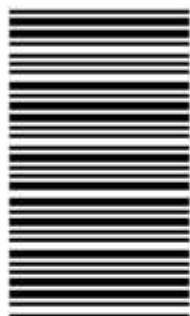


کد کنترل

261

E



261E

عصر پنجشنبه

۹۷/۲/۶



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»
امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۷

مجموعه مدیریت کسب و کار و امور شهری - کد (۱۱۴۸)

مدت پاسخگویی: ۲۳۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۲۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت	۴۰	۱	۴۰
۲	مجموعه دروس تخصصی ۱	دانش مسائل روز در زمینه مدیریت مؤسسات تولیدی، خدماتی و طرح‌های عمرانی	۴۱	۶۵
		نظریه‌های عمومی مدیریت	۶۶	۱۰۰
	زبان فارسی	۲۵	۱۰۱	۱۲۵
۳	مجموعه دروس تخصصی ۲	۳۰	۱۲۶	۱۵۵
۴	زبان تخصصی (انگلیسی) برای داوطلبان رشته مدیریت کسب و کار	۶۰	۱۵۶	۲۱۵
۵	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی) برای داوطلبان رشته مدیریت امور شهری	۶۰	۲۱۶	۲۷۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۷

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

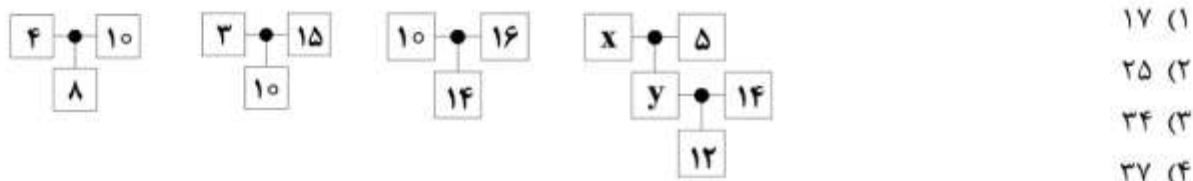
امضا:

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.

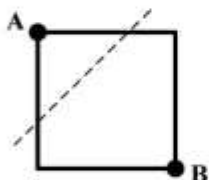
۱- در شکل‌های زیر، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. مقدار $x + y$ کدام است؟



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، به طور قطع مشخص می‌شود؟

۱				۲	۴ (۱)
	۱	۳			۵ (۲)
			۴		۶ (۳)
	۲				۷ (۴)
۴				۵	

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؟

۶ (۱)

۷ (۲)

۸ (۳)

۹ (۴)

۱۰- پدری یک میلیون تومان را که 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؟

۵۶ (۱)

۵۷ (۲)

۵۸ (۳)

۵۹ (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- 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 ناهم‌ابری ثروت نیست و محققان دریافته‌اند دلیل این ناهم‌ابری، 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.

کدام‌یک 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 نزدیکان 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 قاطعیت 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 شبکه 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 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.

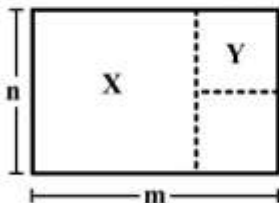
۲۱- خواهر دوقلوی بهرام، در سال ۱۳۶۰ از دنیا می‌رود. بهرام نیز پس از آن که ۳۶ سال از ازدواجش می‌گذرد، فوت می‌کند. خواهر بهرام در چندمین سالگرد ازدواج وی، ۳۰ سال سن داشت؟
 (I) بهرام در سال ۱۳۴۵ ازدواج کرده است.
 (II) بهرام ۱٫۵ برابر خواهرش عمر کرده است.

۲۲- n ، یک عدد طبیعی است. آیا n ، زوج است؟
 (I) $n + 5$ با ۴۰ درصد کاهش، برابر $n - 3$ می‌شود.
 (II) $n + 5$ بر $n - 5$ ، بخش پذیر 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، به دلیل سنگینی، پایین تر می‌رود. آیا وزنه B در کفه‌ای قرار دارد که پایین تر 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 هر کدام از بالگردها، به اندازه نصف ارتفاع بالگرد دیگر افزایش می‌یابد. در مرحله دوم، این عمل مجدداً تکرار می‌شود. بعد از مرحله دوم، بالگردی که به زمین نزدیک تر 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. خط چین‌ها، این مستطیل را به سه ناحیه تقسیم کرده‌اند. هر کدام 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.



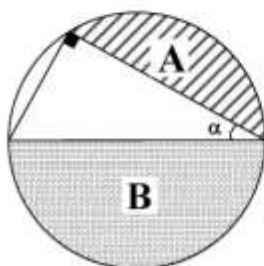
۲۶- چهار نفر به اسامی A, B, C و D, در یک اتاق حضور دارند. اگر A اتاق را ترک کند، میانگین سن افراد داخل اتاق، چه تغییری می‌کند؟

(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 به‌دقت 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 به‌جای 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 حائزاهمیت 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 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.

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

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

۱
بودجه آموزش عالی افزایش یافته و موجب خرسندی دانشجویان گردیده است. بدون خطا
۲
۳
۴

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

۱
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
۲
۳
۴

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

۱
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
۲
۳
۴

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

۱
خواندن برانگیزد. بدون خطا
۲
۳
۴

مجموعه دروس تخصصی ۱: دانش مسائل روز در زمینه مدیریت مؤسسات تولیدی، خدماتی و طرح‌های عمرانی - نظریه‌های عمومی مدیریت - زبان فارسی:

- ۴۱- کدام مورد، به دنبال برقراری ارتباط مؤثر بین استعدادهای، تکنولوژی، سرمایه و اهرمی برای استعدادهای کارآفرینانه است؟
 (۱) انکوباتورها (۲) مدیریت دانش (۳) مدیریت استعداد (۴) R&D ها
- ۴۲- چهار حوزه کلان مدل امتیازات متوازن «BSC» برای سنجش و ارزیابی عملکرد سازمانی، در کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) عملکرد مالی، مشتریان و ارباب رجوع، فرایندهای داخلی و تکنولوژی اطلاعات
 (۲) عملکرد مالی، مشتریان و ارباب رجوع، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری
 (۳) عملکرد مالی، رشد و توسعه، فرایندهای داخلی، مشتریان و ارباب رجوع
 (۴) فرایندهای داخلی و خارجی، مشتریان و ارباب رجوع، رشد و یادگیری و تکنولوژی اطلاعات
- ۴۳- کدام اصطلاح برای هیئت‌مدیره‌ای که «تا اندازه‌ای در عملکرد یا بررسی تصمیم‌های کلیدی مدیریت مشارکت می‌کند» مناسب است؟
 (۱) حداقل نظارت (۲) مشارکت فعال (۳) مشارکت غیرفعال (۴) مشارکت تشریفاتی
- ۴۴- از منظر سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، مقاوم‌شدن اقتصاد براساس چه ابعادی است؟
 (۱) عدالت اجتماعی و مبارزه با فساد
 (۲) دانش‌بنیانی و توسعه ثروت عمومی
 (۳) عدالت‌محوری - محرومیت‌زدایی - مبارزه با فساد - شفافیت
 (۴) عدالت‌محوری - دانش‌بنیانی - مردمی‌شدن اقتصاد - درون‌زایی و برون‌گرایی
- ۴۵- در سیاست‌های کلی نظام اداری ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، برای ارائه مطلوب خدمات عمومی، چه سیاستی مطرح شده است؟
 (۱) شفاف‌سازی نظام اداری (۲) متناسب‌سازی اندازه دولت
 (۳) توسعه نظام اداری الکترونیک (۴) شایسته‌سالاری در نظام گزینش و انتخاب
- ۴۶- در کدام رویکرد ارتباطی در دولت الکترونیک، برای کاربران دسترسی به خدمات عمومی ساده‌تر می‌گردد؟
 (۱) دولت با شهروند (۲) دولت با کارکنان
 (۳) دولت با سازمان‌های مردم‌نهاد (۴) دولت با زیرمجموعه‌های خود
- ۴۷- امضای الکترونیکی، واجد چه شرایطی است؟
 (۱) انحصاری بودن، ذخیره مطمئن اطلاعات، صحت مندرجات، دقت مندرجات
 (۲) تغییرات قابل‌بررسی، نشانگر ملیت، منحصر به فرد بودن، ذخیره مطمئن اطلاعات
 (۳) منحصر به فرد بودن، صدور ارادی، تغییرات قابل بررسی، هویت نمائی
 (۴) صدور ارادی، نمایانگر ویژگی‌های فردی، رؤیت‌پذیری، تضمین مندرجات
- ۴۸- تعداد پست‌های مشاور برای رؤسای مؤسسات دولتی با گستره کشوری، حداکثر چند پست در سقف پست‌های مصوب تعیین می‌گردد؟
 (۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴) پنج

- ۴۹- مدت دوره آزمایشی در استخدام کارمندان رسمی، چند سال است؟
 (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
- ۵۰- کار روز در چه بازه‌ای از ساعات قرار می‌گیرد؟
 (۱) ۶ بامداد تا ۲۰ (۲) ۶ بامداد تا ۲۲ (۳) ۷ بامداد تا ۱۷ (۴) ۷ بامداد تا ۱۹
- ۵۱- غرامت دستمزد بیمه شده‌ای که همسر یا فرزند یا پدر و مادر تحت تکفل نداشته باشد، معادل چه میزانی از آخرین مزد یا حقوق روزانه او است؟
 (۱) یک سوم (۲) دو سوم (۳) سه چهارم (۴) چهار پنجم
- ۵۲- عبارت «تصویب اعتبارات اجازه خرج است نه تکلیف» بیانگر کدام اصل بودجه است؟
 (۱) انعطاف پذیری (۲) تخصیص و عدم تخصیص (۳) تخمینی بودن درآمدها (۴) تحدیدی بودن هزینه‌ها
- ۵۳- عبارت «میزان اعتماد و اطمینانی که مشتری به این باور برسد که ارائه کننده خدمات، لیاقت انجام خدمت را خواهد داشت.» بیانگر کدام بُعد کیفیت خدمات است؟
 (۱) تضمین (۲) پاسخگویی (۳) همدلی (۴) قابلیت اطمینان
- ۵۴- نقش مهم مناطق آزاد که در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی بر آن تأکید شده است، کدام است؟
 (۱) سهولت کسب و کار (۲) زمینه سازی برای سهولت واردات (۳) انتقال فناوری‌های پیشرفته به کشور (۴) توسعه شرکای تجاری ایران
- ۵۵- مهم ترین نقش‌هایی که نظام مالی کشور در توسعه اقتصاد مقاومتی باید ایفا کنند، چیست؟
 (۱) پاسخگویی به نیازهای اقتصاد ملی و ایجاد ثبات در اقتصاد ملی
 (۲) ایجاد ثبات در اقتصاد ملی، عدالت در توزیع منابع و بازپس گیری مطالبات معوقه
 (۳) مبارزه با پول شویی - پاسخگویی به نیازهای اقتصاد ملی و پیشگامی در تقویت بخش واقعی اقتصاد
 (۴) پاسخگویی به نیازهای اقتصاد ملی - ایجاد ثبات در اقتصاد ملی و پیشگامی در تقویت بخش واقعی اقتصاد
- ۵۶- هدف اصلی سیاست‌های توزیع مجدد دولت، چیست؟
 (۱) رفاه عمومی (۲) کاهش بی عدالتی (۳) ساده سازی تعاملات اجتماعی (۴) تعادل بخشی میان عرضه و تقاضا
- ۵۷- تفاوت شرکت سهامی عام و خاص در چیست؟
 (۱) اهداف شرکت (۲) نوع فعالیت (۳) دوره زمانی شرکت (۴) تأمین کنندگان سرمایه
- ۵۸- براساس مفاد منشور «حقوق شهروندی» محاکمه شهروندانی که با اتهامات سیاسی یا مطبوعاتی مواجه می‌باشند، چگونه صورت می‌گیرد؟
 (۱) علنی با حضور هیئت منصفه (۲) علنی بدون حضور هیئت منصفه (۳) غیر علنی با حضور هیئت منصفه (۴) در دادگاه‌های اختصاصی
- ۵۹- ارکان اصلی داخلی حاکمیت شرکتی، کدام است؟
 (۱) مالکیت، توزیع سود و منافع حاصله، اختیار ادغام و انحلال
 (۲) بازار، تعداد اعضای هیئت مدیره، سازماندهی واحدهای فرعی و اصلی
 (۳) مالکیت، هیئت مدیره، نظام جبران خدمت، ساختار چندبخشی
 (۴) نوع و تعداد هیئت مدیره، بازار کنترل شرکتی، کنترل‌های مدیریتی، توزیع سود مازاد

- ۶۰- در قانون خدمات کشوری، ایجاد فضای سالم برای رقابت و جلوگیری از انحصار، جزو چه اموری قلمداد شده است؟
 (۱) تصدی (۲) نظارتی (۳) سیاست گذاری (۴) حاکمیتی
- ۶۱- حداکثر مدت دوره آزمایشی برای کارگران ماهر و دارای تخصص در قانون کار چقدر است؟
 (۱) سه ماه (۲) شش ماه (۳) یک سال (۴) دو سال
- ۶۲- «اتحادیه کارگری»، در زمره کدام دسته از ذی نفعان به شمار می آید؟
 (۱) مالی (۲) بازار محصول (۳) سازمانی (۴) بازار سرمایه
- ۶۳- استانداردی که راهنمای مدیریت کیفیت سرتاسر سازمان و سیستم‌های مرتبط است که بیان می‌دارد عملیات چگونه می‌تواند ایجاد شود و کیفیت را نیز حفظ کند، کدام است؟
 (۱) ایزو ۹۰۰۱ (۲) ایزو ۹۰۰۲ (۳) ایزو ۹۰۰۳ (۴) ایزو ۹۰۰۴
- ۶۴- سازمان‌های کارآفرینانه بیشتر به دنبال یکپارچگی کدام مورد هستند؟
 (۱) محیط، فرصت و منابع (۲) محیط، ارزش و سرمایه
 (۳) محیط، منابع و ارزش (۴) فرصت، منابع و ارزش
- ۶۵- کدام مورد، رابطه میان میزان و حجم تولید و هزینه و درآمد ناشی از آن را نشان می‌دهد؟
 (۱) اثربخشی (۲) نقطه سر به سر (۳) سودآوری (۴) کارایی
- ۶۶- براساس مطالعات لارنس و لورش، ارتباط کدام مؤلفه سازمانی با درجه عدم اطمینان محیطی برای اثربخش شدن سازمان، مورد بررسی قرار گرفته است؟
 (۱) وابستگی متقابل وظایف (۲) تکنولوژی سازمانی
 (۳) تکراری و غیرتکراری بودن وظایف (۴) تفکیک و ادغام ساختاری
- ۶۷- کدام استراتژی، سازمان را از بازارها، محصولات و ظرفیت فعلی‌اش دور می‌سازد؟
 (۱) تنوع (۲) توسعه بازار (۳) توسعه محصول (۴) رسوخ در بازار
- ۶۸- رعایت اخلاقیات در ارتباط با ذی نفعان سازمان و برانگیختگی براساس منافع خود، به ترتیب، در کدام یک از سطوح منطق اصول اخلاقی مطرح می‌شوند؟
 (۱) پیش‌قراردادی - قراردادی (۲) قراردادی - پیش‌قراردادی
 (۳) پیش‌قراردادی - فراققراردادی (۴) فراققراردادی - پیش‌قراردادی
- ۶۹- سیستم‌ها براساس کدام ویژگی به خودتعادلی می‌رسند؟
 (۱) هم‌پایانی (۲) بازخور مثبت (۳) بازخور منفی (۴) آن‌تروپی منفی
- ۷۰- هدف عملکردی سطح سازمان در مجازی‌سازی سازمان چیست؟
 (۱) کارایی (۲) بازگشت سرمایه (۳) رشد و نوآوری پایدار (۴) ارزش افزوده اقتصادی
- ۷۱- منحصربه‌فرد بودن در بازاری وسیع را چه نوع استراتژی می‌نامند؟
 (۱) تمرکز (۲) تمایز (۳) کاهش (۴) رهبری هزینه
- ۷۲- ابراز بیانات مؤثر و مبنا قراردادن اصول و مبانی، به ترتیب، در کدام یک از انواع سبک‌های مذاکره مورد توجه قرار می‌گیرند؟
 (۱) هنجاری - تحلیلی (۲) تحلیلی - شهودی
 (۳) شهودی - واقع‌گرایی (۴) هنجاری - شهودی
- ۷۳- تلفیق منطقی و کارآمد وظایف و دسته‌بندی افراد و وظایف به کدام مرحله سازماندهی بازمی‌گردد؟
 (۱) تقسیم کار (۲) واحدسازی (۳) سلسله‌مراتب (۴) هماهنگی

- ۷۴- میان ارتفاع ساخت سازمانی و توسعه حیطه نظارت، چه نوع رابطه‌ای وجود دارد؟
 (۱) مستقیم (۲) غیرمستقیم (۳) معکوس (۴) کلی
- ۷۵- توصیف «بی‌توجهی به کرامت انسانی» و «منفعت‌جویی»، به ترتیب، در کدام نگاه‌ها به سازمان انجام می‌شود؟
 (۱) ابزار سلطه - نظام سیاسی (۲) ابزار سلطه - ابزار عقلایی
 (۳) زندان روح - ابزار سلطه (۴) نظام تولیدکننده مفهوم‌ساز - نظام سیاسی
- ۷۶- هنر «فرصت‌شناسی» مدیر براساس کدام ویژگی نظریه آشوب قابل تبیین است؟
 (۱) خودسامانی (۲) هولوگرافیک (۳) جاذبه‌های غریب (۴) حساسیت به شرایط اولیه
- ۷۷- توانایی درک حالات درونی، انگیزه‌ها و رفتارهای خود و دیگران برای بهینه‌سازی اقدامات با توجه به اطلاعات حاصل‌شده، به کدام شایستگی مدیریت اشاره دارد؟
 (۱) هوش اجتماعی (۲) هوش عاطفی (۳) هوش تجاری (۴) هوش شناختی
- ۷۸- هریک از راهبردهای توسعه منابع و حفظ نقدینگی، به ترتیب، برای کدام نوع از واحدهای سازمانی مناسب هستند؟
 (۱) محصول جدید - ستاره (۲) ستاره - سگ‌ها
 (۳) گاو شیرده - ستاره (۴) گاو شیرده - سگ‌ها
- ۷۹- هدف غایی نگاه مدرنیست به قدرت، کنترل و تعارض در سازمان کدام است؟
 (۱) ایجاد سیستم‌های عقلایی در سازمان (۲) شکل‌دهی سلسله‌مراتب سازمانی
 (۳) بهبود کارایی و اثربخشی سازمانی (۴) کنترل مدیریتی از طریق پایش عملکرد
- ۸۰- «جایگاه‌های محیطی اکولوژیک» (Ecological niches) مفهوم کلیدی کدام نظریه مدیریت محیطی است؟
 (۱) نهادی (۲) اقتضایی محیطی
 (۳) وابستگی به منابع (۴) بوم‌شناسی جمعیت سازمانی
- ۸۱- احساس یک فرد از تعادل بهینه میان نزدیکی یا دوری به افراد مهم در زندگی سازمانی، اشاره به کدام نظریه دارد؟
 (۱) تعادل (۲) دل‌بستگی (۳) چشم‌داشت (۴) خودتعیین‌گری
- ۸۲- براساس مدل «AGIL» تالکوت پارسونز، سازمان‌هایی که به اهداف سیاسی گرایش دارند، به کدام کارکرد اجتماعی می‌پردازند؟
 (۱) دستیابی به هدف (۲) یکپارچه‌سازی (۳) نهفتگی (۴) سازگاری
- ۸۳- از نظر هربرت سایمون، مدل واقع‌گرایانه با شعار «خوب به حدکافی» در کدام مدل تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد؟
 (۱) اداری، رضایت‌بخش (۲) کلاسیک با استراتژی بهینه‌سازی
 (۳) سطل زباله، تصمیم‌گیری غیرعقلایی (۴) کنکاشی ترکیبی با استراتژی انطباقی
- ۸۴- زمانی که مدیران به‌جای تلاش برای پیش‌بینی رویدادها از طریق برنامه‌ریزی، ترجیح می‌دهند به موقعیت‌های رخ داده شده واکنش نشان دهند، بیانگر کدام یک از موانع برنامه‌ریزی است؟
 (۱) فقدان تمرکز بر بلندمدت (۲) فقدان تعهد به فرایند برنامه‌ریزی
 (۳) ناتوانی در برنامه‌ریزی (۴) تأکید بیش از حد بر روی متغیرهای قابل کنترل
- ۸۵- توانایی افراد برای دسترسی و دستیابی به انواع اطلاعات از طریق ارتباطات رسمی و غیررسمی، بیانگر کدام مهارت اعمال قدرت رهبران است؟
 (۱) اجتماعی (۲) تاکتیکی (۳) شناختی (۴) سیاسی

- ۸۶- کدام مرحله بحران را دوره ساختن یا شکستن می نامند؟
 (۱) ایجاد شوک
 (۲) مزمین شدن
 (۳) وخامت
 (۴) بهبودی و مهار بحران
- ۸۷- مدیران پیرو کدام سبک مذاکره، برای تحقق منافع موردنظر از سازوکارهایی همچون متوسل شدن به تهدید، پاداش و قدرت استفاده می کنند؟
 (۱) تحلیلی
 (۲) شهودی
 (۳) واقع گرایی
 (۴) هنجاری
- ۸۸- شهامت برخورد با واقعیت، مقابله با کدام خطای ادراکی است؟
 (۱) دفاعی
 (۲) فرافکنی
 (۳) کلیشه ای
 (۴) هاله ای
- ۸۹- جریان های فکری بسیار متفاوتی که تفکر سیستمی را به جهت جدیدی هدایت می کنند، کدام است؟
 (۱) نظریه اقتضایی، نظریه آشوب
 (۲) نظریه نقش ها، نظریه وضعیتی
 (۳) یادگیری سازمانی، نظریه آشوب
 (۴) یادگیری سازمانی، نظریه وضعیتی
- ۹۰- در کدام نوع خطا در تصمیم گیری، آنچه دیده می شود، تحریف می گردد و موضوعات اصلی بر مبنای اطلاعات نادرست بنیان گذاشته می شوند؟
 (۱) ادراک گزینشی
 (۲) بازنمایی
 (۳) بزرگ نمایی
 (۴) دسترسی
- ۹۱- «اثر پروانه ای» با کدام شیوه تصمیم گیری در تعارض قرار می گیرد؟
 (۱) عقلایی
 (۲) نهادی - سیاسی
 (۳) درخت اخذ تصمیم
 (۴) تغییرات جزئی - تدریجی
- ۹۲- هدف استراتژی تحلیل گر چیست؟
 (۱) انعطاف و تغییر
 (۲) ترکیب ثبات و پایداری
 (۳) ترکیب ثبات و انعطاف
 (۴) کنترل و نظارت بر فعالیت های جاری
- ۹۳- تبعیت از منشور اخلاقی در سازمان، حرکت به کدام سو است؟
 (۱) تعهد سازمانی
 (۲) جامعه پذیری
 (۳) وفاداری حرفه ای
 (۴) هدف گرایی سازمانی
- ۹۴- در محیط پیچیده و ایستا، عدم اطمینان درک شده چگونه است؟
 (۱) بالا
 (۲) متوسط
 (۳) متوسط به پایین
 (۴) پایین
- ۹۵- ساختار سازمانی بر مبنای پروژه، در چه نوع سازمان هایی قابل استفاده است؟
 (۱) سازمان های متمرکز
 (۲) سازمان های نامتمرکز
 (۳) مؤسساتی که به صورت دوره ای و فصلی کار می کنند
 (۴) سازمان هایی که مأموریت آن ها طی برنامه های مستقل انجام می شود
- ۹۶- بهره گیری از سیستم های اطلاعاتی و فناوری های ارتباطی چه تغییری در ساختارهای سازمانی ایجاد می کند؟
 (۱) سازمان ها را مسطح تر می سازد.
 (۲) ستادها را قوی تر می کند.
 (۳) تقسیم کارها را تسهیل می نماید.
 (۴) سطوح سازمانی را افزایش می دهد.
- ۹۷- در مکتب اصول گرایی، مدیر به کدام نقش تمرکز بیشتری دارد؟
 (۱) ابداع گر و خلاق
 (۲) ناظر و هماهنگ کننده
 (۳) روحیه آفرین و رایزن
 (۴) محرک تولید و ارائه خدمت
- ۹۸- سبک رهبری محافظه کارانه، در کدام فرهنگ سازمانی شکل می گیرد؟
 (۱) ایدئولوژیک
 (۲) سلسله مراتبی
 (۳) عقلایی
 (۴) هدف گرا

- ۹۹- در رویکرد ارزش‌های رقابتی، تأکید مدل فرایند داخلی بر چیست؟
- (۱) اشاعه مناسب اطلاعات و ثبات و نظم
(۲) انعطاف‌پذیری و توانایی جذب منابع
(۳) کارایی و بهره‌وری و اهداف ویژه
(۴) نیروی کار ماهر و محیط پویا و پرتحرک
- ۱۰۰- عدم تمرکز موجب چه تغییری در تصمیم‌گیری می‌گردد؟
- (۱) داده‌های اطلاعاتی بیشتری مورد استفاده قرار می‌گیرد.
(۲) مدیریت نظارت بیشتری در اتخاذ تصمیمات دارد.
(۳) مدیریت انعطاف بیشتری در اتخاذ تصمیمات خواهد داشت.
(۴) داده‌های اطلاعاتی در محیط عدم اطمینان در اختیار مدیریت قرار می‌گیرند.
- ۱۰۱- در کدام گزینه، معنی بعضی واژه‌ها نادرست است؟
- (۱) (تِهاون: خوارشمردن) (مداعبت: شوخی) (تصنّع: ظاهرسازی)
(۲) (دواب: چهارپایان) (مخدوم: خدمتکار) (کافّه: همه)
(۳) (تکاسل: سستی) (رُقعه: نامه) (مصاف: میدان جنگ)
(۴) (تکلف: تظاهر) (سَنَقط: دشنام) (فراست: تیزهوشی)
- ۱۰۲- معنی واژه‌های کدام گزینه تماماً درست است؟
- (۱) (آزرم: شرم و حیا)، (جگرآور: غمگین و دردمند)
(۲) (آزنگ: چین و شکن)، (اوان: اوایل و آغاز)
(۳) (فرّهی: شکوه و شوکت)، (پبله‌ور: خرده‌فروش)
(۴) (پذیره: استقبال)، (خُنیَاگر: نوازنده)
- ۱۰۳- در کدام عبارت غلط املایی وجود دارد؟
- (۱) ایزد تعالی صلاح و سلامت بر این عزیمت همایون مقرون گرداند.
(۲) نزدیک آمد که ضجرت بر من مستولی گردد و به یک پس پای در موج ضلالت افکند.
(۳) او چون صورت آن شیران و صولت آن دلبران مشاهده کرد، انگشت ندامت گزیدن گرفت.
(۴) چون میان سرای برسیدم یافتم افشین را بر گوشه صدر نشسته و نطعی پیش وی فرود صَفّه باز کشیده.
- ۱۰۴- کدام بیت فاقد غلط املایی است؟
- (۱) در هر تنی از غضب غریو است
(۲) سزد گر عیسی اندر بیت مأمور
(۳) غریب گرچه به دارالسلام گیرد جای
(۴) هر که امروز نبیند اثر قدرت او
- هر آدمی آشنای دیو است
کند تسبیح از این ایبات غراً
بود نتیجه غریب همه عذاب علیم
قالب آن است که فرداش نبیند دیدار
- ۱۰۵- در کدام عبارت، نشانه‌های نگارشی به‌درستی به‌کار رفته است؟
- (۱) الیوت، شاعر انگلیسی در سال ۱۳۲۶-۱۹۴۸ جایزه نوبل دریافت کرد.
(۲) کتاب (درازنای زمان) اثر آرتور میلر [Arthur Miller] آمریکایی است.
(۳) سعدی می‌فرماید: «هر چه نباید دل بستگی را نشاید.»
(۴) به قول سهراب؛ تا شقایق هست / زندگی باید کرد!

- ۱۰۶- در کدام مورد همه آثار منظوم است؟
 (۱) بوستان، چهار مقاله، تذکرة الاولیا
 (۲) لیلی و مجنون، سفرنامه، حدیقة الحقیقه
 (۳) منطق الطیر، یوسف و زلیخا، کشف المحجوب
 (۴) خلد برین، سبحة الابرار، موش و گربه
- ۱۰۷- کدام اثر از آثار نظامی نیست؟
 (۱) شیرین و خسرو (۲) لیلی و مجنون
 (۳) مخزن الاسرار (۴) هفت پیکر
- ۱۰۸- آرایه مقابل کدام بیت، نادرست است؟
 (۱) چو چشمه خضر ار شعر من روان افزاست
 (۲) دوی دل ز دواخانه محبت جوی
 (۳) ورش به مصر چو یوسف عزیز می دارند
 (۴) دل خراب من از عشق کی شود خالی
- ۱۰۹- آرایه های بیت زیر، کدام است؟
 «در سر کوی وفا با کوهکن هم گام باش»
 (۱) ایهام، تشبیه، تکرار، جناس
 (۲) تشبیه، تلمیح، کنایه، جناس تام
 (۳) تلمیح، ایهام، جناس تام، تکرار
 (۴) کنایه، ایهام تناسب، جناس، تلمیح
- ۱۱۰- تعداد تشبیه در کدام بیت بیشتر است؟
 (۱) سروی نه چو سرو باغ بی —
 (۲) آب فسرده چو سیم باز چو سیماب شد
 (۳) بهار عمر خواه ای دل و گرنه این چمن هر سال
 (۴) وقت آن است که داماد گل از حجله غیب
- ۱۱۱- نقش دستوری واژه های مشخص شده در بیت زیر، به ترتیب کدام است؟
 «سرو را در چمن آواز قیامت بنشست»
 (۱) اضافی، متممی، نهادی، نهادی
 (۲) اضافی، نهادی، نهادی، نهادی
 (۳) مفعولی، اضافی، نهادی، مفعولی
 (۴) نهادی، نهادی، متممی، نهادی
- ۱۱۲- کدام عبارت از لحاظ رسم الخط و نگارش فارسی کاملاً درست است؟
 (۱) من و سایرین از خوار و بار فروشی محل خود خرید می کنیم.
 (۲) همایش تجلیل از آزاده گان آغاز به کار کرد.
 (۳) با آمدن خوابگزار بزرگ، همه به نشانه سپاسگزاری، برخاستند.
 (۴) با توجه به آمار، زاد و ولد در این منطقه سیر نزولی دارد.
- ۱۱۳- شیوه ارجاع در بخش کتاب نامه در کدام گزینه درست آمده است؟
 (۱) مهدی، اخوان ثالث. آخر شاهنامه: تهران، انتشارات مروارید ص ۴۶
 (۲) ناتل خانلری، پرویز، تاریخ زبان فارسی، نشر نو، ۱۳۶۵
 (۳) آواشناسی از علی محمد حق شناس. انتشارات آگاه، تهران. ۱۳۶۵
 (۴) فرهودی، ابوالحسن. (۱۳۶۵). بیماری های نقص ایمنی. تهران، نشر علمی

۱۱۴- کدام عبارت نیاز به ویرایش ندارد؟

- (۱) بیمار به دستورات پزشک معالج خود، توجه می‌کرد.
- (۲) اغلب آثار او به فارسی ترجمه و به چاپ رسیده است.
- (۳) مسأله کوشش برای آزادی تاریخچه‌ای دراز در طول تاریخ دارد.
- (۴) نتایجی را که امروز به دست آمد، گزارش می‌کنم.

۱۱۵- کدام موارد از شروط و اصول فن ترجمهٔ رمان است؟

- (۱) رعایت امانت در ترجمهٔ تمام نکات رمان
- (۲) تسلط مترجم به زبان مبدأ
- (۳) کشف روابط علت و معلولی در حوادث رمان
- (۴) ترجمهٔ واژه به واژهٔ رمان

۱۱۶- ابیات زیر در چه قالبی سروده شده است؟

- «تندخو آتشی بود که به قهر
گرچه سوزد تو را به خشم، ولی
(۱) چهارپاره (۲) قطعه
(۳) دوبیتی (۴) رباعی

چون بر افروخت خشک و تر سوزد

خویش را از تو بیشتر سوزد»

۱۱۷- معنای ردیف در کدام بیت تفاوت دارد؟

- (۱) باش تا روی تو خورشید جهان تاب شود
- (۲) باش تا از شب مه‌پوش قمر فرسایت
- (۳) باش تا از هوس ابرو و چشمت پیوست
- (۴) باش تا شمع جمال تو به هنگام صبح

به شکر خنده عقیقت شکرناپ شود

پردهٔ ابر سیه مانع مهتاب شود

زاهد گوشه‌نشین مست به محراب شود

مجلس افروز سرا پردهٔ اصحاب شود

۱۱۸- در همهٔ گزینه‌ها، به گویندگان سبک هندی اشاره شده است، به جز:

- (۱) اوحدی مراغه‌ای، سید حسن غزنوی
- (۲) بیدل، وحید قزوینی
- (۳) صائب تبریزی، نظیری نیشابوری
- (۴) کلیم کاشانی، عرفی شیرازی

۱۱۹- مفهوم ابیات زیر، از کدام بیت دریافت می‌شود؟

- «دانش و خواسته است نرگس و گل
هر که را دانش است خواسته نیست
(۱) آن که حظ آفرید و روزی سخت
(۲) نیست آب حیات جز دانش
(۳) هر که با اصل خود وفا نکند
(۴) یا دوستی صادق یا دشمنی ظاهر

که به یک جای نشکفند به هم

وان که را خواسته است دانش کم»

یا فضیلت همی دهد یا بخت

نیست باب نجات جز دانش

نشود دوست کام و دولت‌مند

یا یکسر پیوستن یا یکسر بیزاری

۱۲۰- کدام عبارت با مفهوم بیت زیر، تناسب دارد؟

- «غمی کز پیش شادمانی بری
(۱) گدای نیک انجام به از پادشاه بدفرجام.
(۲) توانگری به قناعت، به از توانگری به بضاعت.
(۳) شدت نیکان روی در فرج دارد و دولت بدان سر در نشیب.
(۴) نصیحت پادشاهان گفتن کسی را مسلم است که بیم سر ندارد یا امید زر.

به از شادیی کز پَسَس غم خوری»

۱۲۱- همه ابیات به «مرگ پیش از مرگ» اشاره دارد، به جز:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| ۱) چون زیستن تو مرگ تو خواهد بود | نامرده بمیر تا بمانی زنده |
| ۲) دانی تو که هر که زاد ناچار بمرد | به از چو من و به از تو بسیار بمرد |
| ۳) ای برادر چو عاقبت خاک است | خاک شو پیش از آن که خاک شوی |
| ۴) اگر پیش از اجل یک دم بمیری | در آن یک دم دو عالم را بگیری |

۱۲۲- مفهوم عبارت: «هر چه زود بر آید، دیر نیاید»، از کدام بیت دریافت می شود؟

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ۱) هر که پرهیز و زهد و علم فروخت | خرمنی گُرد کرد و پاک بسوخت |
| ۲) توان شناخت به یک روز در شمایل مرد | که تا کجاش رسیده ست پایگاه علوم |
| ۳) ای که بر مرکب تا زنده سواری، مشتاب | که خر خارکش مسکین در آب و گل است |
| ۴) آن که ناگاه کسی گشت به چیزی نرسید | وین به تمکین و فضیلت بگذشت از همه چیز |
- ۱۲۳- با توجه به آیاتی از سوره طه، کدام بیت به گمراهی انسان و قبول توبه او از سوی پروردگار، اشاره دارد؟

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| ۱) یا رب به حق آن چمن آرای لو کشف | کاو بود سرو خوش نظر باغ لافتی |
| ۲) گر من گنه کنم کرمت بی نهایت است | شب را امید هست که روز آید از قفا |
| ۳) کاین خسته را که بسته بند طبیعت است | آزاد کن ز محنت این چار اژدها |
| ۴) آدم ز دور باش عصی خسته شد ولیک | داند خرد که مرکب پیران بود عصا |

۱۲۴- مفهوم بی تعلقی و عدم وابستگی به مادیات دنیایی از همه ابیات دریافت می شود، به جز:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ۱) دنیا خیال و خوابی است این خواب نزد دانا | آسایشی ندارد بهتر ز چشم بستن |
| ۲) عرضه کردم دو جهان بر دل کار افتاده | به جز از عشق تو باقی همه فانی دانست |
| ۳) جهان و هر چه در او هست سهل و مختصر است | ز اهل معرفت این مختصر دریغ مدار |
| ۴) کلید گلشن فردوس آن کسان دارند | که در به روی خود از کاینات می پوشند |

۱۲۵- منظور از عبارت «به هر منزل که محبت رخت اندازد، عقل خانه پردازد» چیست؟

- ۱) عقل خانه آرای عشق است.
- ۲) عقل و محبت با هم ناسازگارند.
- ۳) محبت از عقل گریزان است.
- ۴) عقل و عشق مکمل هم هستند.

مجموعه دروس تخصصی ۲: ریاضیات عمومی ۱ و ۲ (دوره فنی و مهندسی):

۱۲۶- فرض کنید $z = \frac{(1+2i)(1+3i)(1+4i)}{(2-3i)(2-4i)}$ باشد، در این صورت مقدار $z\bar{z}$ کدام است؟

- ۱) $\frac{۸۶}{۲۵}$
- ۲) $\frac{۹۶}{۲۵}$
- ۳) $\frac{۸۵}{۲۶}$
- ۴) $\frac{۹۵}{۲۶}$

۱۲۷- اگر z و w دو عدد مختلط باشند که $\left| \frac{z-w}{1-\bar{z}w} \right| = 1$ ، کدام مورد همواره صحیح است؟

(۱) $|w| = |z|$

(۲) $|z| = 1$ یا $|w| = 1$

(۳) $|z| < 1$ یا $|w| < 1$

(۴) $|z| > 1$ یا $|w| > 1$

۱۲۸- مقدار $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\int_x^{x^2} \sin t^2 dt}{x^6}$ ، کدام است؟

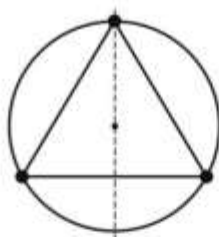
(۱) $-\frac{1}{6}$

(۲) $-\frac{1}{3}$

(۳) $\frac{1}{3}$

(۴) $\frac{1}{2}$

۱۲۹- در کره‌ای به شعاع ۶cm مخروطی را محاط می‌کنیم، ماکزیمم حجم این مخروط چقدر است؟



(۱) $\frac{(258)\pi}{3}$

(۲) $\frac{(256)\pi}{3}$

(۳) $\frac{(128)\pi}{3}$

(۴) $\frac{(127)\pi}{3}$

۱۳۰- اگر ناحیه بین $y = \sin x$ و $y = \cos x$ برای $0 \leq x \leq \frac{\pi}{4}$ را حول محور y ها دوران دهیم، حجم ناحیه حاصل از

دوران کدام است؟

(۱) $\pi\left(\frac{\pi}{\sqrt{2}} - 2\right)$

(۲) $\pi\left(\frac{\pi}{\sqrt{2}} + 2\right)$

(۳) $\pi\left(\frac{\pi}{\sqrt{2}} - 1\right)$

(۴) $\pi\left(\frac{\pi}{\sqrt{2}} + 1\right)$

۱۳۱- مرکز جرم یک صفحه مستطیلی را که ناحیه $0 \leq y \leq 3$ و $0 \leq x \leq 2$ را فرا می‌گیرد، در صورتی که چگالی سطح جنس صفحه در مکان (x, y) برابر $3y$ باشد، کدام است؟

(۱) $(1, \frac{1}{2})$

(۲) $(1, \frac{3}{2})$

(۳) $(1, 2)$

(۴) $(1, \frac{5}{2})$

۱۳۲- فرض کنید $f: [0, 1] \rightarrow [0, 1]$ تابعی پیوسته باشد. در این صورت در مورد معادله $3x - \int_0^x f(t) dt = 2$ چه می‌توان گفت؟

(۲) دقیقاً دو ریشه در بازه $[0, 1]$ دارد.

(۴) هیچ ریشه‌ای در بازه $[0, 1]$ ندارد.

(۱) دقیقاً یک ریشه در بازه $[0, 1]$ دارد.

(۳) دقیقاً سه ریشه در بازه $[0, 1]$ دارد.

۱۳۳- بازه همگرایی $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{(3x-6)^n}{(n+1)^9}$ کدام است؟

(۱) $(\frac{5}{3}, \frac{7}{3})$

(۲) $[\frac{5}{3}, \frac{7}{3})$

(۳) $(\frac{5}{3}, \frac{7}{3}]$

(۴) $[\frac{5}{3}, \frac{7}{3}]$

۱۳۴- مقدار $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{n2^{n+1}}{3^{n+1}}$ برابر کدام عدد است؟

(۱) ۳

(۲) ۴

(۳) ۶

(۴) ۹

۱۳۵- اگر $f(x) = \frac{1}{3x+5}$ باشد، مقدار $f^{(100)}(-1)$ کدام است؟

(۱) $\frac{3^{100}}{5^{100}}(100)!$

(۲) $\frac{3^{100}}{2^{100}}(100)!$

(۳) $\frac{3^{100}}{5^{101}}(100)!$

(۴) $\frac{3^{100}}{2^{101}}(100)!$

۱۳۶- مقدار $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sinh(\frac{1}{n}) + \sinh(\frac{2}{n}) + \dots + \sinh(\frac{n}{n})}{\cosh(\frac{1}{n}) + \cosh(\frac{2}{n}) + \dots + \cosh(\frac{n}{n})}$ برابر کدام گزینه است؟

(۱) $\frac{e}{e-1}$

(۲) $\frac{e}{e+1}$

(۳) $\frac{e+1}{e-1}$

(۴) $\frac{e-1}{e+1}$

۱۳۷- مقدار $\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-\frac{x^2}{2}} dx$ برابر کدام گزینه است؟

(۱) $\sqrt{2\pi}$

(۲) $\sqrt{2}\pi$

(۳) $2\sqrt{\pi}$

(۴) 2π

۱۳۸- اگر $\{a_n\}_{n=0}^{+\infty}$ دنباله‌ای نامنفی و $\sum_{n=0}^{+\infty} a_n$ همگرا باشد، کدام یک از دنباله‌های زیر ممکن است همگرا نباشد؟

(۱) $\sum_{n=0}^{+\infty} a_n^2$

(۲) $\sum_{n=0}^{+\infty} a_n^2 \sqrt{a_n}$

(۳) $\sum_{n=0}^{+\infty} a_n \sqrt{a_n}$

(۴) $\sum_{n=0}^{+\infty} \sqrt{a_n}$

۱۳۹- انتگرال‌های ناسره $I = \int_1^{+\infty} \frac{x^2 + 2x^2 + 3}{x^6 + 2x^4 + 6} dx$ و $J = \int_1^{+\infty} \frac{\cos x^2 + 1}{e^x + \sin x^2 + 1} dx$ به ترتیب، چگونه هستند؟

(۱) واگرا - همگرا

(۲) همگرا - همگرا

(۳) همگرا - واگرا

(۴) واگرا - واگرا

۱۴۰- اگر $I = \sum_{n=0}^{+\infty} \frac{n^{1396}}{4^n}$ و $J = \sum_{n=0}^{+\infty} \frac{10n^2 - n + 1}{n^3 + n^2 + 30}$ ، در این صورت I و J، به ترتیب، چگونه هستند؟

(۱) همگرا - واگرا

(۲) واگرا - واگرا

(۳) واگرا - همگرا

(۴) همگرا - همگرا

۱۴۱- معادله صفحه مماس بر رویه $e^z + 3xy^2 + 2zx = 4$ در نقطه $(1, -1, 0)$ کدام است؟

(۱) $3x + 6y + 3z = -3$

(۲) $2x - y + 2z = 3$

(۳) $x - 2y + z = 3$

(۴) $3x - 6y + 2z = 9$

۱۴۲- مشتق جهتی تابع $f(x, y, z) = x^2 + 2xy^2 + z^2x$ در نقطه $(1, 1, 1)$ و در راستای $\frac{1}{\sqrt{3}}(1, 1, 1)$ کدام است؟

(۱) $\frac{10\sqrt{3}}{3}$

(۲) $\frac{11\sqrt{3}}{3}$

(۳) $4\sqrt{3}$

(۴) $\frac{13\sqrt{3}}{3}$

۱۴۳- مقدار انتگرال $\int_0^1 \int_{\tan^{-1}y}^{\frac{\pi}{4}} \sec x \, dx \, dy$ ، کدام است؟

(۱) $\sqrt{2} + 1$

(۲) $\sqrt{2} - 1$

(۳) $2 + \sqrt{2}$

(۴) $2 - \sqrt{2}$

۱۴۴- اگر D مثلث بارنوس $(0, 0)$ ، $(2, 0)$ و $(0, 2)$ باشد، مقدار انتگرال $\iint_D e^{\frac{y-x}{y+x}} \, dx \, dy$ ، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{4}(e - \frac{1}{e})$

(۲) $\frac{1}{2}(e - \frac{1}{e})$

(۳) $e - \frac{1}{e}$

(۴) $2(e - \frac{1}{e})$

۱۴۵- حجم محصور بین دو رویه $z = 3(x^2 + y^2)$ و $z = 4 - x^2 - y^2$ کدام است؟

(۱) 2π

(۲) $\frac{7}{2}\pi$

(۳) 3π

(۴) $3(\pi - 1)$

۱۴۶- مقدار $\int_0^1 \int_{x^2}^1 x^2 e^{y^2} dy dx$ کدام است؟

(۱) $\frac{1}{2}(e-1)$

(۲) $\frac{1}{3}(e-1)$

(۳) $\frac{1}{6}(e-1)$

(۴) $\frac{1}{12}(e-1)$

۱۴۷- اگر C دایره‌ای با مرکز $(2, 2)$ و شعاع ۱ باشد که در جهت مثلثاتی در نظر گرفته شده است در این صورت مقدار

$$\int_C \frac{-y}{x^2 + y^2} dx + \frac{x}{x^2 + y^2} dy$$

(۱) -2π

(۲) 0

(۳) π

(۴) 2π

۱۴۸- مجموع انتگرال‌های زیر با کدام گزینه برابر است؟

$$\int_{\frac{\sqrt{2}}{2}}^1 \int_{\sqrt{1-x^2}}^x xy dy dx + \int_1^{\sqrt{2}} \int_0^x xy dy dx + \int_{\sqrt{2}}^2 \int_0^{\sqrt{4-x^2}} xy dy dx$$

(۱) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \int_1^{\sqrt{2}} r^2 \sin 2\theta dr d\theta$

(۲) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \int_1^{\sqrt{2}} \frac{r^2}{2} \sin 2\theta dr d\theta$

(۳) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \int_1^2 r^2 \sin 2\theta dr d\theta$

(۴) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \int_1^2 \frac{r^2}{2} \sin 2\theta dr d\theta$

۱۴۹- فرض کنید D ناحیه محصور زیر صفحه $z = 4$ و بالای رویه $z = \sqrt{x^2 + y^2}$ باشد. اگر در مختصات کروی

$$\iiint_D \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} dx dy dz = a \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\sin \phi d\phi}{\cos^3 \phi}$$

$$2^7 \pi \quad (1)$$

$$2^6 \pi \quad (2)$$

$$\frac{2^7 \pi}{3} \quad (3)$$

$$3 \times 2^6 \pi \quad (4)$$

۱۵۰- فرض کنید R ناحیه محصور بین $z = 0$, $z = x^2 + y^2$, $x^2 + y^2 = 1$ و $x^2 + y^2 = 4$ باشد. مقدار

$$\iiint_R (x^2 + y^2) dx dy dz$$

$$20\pi \quad (1)$$

$$\frac{62\pi}{3} \quad (2)$$

$$21\pi \quad (3)$$

$$\frac{64\pi}{3} \quad (4)$$

۱۵۱- فرض کنید C منحنی $r(t) = (t^3, \sin^5(\frac{\pi t}{2}), t)$ که $0 \leq t \leq 1$ باشد.

مقدار انتگرال تابع F بر منحنی C یعنی $\int_C F \cdot dR$ کدام است؟

$$0 \quad (1)$$

$$1 \quad (2)$$

$$2 \quad (3)$$

$$3 \quad (4)$$

۱۵۲- فرض کنید C منحنی $r(t) = (t^3 + \sin(\pi t), t^2 + \sin(\pi t^2), t + \sin(\pi t^3))$ است که $0 \leq t \leq 1$. مقدار

$$\int_C 3x^2 dx + 2yz dy + y^2 dz$$

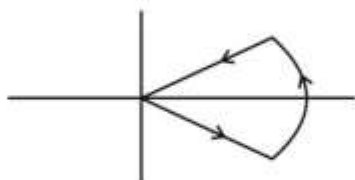
$$0 \quad (1)$$

$$1 \quad (2)$$

$$2 \quad (3)$$

$$3 \quad (4)$$

۱۵۳- اگر منحنی بسته C مرز قطاعی از دایره $x^2 + y^2 = 1$ باشد که توسط $y = x$ و $x + y = 0$ در ربع اول و چهارم مانند شکل جدا شده و دارای جهت مثلثاتی است، در این صورت $\oint_C (x^2 \sin(x^3) - y^3) dx + (y^2 \cos^2 y - y) dy$ کدام است؟



$$(1) \frac{3}{4^2}(\pi - 2)$$

$$(2) \frac{3}{4}(\pi - 2)$$

$$(3) \frac{3}{4^2}(\pi - 1)$$

$$(4) \frac{3}{4}(\pi - 1)$$

۱۵۴- فرض کنید D ناحیه محصور بین رویه‌های $z = 0$ ، $x^2 + y^2 = 4$ و $z = x^2 + y^2$ باشد و S مرز این ناحیه است. اگر \vec{n} برداریکه برونسو بر N باشد و $F(x, y, z) = (kyz, kxy + z, k(y - z))$ و بدانیم $\iint_S F \cdot \vec{n} d\sigma = \pi$ ، در این صورت k کدام است؟

$$(1) \frac{1}{8}$$

$$(2) -\frac{1}{8}$$

$$(3) -\frac{1}{4}$$

$$(4) \frac{1}{4}$$

۱۵۵- فرض کنید S بخشی از رویه $2x^2 + 2y^2 + z^2 = 9$ باشد که بالای رویه $z = \sqrt{x^2 + y^2}$ قرار دارد و C مرز این ناحیه باشد که با جهت مثلثاتی در نظر گرفته شده است هرگاه از بالا به منحنی C نگاه کنیم، مقدار

$$\oint_C z dx + x dy + y dz$$

کدام است؟

$$(1) 0$$

$$(2) \pi$$

$$(3) 2\pi$$

$$(4) 4\pi$$

- 164- While every business needs all three, it is important that one ----- on one primary objective or your strategy will degrade into a muddled hodgepodge.
 1) focuses 2) to focus 3) focus 4) is focused
- 165- Installing anti-virus software, backing up data and ensuring the right maintenance agreements ----- protect your IT systems.
 1) that can all help them being in place
 2) which all helps them be in place
 3) in place they can all help
 4) are in place can all help

PART B: Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 166- The company began to ----- payroll responsibilities to a third party to make it easier on office staff.
 1) compensate 2) assume
 3) outsource 4) contribute
- 167- The competition among the concerned companies is -----, but it's healthy for the market because consumers benefit.
 1) fierce 2) sufficient 3) plausible 4) eclectic
- 168- We know that the market for ready-made food is growing rapidly. It already ----- 8% of our total sales, up from 5% just three years ago.
 1) puts up with 2) wrecks havoc on
 3) makes amends for 4) accounts for
- 169- Make sure to check ----- with a phone call if you ever plan to pay them a visit to save a wasted journey.
 1) impromptu 2) previously
 3) beforehand 4) rashly
- 170- Whether you manage a corner store, an international corporation, or a fishing trawler, you actually ----- a business.
 1) take 2) lead 3) transfer 4) stagnate
- 171- Managers who do not believe in consultation actually see time spent on second opinions as -----their productivity.
 1) exceeding 2) conventionalizing
 3) reinforcing 4) impeding
- 172- The commission acknowledged that neither vast amounts of money nor a large staff can ensure the safety of people who live in the -----of a nuclear plant.
 1) vicinity 2) hazard 3) core 4) realm
- 173- An autocratic management style is one where the manager makes decisions -----, and without regard for even the most talented and experienced subordinates.
 1) aggressively 2) implicitly
 3) unilaterally 4) passionately
- 174- Small business owners are happiest when the government maintains its ----- management style and stays out of their affairs.
 1) bona fide 2) laissez-faire
 3) avant-garde 4) per capita

- 175- Corporate executives know that if they don't transform their companies into digital ----- they're going to be at a significant competitive disadvantage.
- | | |
|---------------|----------------|
| 1) backlashes | 2) enterprises |
| 3) covenants | 4) outcomes |

PART C: Cloze Passage

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Incentives to Employees to Strictly Control Their Diabetes

A few years back, Dr. Robert S. Galvin was (176) ----- searching for new ways to control medical cost at his company, General Electric. Galvin is GE's chief medical officer. It's his job to (177) ----- the company's 323,000 workers healthy. But he was growing (178) ----- with the challenge: Too many employees with (179) ----- illnesses such as diabetes were not (180) ----- their medications or following other prescribed treatment plans, and that led to serious and expensive (181) ----- . "I said, 'We need to innovate around managing costs,'" Galvin recalls.

One of GE's major benefits providers, UnitedHealthcare, was thinking (182) ----- the same lines. So last year, United introduced the Diabetes Health Plan, a first-of-its-kind benefit now in (183) ----- testing at GE and two other companies. Fifteen more workplaces plan to roll it (184) ----- in 2010. This is far more than a disease management" program where patients (185) ----- to receive, say, discounts on medications but are left to (186) ----- the prescriptions themselves. The diabetes plan requires patients to (187) ----- treatment and drug guidelines and to agree to be (188) ----- by the company to ensure they are (189) ----- . Those who stick with it receive significant discounts on out-of-pocket expenses such as co-pays for diabetes-specific treatments. Those who don't are (190) ----- the program and put back into their company's standard plan. Harsh as it sounds, it's exactly the type of plan that's likely to catch on as the country debates health-care reform.

- | | | | | |
|------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 176- | 1) simultaneously | 2) quixotically | 3) desperately | 4) paradoxically |
| 177- | 1) promote | 2) keep | 3) elevate | 4) maintain |
| 178- | 1) sophisticated | 2) frustrated | 3) mesmerized | 4) satiated |
| 179- | 1) austere | 2) chronic | 3) intrinsic | 4) unruly |
| 180- | 1) ensuing | 2) dispensing | 3) believing | 4) taking |
| 181- | 1) complications | 2) circumstances | 3) dilemmas | 4) adversities |
| 182- | 1) along | 2) in | 3) off | 4) up |
| 183- | 1) former | 2) pilot | 3) control | 4) placebo |
| 184- | 1) by | 2) off | 3) out | 4) up |
| 185- | 1) add up | 2) catch up | 3) sign up | 4) mix up |
| 186- | 1) prepare | 2) do | 3) decide | 4) fill |
| 187- | 1) hand out | 2) give up | 3) culminate in | 4) adhere to |
| 188- | 1) tracked | 2) determined | 3) diagnosed | 4) attended |

- 189- 1) benevolent 2) compliant 3) inflexible 4) didactic
 190- 1) gotten way with 2) looked down on 3) put up with 4) kicked out of

PART D: Reading Comprehension

Directions: Read the following four passages and decide which choice (1), (2), (3), or (4) that best answers each question. Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

Free trade is meant to eliminate unfair barriers to global commerce and raise the economy in developed and developing nations alike. But both apparent and feared repercussions can create a grave mistrust on the part of workers who believe their country is giving foreign producers an unfair advantage and costing domestic jobs. The World Trade Organization is the key target for protest, for the WTO is the main instrument in advocating and enforcing free trade.

As underdeveloped countries attempt to cut costs to gain a price advantage, many workers in these countries face low pay, substandard working conditions and even forced labor and abusive child labor. This "race to the bottom," as critics call this drive to cut costs at the expense of human rights, is a key target of protests aimed at the WTO. Yet the WTO states it does not consider a manufacturer's treatment of workers reason for countries to bar importation of that manufacturer's products.

191- What is the best title for the passage?

- 1) Worldwide Adverse Working Conditions
- 2) WTO: An Agent of Global Commerce
- 3) Role of WTO in Economic Growth
- 4) Free Trade: An Ugly Face

192- In the phrase "race to the bottom," (paragraph 2) the word "bottom" refers to -----.

- 1) working conditions
- 2) cutting costs
- 3) human rights
- 4) protests aimed at the WTO

193- Which of the following is TRUE about the WTO, according to the passage?

- 1) It itself is a barrier to the proliferation of trade worldwide.
- 2) It seems to be a means of manipulation in the hands of some developing countries.
- 3) It does not care about the conditions under which manufacturers in different countries produce their goods.
- 4) Its policies are deliberately designed in ways to give its member countries an economic edge over non-member countries.

PASSAGE 2:

"Volatile" is one of the clichés used to describe emerging markets. And no wonder, given the roller-coaster performance that developing country economies turned in during the 1980s and 1990s.

But whipsawed investors can take heart from an article in the September issue of the *Far Eastern Economic Review*. In it, UDS economist Jonathan Anderson argues that the developing countries are poised for a new golden era that in many ways

PASSAGE 3:

At least a dozen models of creativity have been proposed during the past century. Most of these have a common feature: they depend on a balance between analytical and synthetic thinking, and usually describe the creative process as a sequence of phases that alternate between these states. The model developed by Graham Wallas, for example, consists of four phases: preparation—definition of the problem; incubation—ignoring the problem for a while; insight—the moment when a new idea emerges; and verification—analysis of the new idea. ‘Preparation’ and ‘verification’ depend on analytical thinking, whereas ‘insight’ is an expression of synthetic thinking. This is the most elusive part of the creative process because it emerges abruptly and unexpectedly, often at a time when the subject is not consciously thinking about the problem. This has led to the proposal that subconscious mental processes during the incubation phase are important for a creative idea.

Most research on creativity has focused on the individual, such as the many studies to characterize the personality traits of highly creative persons. However, more recent studies suggest that creativity also depends strongly on the social and cultural context. For example, Vera John-Steiner’s examination of some of the greatest creative individuals in human history reveals that their breakthroughs depended on collaboration and social support. Teresa Amabile’s work shows how the social environment in business organizations affects the creativity of their employees—often undermining it by focusing on efficiency and control; she concludes that, based on a deep understanding of creativity, managers can stimulate the creativity of their workforce.

- 201- Which of the following best states the main purpose of the passage?**
- 1) To compare and contrast various models of creativity
 - 2) To chronicle the lives and common features of creative people
 - 3) To define a phenomenon by identifying its component parts
 - 4) To explain an individual trait through the discipline of sociology
- 202- Which of the following best describes the organization of paragraph 1?**
- 1) A generalization is made and then repudiated in the light of new evidence.
 - 2) A suggestion is made and then it is illustrated by reference to an important finding.
 - 3) A general phenomenon is introduced and further clarified through an actual example of its kind.
 - 4) The steps involved in the development of a phenomenon are introduced and then examples to further explain each of those steps are furnished.
- 203- What does the word "it" in paragraph 1 refer to?**
- 1) Wallas's model 2) insight 3) creativity 4) creative process
- 204- Why does the author refer to Teresa Amabile's work in paragraph 2?**
- 1) To further support an early assertion
 - 2) To expand the definition of creativity
 - 3) To present a new realm of investigation
 - 4) To counter the claim that creativity is a social endeavor
- 205- The word "it" in paragraph 2 refers to -----**
- 1) environment 2) business organization
 - 3) Amabile's work 4) creativity

- 206- The passage provides information to answer which of the following questions?
- 1) Why is that there is no consensus on the definition of creativity?
 - 2) What are the personality traits of highly creative persons, as revealed by research?
 - 3) Out of the seemingly many models of creativity, which of them has gained more currency in business settings?
 - 4) What has led to the belief that subconscious mental processes during the incubation phase are important for a creative idea?
- 207- The author mentions which of the following as a variable somehow counterproductive as far as attempts to stimulate creativity in people are concerned?
- 1) Undue focus on efficiency and control
 - 2) Failure to learn from creative people's contributions
 - 3) Studying creativity from a social perspective only
 - 4) Utilizing only one model to capture a variable as elusive as creativity

PASSAGE 4:

Intensive farming is an agricultural intensification and mechanization system that aims to maximize yields from available land through various means, such as heavy use of pesticides and chemical fertilizers. This intensification and mechanization has also been applied to the raising of livestock with billions of animals, such as cows, pigs and chickens, being held indoors in what have become known as factory farms.

Intensive farming practices produce more and cheaper food per acre and animal, which has helped feed a booming human population and may prevent surrounding land from being converted into agricultural land, but has grown to become the biggest threat to the global environment through the loss of ecosystem services and global warming, has led to the emergence of new parasites and re-emergence of parasites previously considered to be 'under control' by creating the conditions for parasite growth and is responsible for 80% of tropical deforestation.

Furthermore, intensive farming kills beneficial insects and plants, degrades and depletes the very soil it depends on, creates polluted runoff and clogged water systems, increases susceptibility to flooding, causes the genetic erosion of crops and livestock species around the world, decreases biodiversity, destroys natural habitats and, according to an article in a farming journal, "Farming practices, livestock, and clearing of land for agriculture are significant contributors to the build-up of greenhouse gases in the atmosphere." However, certain aspects of intensive farming have helped ease climate change by helping boost yields in already cleared land that may be under-performing, which prevents the clearing of additional land.

There are both pros and cons to intensive farming, but compared to the disadvantages, the advantages are less. The world is in transition from an era of food abundance to one of scarcity. With 40% of the planet's land devoted to human food production, up from 7% in 1700, and as the world's demand for food rises 70% by 2050, feeding a rapidly growing human population can and should be done by adopting a sustainable food production approach that can run indefinitely with minimized impacts on the environment, animal welfare and human health.

- 208- Which of the following best describes the organization of the passage?**
- 1) A phenomenon is described and the ramifications of its application are mentioned.
 - 2) A specific type of a phenomenon is described and then used as a basis for general conclusions.
 - 3) An important practice and its effects are discussed and then ways in which it has been revised are described.
 - 4) A method for farming is described and then specific examples of situations in which it has been used are offered.
- 209- Which of the following best describes the relationship between the second and third paragraphs of the passage?**
- 1) The second paragraph outlines a number of shortcomings of a phenomenon and the third paragraph consolidates the same position.
 - 2) The third paragraph describes a specific case of a phenomenon that is described generally in the second paragraph.
 - 3) The second paragraph describes a traditional view and the third paragraph calls for a change to that view.
 - 4) Both paragraphs describe in detail specific examples of the phenomenon that is introduced in the first paragraph.
- 210- What does the word "which" in paragraph 2 refer to?**
- 1) Animal
 - 2) Intensive farming
 - 3) Production of more and cheaper food per acre and animal
 - 4) The fact that booming human population demands intensive farming
- 211- All of the following are mentioned in the passage as outcomes of intensive farming EXCEPT -----.**
- 1) more and cheaper food per acre
 - 2) destruction of beneficial insects and plants
 - 3) appearance of parasites long believed to be extinct
 - 4) contribution to the build-up of greenhouse gases in the atmosphere
- 212- Which of the following best describes the role of the quoted information in the third paragraph?**
- 1) It introduces a new thesis.
 - 2) It further supports the thesis of the same paragraph.
 - 3) It provides contrasting data that serve to qualify the main point of the paragraph.
 - 4) It unravels statistical evidence to prove that what has already been cited in the same paragraph has the backing of the scientific community.
- 213- Which of the following rhetorical devices is NOT used in the development of the ideas in this passage?**
- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1) Definition | 2) Exemplification |
| 3) Cause-effect | 4) Analogy |
- 214- The word "one" in paragraph 4 refers to -----.**
- | | | | |
|---------------|--------|--------------|----------|
| 1) transition | 2) era | 3) abundance | 4) world |
|---------------|--------|--------------|----------|
- 215- Which of the following best describes the author's attitude towards intensive farming?**
- | | | | |
|------------|----------------|-------------|---------------|
| 1) Cynical | 2) Indifferent | 3) Hesitant | 4) Supportive |
|------------|----------------|-------------|---------------|

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی) برای داوطلبان رشته مدیریت امور شهری:

PART A: Structure

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 216- The term altruism may also refer to an ethical doctrine that claims that individuals ----- to benefit others.
 1) to morally oblige
 2) are morally obliged
 3) who morally oblige
 4) who are morally obliged
- 217- Because Niépce's camera photographs required an extremely long exposure, he sought to greatly improve his bitumen process or replace it with ----- practical.
 1) one that was more
 2) what was one more
 3) one more
 4) that was one more
- 218- In contrast to instinct theories, social learning theories view aggression -----.
 1) behavior as to learn
 2) to learn behavior
 3) for behavior learned
 4) as a learned behavior
- 219- ----- the dishes, the man went to bed immediately in that he was dead tired.
 1) Washing
 2) To wash
 3) Having washed
 4) To be washing
- 220- ----- is clear from the fact that the cannonball quickly disappeared when sculptors learned how to strengthen the internal structure.
 1) That this device was a necessary structural compromise
 2) This device was a necessary structural compromise
 3) A necessary structural compromise, this device
 4) As a necessary structural compromise, this device
- 221- In the face of the upcoming water supply crisis, a number of grandiose schemes ----- to transport vast quantities of water from nearby rivers.
 1) was developed
 2) developing
 3) have been developed
 4) develops
- 222- Iron came from West Asia, although its routes of diffusion were somewhat different from ----- agriculture.
 1) it was in
 2) that in
 3) that of
 4) those of
- 223- In his latest work ----- in the summer of 2011 at his Beijing studio, Chinese artist Liu Bolin blends into a background of a supermarket soft drinks display.
 1) he created
 2) created
 3) was created
 4) it was created
- 224- Only after I signed the agreement ----- that they had deceived me.
 1) I realized
 2) did I realize
 3) I would realize
 4) that I realized
- 225- When I first saw a *fadista* perform in a ----- one sultry evening in Lisbon twenty years ago, I was ignorant both of the Fado music tradition and of the Portuguese language.
 1) café dimly lit
 2) lit café dimly
 3) café that lit dimly
 4) dimly lit café

PART B: Written Expression

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that must be changed for the sentence to be correct. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 226- Urban planners work¹ with the cognate fields of architecture, landscape architecture, civil engineering², and public administration to achieve³ strategic, policy and sustainability goal⁴.
- 227- Around 1900¹, theorists began developing² urban planning models to mitigate the consequences of industrial age³, by providing citizens, especially factory workers, with healthier environments⁴.
- 228- If a heavy rail line has constructed¹, it needs² a level route, but if the city does not possess this feature, then transportation is³ affected.⁴
- 229- Pointing out¹ that much of Cambridge is only about 40 feet above of sea level², Reif observed that rising seas would likely³ present a critical challenge in the future.⁴
- 230- Waste management or waste disposal normally relates¹ to all kinds of waste, whether generated² during the extraction of raw materials, the processing of³ raw materials into intermediate and final products, the consuming⁴ of final products, or other human activities.
- 231- Despite¹ improvements in medical technology allow humans heal from² numerous diseases and medical conditions, research shows that contact with³ the green environment still offers great benefits to⁴ mental health and psychological well-being.
- 232- A large number of waste management practices¹ deal with municipal solid² waste (MSW) which is waste is³ created by household, industrial, and commercial activity⁴.
- 233- Job sprawl is defined¹ low-density, geographically spread-out² patterns of employment, where the majority of jobs in a given³ metropolitan area are⁴ located outside of the main city's central business district.

- 234- Although the depression of 1890 stimulated the growth of charitable institutions and an expanding urban population became dependent on assistance, there was a decline in private contributions to these organizations thereby forced them to look to local government for financial support.
- 235- Such ill-considered projects not only will fail to relieve pressures on existing cities but will, in fact, tend to weaken those cities further by drawing away high-income citizens and increases the concentration of low-income groups that are unable to provide tax income.

PART C: Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 236- As is well known, urban planning and design are ----- disciplines and can be approached theoretically from various viewpoints or understood in differing terms.
1) conciliatory 2) suspicious 3) multifaceted 4) imitative
- 237- There is no doubt, though, that some of the modernists' failures in the production and distribution of aesthetic welfare would have been ----- by proper aesthetic education.
1) utilized 2) avoided 3) precipitated 4) cherished
- 238- As traffic ----- continues growing in urban areas, more and more cities have realized that investment priority should be given to public transport modes.
1) congestion 2) evolvment 3) remedy 4) regularity
- 239- The waste collection vehicle will often take the waste to a transfer station where it will be loaded up into a larger vehicle and sent to either a ----- or alternative waste treatment facility.
1) repertoire 2) reservoir 3) locality 4) landfill
- 240- Fortunately, shopping malls incorporate ----- parking in their design and construction. This makes it advantageous for people who choose to shop there instead of a single store.
1) intricate 2) ample 3) dominant 4) redundant
- 241- They lived in London for three years but never really got ----- the cold and gloomy weather. Now they plan to leave for another city where they would feel more comfortable.
1) detached from 2) alienated by 3) acclimatized to 4) paralyzed by
- 242- The police concluded that the murder could not have been committed without the help of at least one -----.
1) accomplice 2) neophyte 3) savant 4) flatterer
- 243- As my sister has ----- moods, we never know how she will be feeling from one moment to the next.
1) indifferent 2) comprehensive 3) provocative 4) mercurial

- 244- The detail of these raids is quite beyond the compass of the present article, and a summary or synopsis must -----.
- 1) receive validation 2) be prone to mistakes
3) exceed 4) suffice
- 245- In developing the plan for a community (whether commercial, residential, agricultural, natural or recreational), urban planners must also consider a wide ----- of issues.
- 1) split 2) array 3) modicum 4) digit
- 246- In reaction to a rigid, overrefined classical curriculum, some educational philosophers have swung sharply to ----- of "life experience" as the sole source of learning.
- 1) a struggle 2) a resolution
3) an interdependence 4) an espousal
- 247- Sewage treatment is the process of removing ----- from wastewater, primarily from household sewage.
- 1) contaminants 2) remnants 3) relics 4) bubbles
- 248- To perform its function of supporting a building in response to whatever loads may be applied to it, a structure must possess four -----.
- 1) objections 2) paradigms 3) properties 4) experiments
- 249- Steel has high strength and equal strength in tension and compression and is therefore ----- for the full range of structural elements.
- 1) profound 2) artificial 3) suitable 4) tolerant
- 250- Share taxis offer on-demand services in many parts of the world, and some services will wait until the vehicle is full before it -----.
- 1) vanishes 2) accelerates 3) occupies 4) departs

PART D: Reading Comprehension

Directions: Read the following three passages and decide which choice (1), (2), (3), or (4) that best answers each question. Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

During the years of national isolation, Japan's merchant class expanded enormously and with them, the country's towns and cities. By the eighteenth century, Edo (now Tokyo) had emerged as the world's largest city easily outstripping the largest that Europe could offer, London and Paris. Thus, when Japan re-opened its doors in the 1850s, there were more, larger and denser cities than ever before for Westerners to view. There were also many more people from the West to see them including, for the first time, Americans for whom the journey was a relatively short single ocean hop. But with few exceptions, the new stream of Western visitors from both sides of the Atlantic (and other places) showed little generosity in their attitudes to Japan's cities and their built forms. To the 'Enlightened' Western eye of the latter half of the nineteenth century, the cities appeared drab, featureless and insubstantial.

Reflecting upon the changes in Western attitudes towards Edo—Tokyo (Edo was renamed Tokyo in 1868) between the pre- and post-isolation years, the Director of the German Institute for Japan Studies, Josef Kriener, is of the opinion that the early Europeans to visit Edo found a city 'which they perceived as comparable to European cities in some manner' and therefore comprehensible in some ways. He believes that this altered only after the Enlightenment in Europe and further suggests that this was more tied to changes in European self-consciousness than to changes in Japan.

- 251- Why does the author mention "London and Paris" in paragraph 1?
 1) Because they were larger than they are now
 2) Because they were already the world's largest cities
 3) To make the reader better grasp one aspect of Edo
 4) To show how Europe had surpassed Japan in urban development
- 252- The word "them" in paragraph 1 refers to -----.
 1) Westerners
 2) Landon and Paris
 3) Americans
 4) cities
- 253- It can be inferred from the passage that before 1850s, Japan -----.
 1) was a closed society
 2) was agriculture-based
 3) was ruled by business people
 4) was hostile to the Western world
- 254- Which of the following best describes Western visitors' attitude towards Japanese cities when they visited these cities after Japan opened its doors in the 1850s?
 1) Commendation
 2) Hesitance
 3) Disapproval
 4) Amusement
- 255- Why did the Japanese authorities change the name of Japan's largest city in the 19th century?
 1) How did Japan's merchant class expand enormously in the 19th century?
 2) Why did the Japanese authorities change the name of Japan's largest city in the 19th century?
 3) Why was there a change in Western attitudes towards Edo between Japan's pre- and post-isolation years?
 4) Why did the Enlightenment in Europe alter the way Europeans viewed urban architecture?
- 256- Which of the following best describes the function of paragraph 2 in relation to paragraph 1?
 1) It offers a reason for a claim made in paragraph 1.
 2) It, to a large extent, contradicts the main point of paragraph 1.
 3) It refers to an authority to settle a dispute mentioned in paragraph 1.
 4) It contrasts the viewpoint of a scholar towards Japan with that of ordinary European people described in paragraph 1.
- 257- What does the phrase "the latter half of the nineteenth century" (paragraph 1) refer to?
 1) 1900 to 1950
 2) 1800 to 1850
 3) The period after 1850 to the end of that century
 4) The period after 1950 to the end of that century

PASSAGE 2:

There is evidence of urban planning and designed communities dating back to the Mesopotamian, Indus Valley, Minoan, and Egyptian civilizations in the third millennium BCE. Archeologists studying the ruins of cities in these areas find paved streets that were laid out at right angles in a grid pattern. The idea of a planned out urban area evolved as different civilizations adopted it. Beginning in the 8th century BCE, Greek city states were primarily centered on orthogonal (or grid-like) plans. The ancient Romans, inspired by the Greeks, also used orthogonal plans for their cities. City planning in the Roman world was developed for military defense and public

convenience. The spread of the Roman Empire subsequently spread the ideas of urban planning. As the Roman Empire declined, these ideas slowly disappeared. However, many cities in Europe still held onto the planned Roman city center. Cities in Europe from the 9th to 14th centuries often grew organically and sometimes chaotically. But many hundreds of new towns were newly built according to preconceived plans, and many others were enlarged with newly planned extensions. Most of these were realized from the 12th to 14th centuries, with a peak-period at the end of the 13th. From the 15th century on, much more is recorded of urban design and the people that were involved. In this period, theoretical treatises on architecture and urban planning start to appear in which theoretical questions are addressed and designs of towns and cities are described and depicted. In the nineteenth century, several European rulers ambitiously attempted to redesign capital cities. During the Second French Republic, Baron Georges-Eugène Haussmann, under the direction of Napoleon III, redesigned the city of Paris into a more modern capital, with long, straight, wide boulevards.

258- What is the passage mainly concerned with?

- 1) The effect of Romans on European city structure
- 2) A chronological description of planned out urban areas
- 3) Archeologists' findings about city planning in ancient civilizations
- 4) The harmony between city dwellers' needs and their urban infrastructure

259- The word "it" in line 5 refers to -----.

- 1) area
- 2) pattern
- 3) idea
- 4) civilization

260- According to the passage, the ancient Romans designed their cities -----.

- 1) following grid-like plans
- 2) to be able to better expand militarily
- 3) in order to impress their rivals, the Greeks
- 4) in a way that led to their ultimate collapse as an empire

261- The passage states that the ideas of urban planning lost their importance after -----.

- 1) the quick spread of the Roman empire
- 2) the collapse of similar ideas in Greek city states
- 3) city planning for defensive purposes became necessary
- 4) the Roman empire left behind its days of spread and expansion

262- According to the passage, in the 8th century BCE Greeks designed their cities -----.

- 1) to be able to compete with the ancient Romans
- 2) in order to have similar city states
- 3) based on orthogonal plans
- 4) on a random basis

263- According to the passage, which of the following is true about preconceived plans?

- 1) They are the first documented plans ever used for city planning.
- 2) They went out of fashion soon after the collapse of the Roman Empire.
- 3) They are said to be the best in terms of military and public convenience.
- 4) They were somehow used by many city planners in Europe after the Roman Empire declined.

264- According to the passage, the enlargement of urban areas in Europe reached its summit in the -----.

- 1) 15th century
- 2) 14th century
- 3) 13th century
- 4) 8th century

- 265- The word "others" in line 13 refers to -----.
- | | |
|---------------|--------------------------|
| 1) towns | 2) plans |
| 3) extensions | 4) 9th to 14th centuries |
- 266- What does the author mean by "this period" in line 16?
- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1) Modern times | 2) 19th century |
| 3) The end of the 13th century | 4) From the 15th century onwards |

PASSAGE 3:

Language attrition is the process of losing a native, or first, language. This process is generally caused by both isolation from speakers of the first language and the acquisition and use of a second language, which interferes with the correct production and comprehension of the first. Such interference from a second language is likely experienced to some extent by all bilinguals, but is most evident among speakers for whom a language other than their first has started to play an important, if not dominant, role in everyday life; these speakers are at a higher risk for experiencing language attrition. A notable example of this is found in immigrants, who may move to a country in which a language foreign to them is spoken, and go on to use that later-learned environmental language in their daily lives. Their gradual decline in proficiency in their first language, or L1, resulting from both isolation from other speakers of their L1 and interference from the L2 they are acquiring, is considered language attrition.

There are a number of factors which may affect the process of L1 attrition. Frequent exposure and use of a particular language is often assumed adequate to maintain the native language system intact. However, research has often failed to confirm this prediction. A positive attitude towards the potentially attriting language or its speech community and motivation to retain the language are other factors which may reduce the effects of attrition. This factor too is difficult to confirm by research. However, age of the attriter can well predict the likelihood of attrition; children are demonstrably more likely to lose their first language than adults. All of these potential or proven factors are similar to those that affect second language acquisition, and the two processes are sometimes compared. However, the overall impact of these factors is far less strongly pronounced than what has been found in second language acquisition.

- 267- Which of the following best describes the organization of paragraph 1?
- 1) A phenomenon is defined and the reasons for it are analyzed.
 - 2) An assertion is made and a specific supporting example is given.
 - 3) A fact is stated and then proof for its existence is provided by analogy.
 - 4) A generalization is made and then its pros and cons are discussed by illustration.
- 268- The word "which" in paragraph 1 refers to -----.
- 1) attrition process
 - 2) the acquisition and use of a second language
 - 3) isolation from speakers of the first language
 - 4) isolation from speakers of the first language and the acquisition and use of a second language

- 269- Why does the author refer to "immigrants" in paragraph 1?
- 1) To qualify an already mentioned claim
 - 2) To mention an exception to a general rule
 - 3) To provide further support for the main point of the same paragraph
 - 4) To justify the negligence of immigrants who deliberately attempt not to use their native language
- 270- What does the second paragraph mainly discuss?
- 1) Variables having a bearing on L1 attrition
 - 2) The reliability of research concerned with first language acquisition
 - 3) Ways to learn a second language without running the risk of losing one's L1
 - 4) Reasons why second language attrition is more widespread than first language attrition
- 271- Paragraph 2 suggests that under similar conditions, who is more vulnerable to L1 attrition: children or adults?
- 1) There is no difference between the two.
 - 2) The two are equally vulnerable.
 - 3) Adults
 - 4) Children
- 272- According to paragraph 2, research findings regarding the effect of a positive attitude on L1 attrition -----.
- 1) are well established
 - 2) are inconclusive
 - 3) are beginning to appear
 - 4) were once accepted uncritically
- 273- The word "those" in paragraph 2 refers to -----.
- 1) adults
 - 2) children
 - 3) adults and children
 - 4) factors
- 274- Which of the following can slow down L1 attrition for people living in a foreign country with a different language?
- 1) Need to use the L1 to fulfill some of the daily functions
 - 2) Familiarity with the novel research carried out on the topic of language attrition
 - 3) Immigration to a new country whose people are not hostile to the immigrant's L1
 - 4) Motivation to learn a second language even under adverse circumstances and with a poor pronunciation
- 275- Which of the following best describes the tone of the passage?
- 1) Critical and defiant
 - 2) Enthusiastic and supportive
 - 3) Skeptical and questioning
 - 4) Neutral and objective