است که باعث می‌شود نهایتاً فرد به یک سمت میل کند. عده‌ای هم فکر می‌کنند دلیل این مسئله آن است که معمولاً یکی از پاهای ما کمی از پای دیگر کوچک‌تر است. اگر این‌طور باشد، حرکت دایره‌ای هنگام رانندگی یا قایقرانی، تکلیفش چیست؟

کدام مورد، رابطه دو بخشی از متن که زیر آنها خط کشیده شده است را به بهترین وجه، توصیف می‌کند؟

- (۱) اولی، یک فرضیه کلی است و دومی، با استثنا خواندن موردی چالش‌برانگیز، سعی می‌کند اعتبار فرضیه را پایدار نگه‌دارد.
- (۲) اولی، واقعیتی علمی است و دومی، مثالی است که آن را به چالش می‌کشد.
- (۳) اولی، ادله‌ای است که برای تأیید نتیجه‌گیری متن آورده شده است و دومی، نتیجه‌گیری مربوطه را مشروط می‌کند.
- (۴) اولی، ادعای متن است و دومی، ادله‌ای است که برای ردّ یکی از دلایل تقویت ادعای مربوطه آورده شده است.

۱۳۸- هوش سازمانی که به آن (OI) نیز می‌گویند، به معنای کسب دانش و اطلاعات جامع از همه عواملی است که بر سازمان تأثیر می‌گذارد. منظور از همه عوامل، اطلاعاتی است که از مشتریان، ارباب رجوع، رقبا، محیط اقتصادی، محیط فرهنگی و فرایندهای سازمانی (مالی، اداری، حفاظتی، تولیدی، منابع انسانی، بودجه و ...) به دست می‌آید که تأثیر زیادی بر افزایش کیفیت تصمیمات مدیریتی در سازمان می‌گذارد.

پاسخ به کدام سؤال، برای ارزیابی ادعای مندرج در متن، ضروری تر است؟

- ۱) تصمیمات کدام لایه مدیریتی، تأثیر بیشتری بر عملکرد سازمانی دارد؟
- ۲) آیا سازه‌ای به نام هوش سازمانی، هویت ذهنی واقعی دارد؟
- ۳) آیا هوش ذهنی مدیران هر سازمان، ضامن اصلی موفقیت آن سازمان است؟
- ۴) آن دسته عوامل سازمانی که با هوش سازمانی تعامل دارند، کدام‌اند؟

۱۳۹- برداشت دیویی از اندیشه، اصالت تجربی است، بدین معنا که او اندیشه را برآمده از تجربه و بازگردانده به تجربه توصیف می‌کند. موجود زنده هنگامی که با موقعیتی بفرنج در محیطش مواجه می‌شود، آغاز به چاره‌جویی می‌کند و این روند، با پیدایش تحوّل در محیط یا خود موجود زنده، پایان می‌پذیرد. تجربه در نظر دیویی، روندی آمیخته از عمل و تعهد و رابطه‌ای

کدام مورد، جای خالی در متن را به منطقی‌ترین وجه، کامل می‌کند؟

- ۱) فعال میان یک ارگانیسم و محیطش است
- ۲) است که پایان هر چیز، از پیش تعیین شده است
- ۳) آمیخته و زاده اندیشه انسان است
- ۴) فراسوی دیوارهای بلند واقع‌گرایی است

۱۴۰- در سال ۱۹۹۹، در تحقیقی که روی مشتریان یک فروشگاه انجام گرفت، تأثیر موسیقی بر رفتار مصرف‌کننده بررسی شد. محققین می‌خواستند بدانند نوع موسیقی، چه تأثیری در انتخاب نوع یک خوراکی توسط افراد دارد. در این فروشگاه، دو نوع محصول خوراکی آلمانی و فرانسوی وجود داشت. بنابراین، در بعضی روزها آهنگ آلمانی و بعضی روزها آهنگ فرانسوی پخش می‌شد. مشتری‌ها بدون اینکه از چیزی مطلع باشند، وارد فروشگاه می‌شدند، در حالی که موسیقی در حال پخش بود. آنها وقتی به قفسه خوراکی‌ها می‌رسیدند، باید از بین دو نوع محصول با قیمت و مزه یکسان، یکی را انتخاب می‌کردند، آلمانی یا فرانسوی. در روزهایی که موزیک آلمانی پخش شده بود، اغلب افراد تصمیم گرفته بودند محصول آلمانی بخرند، اما با پخش موزیک فرانسوی، افراد خرید محصول فرانسوی را ترجیح داده بودند.

فرض لازم برای قبول نتیجه تحقیقی که در متن آمده است، کدام است؟

- ۱) تمام کالاهای فروشگاه موردنظر، از برندهای آلمانی و فرانسوی بودند.
- ۲) بیشتر مردم، به اهمیت مصرف آن محصول در رژیم غذایی خود واقف بودند.
- ۳) مشتریان قائل به تفکیک موسیقی آلمانی و فرانسوی از هم بودند.
- ۴) مردم از اینکه سوژه تحقیق مورد اشاره قرار گرفته‌اند، پیش‌آگاهی داشتند.

(ج) کفایت داده‌ها:

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده، که هر مسئله، از یک سؤال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال مطرح شده کافی باشد، ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سؤال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشد، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۴۱- فردی وزن خود را در ۳ مرحله تغییر می‌دهد. در مرحله اول m درصد افزایش، در مرحله دوم n درصد کاهش و در مرحله سوم ۲۵ درصد افزایش می‌دهد و پس از مرحله سوم، مجدداً به وزن اولیه خود برمی‌گردد. m چه عددی است؟

(I) این فرد، در مرحله دوم، ۳۶ کیلوگرم وزن خود را کم کرده است.

$$(II) n = ۳۷,۵$$

۱۴۲- در یک صف که تعداد افراد آن نامعلوم است، علی در ابتدای صف و محمد در انتهای صف ایستاده‌اند. در مرحله اول، دو نفر از پشت علی به جلوی او می‌آیند و در مرحله دوم، محمد از ۳ نفر رد شده و جلوی نفر سوم قرار می‌گیرد و این روال، ادامه پیدا می‌کند. تعداد افراد صف، چند نفر است؟

(I) پس از مرحله دهم، محمد دقیقاً جلوی علی قرار می‌گیرد.

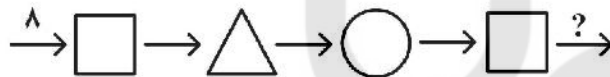
(II) پس از مرحله پنجم، دقیقاً ۱۲ نفر بین علی و محمد قرار گرفته‌اند.

۱۴۳- علی از هر کدام از سه نوع اسکناس ۲، ۵ و ۱۰ هزار تومانی تعدادی دارد، به طوری که از دو نوع اسکناس، به یک تعداد دارد. علی چند اسکناس ۱۰ هزار تومانی دارد؟

(I) علی ۳۰۰ هزار تومان پول دارد.

(II) نیمی از مبلغی که علی دارد، مربوط به اسکناس‌های ۵ هزار تومانی است.

۱۴۴- شکل زیر، از سه نماد مختلف مربع، مثلث و دایره تشکیل شده است. هر عددی که از سمت چپ وارد یکی از نمادها شود، تغییر کرده و از سمت راست آن نماد، خارج می‌شود. این سه نماد (نه لزوماً به ترتیب ذکر شده)، هر کدام یکی از اعمال «دو برابر کردن»، «نصف کردن» و «به علاوه چهار کردن» را روی عددی که وارد آنها شده است، انجام می‌دهند. اگر عدد وارد شده به شکل، ۸ باشد، عدد پایانی (علامت سؤال)، چه عددی است؟



(I) عدد خروجی از مثلث، ۸ است.

(II) عدد خروجی از دایره، ۱۲ است.

۱۴۵- یک تکه نخ با طول نامعلوم در اختیار داریم. در سه مرتبه و در هر مرتبه از دو طرف نخ، n سانتی‌متر از قد آن کوتاه می‌کنیم. طول نخ باقی‌مانده نهایی، چند برابر طول هر کدام از ۶ تکه نخ بریده شده است؟

(I) در اولین مرتبه، طول نخ ۲۴ درصد کاهش می‌یابد.

(II) طول نخ باقی‌مانده نهایی، ۱۶ سانتی‌متر از طول هر کدام از ۶ تکه نخ بریده شده، بیشتر است.

۱۴۶- می‌دانیم که اکنون ۱۲ سال از فوت خواهر دوقلوی سارا می‌گذرد. سارا چند سال عمر می‌کند؟ (عمر سارا و خواهرش، یک عدد طبیعی است.)

(I) سارا ۳ برابر خواهرش عمر می‌کند.

(II) سارا ۸ سال قبل از فوت خواهرش، $\frac{1}{4}$ عمرش را گذرانده است.

۱۴۷- دو تایمر A و B، طوری طراحی شده‌اند که A، عدد ۱۲ را نشان می‌دهد و در هر ثانیه، ۴ عدد به آن اضافه می‌کند و تایمر B نیز، عدد X که مضرب ۶ است را نشان می‌دهد و در هر ثانیه، ۶ عدد از آن کم می‌کند. زمانی که دو تایمر، عدد یکسانی را نشان دهند، متوقف می‌شوند. این دو تایمر، همزمان شروع به کار کرده و پس از گذشت هر ثانیه، همزمان اعداد روی آنها، طبق الگوی ذکر شده تغییر می‌کند. آیا تایمرها متوقف خواهند شد؟

(I) مضرب ۳۶ است.

(II) X، مضرب ۲۴ است.

۱۴۸- برای اینکه یک مستطیل یا نسبت اضلاع نامعلوم به یک مربع تبدیل شود، طول آن باید ۴۰ درصد کاهش و عرض آن ۳۳ درصد افزایش یابد. m چه عددی است؟

(I) با افزایش ۵۰ درصدی عرض و کاهش ۴۳٫۷۵ درصدی طول آن، مستطیل به مربع تبدیل می‌شود.
(II) اگر تغییرات گفته‌شده در تنه سؤال اعمال شود، مساحت مستطیل در تبدیل شدن به مربع، ۴ درصد کاهش می‌یابد.

۱۴۹- در یک جمع ۳ نفره، هر کدام از افراد، دارای مبلغ یکسانی پول هستند. تعداد افراد حاضر در این جمع، چند نفر است؟

(I) اگر ۴۰ درصد این افراد، تمام پول خود را به فردی از جمع بدهند که جزو آنها نیست، آن یک نفر به اندازه مجموع پول بقیه افراد جمع، پول خواهد داشت.
(II) اگر ۶۰ درصد این افراد، هر کدام نصف پول خود را بین دو نفر از جمع که جزو آنها نیستند، به تساوی تقسیم کنند، نصف کل پول‌های جمع، دست این دو نفر خواهد بود.

۱۵۰- یک ساعت عقربه‌ای که فقط عقربه ساعت‌شمار دارد، در اختیار داریم. این ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟
(I) عقربه ساعت‌شمار دقیقاً ۴۰ درصد از فاصله بین مکان اعداد ۸ و ۹ روی ساعت را طی کرده است.
(II) اگر این ساعت، عقربه دقیقه‌شمار هم می‌داشت، ۸۴ دقیقه قبل، زاویه کوچک‌تر بین دو عقربه ساعت، ۱۵۰ درجه می‌بود.

(د) درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سؤال‌های ۱۵۱ تا ۱۵۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

کارآفرینی تا حد زیادی موفقیت‌های آتی را پیش‌بینی می‌کند و ترکیب آن با آموزش مناسب تخصصی می‌تواند تضمین‌کننده آینده مطلوب باشد. اهمیت آموزش کارآفرینی در ایران، به‌تازگی در حوزه‌های پژوهش و آموزش عملی مورد توجه قرار گرفته است. برای مثال، پژوهش‌هایی همچون «تأثیر آموزش کارآفرینی با روش داستان‌سرایی بر نگرش کارآفرینانه دانش‌آموزان مقطع ابتدایی» (آراستی، قدوسی و باقری، ۱۳۹۵) و «آموزش کارآفرینی در دوره ابتدایی با رویکرد تلفیقی» (عزیزی و مختاری، ۱۳۹۶)، نشان‌دهنده توجه به این مسئله در عرصه دانشگاهی کشور هستند. در حوزه آموزش عملی نیز تعداد محدودی مؤسسه با فعالیت محدود و مرتبط با آموزش‌های کارآفرینانه برای کودکان ۸ تا ۱۲ ساله وجود دارند (بهمنی، ۱۳۹۲). با توجه به شاخص‌های اقتصادی کشور و تجارب آموزشی محدود در حوزه کارآفرینی کودک، خلأ پژوهش در این باب، به‌شدت احساس می‌شود. البته نباید از این نکته غافل شد که آموزش در سنین پایه، باید مبتنی بر اصول و چارچوب‌های روان‌شناسی تحولی و متناسب با سن و فرهنگ بومی افراد باشد. در همین راستا، جفری و وایروان در پژوهشی، توسعه بازی‌های کارآفرینانه برای آموزش کودکان پیش‌دبستانی با استفاده از یک رویکرد نظام‌مند (۲۰۱۸) را بررسی کردند. این پژوهش که شامل دو مطالعه بود، با استفاده از بازی‌های سنتی اندونزی، به بررسی آموزش‌های کارآفرینی پرداخت. در مطالعه اول، یک دستورالعمل برای بازی‌های سنتی تهیه شد که بتوان بر مبنای آن، به آموزش کارآفرینی پرداخت. در مطالعه دوم، ۸ بازی انتخاب شد و بررسی تأثیرات آن بر درونی‌سازی کارآفرینی مدنظر قرار گرفت. برای ارزیابی‌ها نیز از ۴۰ متخصص آموزش‌دیده استفاده شد. نتایج، حاکی از هماهنگ شدن مناسب بازی‌های سنتی با اهداف آموزش کارآفرینی بود. مؤلفان پیشنهاد دادند برای آموزش کارآفرینی در دوره پیش‌دبستانی، بهره‌گیری از منابع بومی (بازی‌های بومی) می‌تواند مؤثر باشد.

گفته می‌شود چنانچه آموزش‌های کارآفرینی به شکلی زودهنگام صورت گیرد، علاوه بر اثربخشی بیشتر، می‌تواند تا حد قابل‌توجهی، از هزینه‌های اجتماعی شروع یک کسب‌وکار بکاهد. به‌طور مثال، اتحادیه اروپا در گزارشی اظهار کرد که مشکلات ناشی از بیکاری و کمک‌های مالی دولت‌ها برای کمک به شروع کسب‌وکار جدید، تنها در سال ۲۰۱۱ میلادی، ۱۱۰ میلیارد یورو هزینه به کشورهای این اتحادیه تحمیل کرده که بخش قابل‌توجهی

از این هزینه‌ها می‌توانست با آموزش مناسب کارآفرینی در سنین پایین کاهش یابد. براساس آخرین آمارها، بیش از ۷ میلیون کودک چهارساله و حدود ۶ میلیون کودک ۵ تا ۹ ساله در سراسر کشور وجود دارند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). از یک سو، با توجه به آمار قابل توجه بیکاری و سیستم آموزشی ناکارآمد به لحاظ خصایص کارآفرینی و از سوی دیگر، با توجه به وجود سرمایه‌های انسانی قابل توجه برای آموزش زودهنگام کارآفرینی، اهمیت برنامه‌ریزی مبتنی بر کارآفرینی برای گروه مذکور، به‌منظور کاهش مشکلات احتمالی آینده و کمک به پیشرفت در تمام سطوح، کاملاً مشهود است.

۱۵۱- متن حاضر، به احتمال بالاتر، متعلق به کدام بخش از یک مقاله پژوهشی می‌تواند باشد؟

- (۱) روش‌شناسی تحقیق
(۲) مقدمه
(۳) بحث و نتیجه‌گیری
(۴) چکیده

۱۵۲- مطابق متن، کدام مورد در خصوص آموزش کارآفرینی در ایران، صحیح نیست؟

- (۱) پرداختن به آن در مقابله با معضل بیکاری، قدم مهمی است.
(۲) در حال حاضر، توجه محققین را به خود جلب کرده است.
(۳) برای آن در حوزه آموزش عملی مربوطه، تعدادی مؤسسه موجود است.
(۴) کمبود سرمایه انسانی برای این نوع آموزش، محسوس است.

۱۵۳- نقش جمله‌ای که در پاراگراف اول، زیر آن خط کشیده شده است، کدام است؟

- (۱) نتیجه‌گیری پاراگراف است که با ادله بیشتر بعد از آن، قوی‌تر تأیید می‌شود.
(۲) هشدار را مطرح می‌کند که دستمایه تغییر مهمی در سوگیری موضوعی تحقیقات میدانی، در حوزه کارآفرینی برای کودکان شده است.
(۳) نکته اصلی مورد بحث قبل از خود را به نوعی مشروط می‌کند.
(۴) نکته‌ای مناقشه‌برانگیز را عنوان می‌دارد که ماهیت مناقشه‌برانگیز بودن آن، با مثال‌های متعاقب در همین پاراگراف تأیید می‌شود.

۱۵۴- کدام مورد زیر، از مطالب مندرج در متن، قابل استنباط است؟

- (۱) یکی از دلایل اصلی بیکاری در کشورهای مختلف، خلأ پژوهشی در حوزه کارآفرینی برای کودکان است.
(۲) می‌توان امید داشت که با تمرکز بر آموزش کارآفرینی به افراد رده سنی پایین، از هزینه‌های اجتماعی شروع کسب و کارها کاست.
(۳) آموزش کارآفرینی با توجه به فرهنگ بومی، تأثیری معنی‌دار بر آینده کودکان دارد.
(۴) با تمرکز بر آموزش کارآفرینی به کودکان، تقاضای آینده برای ورود به دانشگاه، به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای کاهش خواهد یافت.

۱۵۵- متن حاضر، از کدام روش استدلالی در ارائه بحث خود، استفاده نکرده است؟

- (۱) توصیف وقایع برمبنای توالی زمانی
(۲) تمسک به منبع موثق
(۳) علیت
(۴) مثال

ه) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر جمله خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر جمله را به دقت بخوانید و مشخص کنید در آن خطایی از نظر دستور زبان، به‌کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات، و/یا نگارش فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت مشاهده خطا، شماره آن را در پاسخنامه علامت بزنید و در غیراین صورت، شماره ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

۱۵۶- سفیر فرانسه اطمینان داد کشور مطبوعش خواستار جنگ نیست. وی خاطر نشان کرد که، برطبق اصول و

- قوانین بین‌المللی، کشورش خواهان صلح و دوستی است و از هرگونه جنگ و آشوب بیزار است. بدون خطا

۱۵۷- در دلم خودم را سرزنش می‌کردم که با احتیاط حرکت کن. این چه وضعی است؟! دائماً پایت به چیزی می‌خورد

و رسوایی راه می‌افتد. با این کار مشت خودم را رو کردم. بدون خطا

۱۵۸- در بین دانش‌آموزان مدرسه، سعید مثل برادرش به ورزش علاقه‌ای ندارد و پیوسته می‌کوشد تا از

دانش‌آموزان دیگر دوری کند. همین باعث می‌شود که او فردی منزوی و گوشه‌گیر باشد. بدون خطا

۱۵۹- این حکایت شرحی است مربوط به حواشی موضوع و آن قدر سست است که واقعاً نمی‌توان نظریه دینی

معتبری برای تمامی انسانیت بر مبنای آن پایه‌ریزی کرد. بدون خطا

۱۶۰- سعدی، که انعطاف جادوگرانه‌ای دارد، آن قدر خود را خم می‌کند که به حد فهم ناچیز کودکانه من برسد. این

شیخ همیشه‌شاب، پیرترین و جوان‌ترین شاعر زبان فارسی و معلم اول، هم هیبت یک آموزگار را دارد و هم

مهر یک پرستار را. بدون خطا