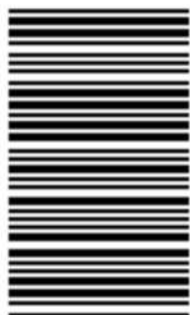


کد کنترل

620

C



620C



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

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قلّه بود.»  
مقام معظم رهبری

عصر جمعه  
۱۴۰۲/۱۲/۰۴

دفترچه شماره ۳ از ۳

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۳

مدیریت (کد ۲۱۶۲)

مدت‌زمان پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۳۲۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	آمار و کاربرد آن در مدیریت - مبانی سازمان و مدیریت - اصول و مبانی مدیریت از دیدگاه اسلام	۴۰	۱	۴۰
۲	بازاریابی و مدیریت بازار پیشرفته - مدیریت استراتژیک پیشرفته	۴۰	۴۱	۸۰
۳	نظریه‌ها و مبانی مدیریت دولتی - نظریه‌ها و مبانی خط‌مشی‌گذاری دولتی	۴۰	۸۱	۱۲۰
۴	تحقیق در عملیات پیشرفته - مدیریت تولید و عملیات پیشرفته	۴۰	۱۲۱	۱۶۰
۵	سیستم‌های اطلاعات مدیریت پیشرفته - مدیریت دانش	۴۰	۱۶۱	۲۰۰
۶	نظریه‌های کارآفرینی - تئوری‌های نوآوری - مدیریت استراتژیک پیشرفته	۴۰	۲۰۱	۲۴۰
۷	ریسک و مدیریت سرمایه‌گذاری - بازارها و نهادهای مالی	۴۰	۲۴۱	۲۸۰
۸	مدیریت ارتباط و رفتار سازمانی - مدیریت استراتژیک	۴۰	۲۸۱	۳۲۰

این آزمون، نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

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.

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

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالها و پایین پاسخنامه را تأیید می‌نمایم.

امضا:

آمار و کاربرد آن در مدیریت - مبانی سازمان و مدیریت - اصول و مبانی مدیریت از دیدگاه اسلام:

۱- فردی نصف مسیر محل کار تا خانه را با سرعت ۱۰ متر بر ثانیه و یک پنجم مسیر را با سرعت ۴ متر بر ثانیه پیموده است. اگر متوسط سرعت این فرد ۶/۲۵ متر بر ثانیه باشد، این فرد بقیه مسیر را با چه سرعتی پیموده است؟

(۱) ۵ (۲) ۶/۷۵

(۳) ۷/۷ (۴) ۱۵

۲- در یک شرکت ۶۰ درصد از اسناد مالی در ۱۰ روز آخر ماه ثبت می‌شود و ۲۰ درصد ثبت‌های انجام شده اشتباه می‌باشد. اگر احتمال این که یکی از سندهای ثبت شده در ۱۰ روز آخر ماه اشتباه ثبت شده باشد ۱۵ درصد باشد، احتمال این که یک سند اشتباه ثبت شده از اسناد ثبت شده در ۱۰ روز آخر ماه نباشد، چقدر است؟

(۱) ۰/۶۵

(۲) ۰/۲۵

(۳) ۰/۴۰

(۴) ۰/۵۵

۳- میانگین و واریانس تعداد کالای معیوب تولید شده به وسیله یک دستگاه برابر ۴ است. احتمال این که در یک محموله ۲۰۰ تایی از تولیدات این دستگاه حداقل ۲ محصول معیوب باشد، چقدر است؟

(۱)  $e^{-0.02}$

(۲)  $5e^{-4}$

(۳)  $1 - e^{-0.02}$

(۴)  $1 - 5e^{-4}$

۴- اگر تابع توزیع کمیّت تصادفی X به صورت  $\frac{x}{10} - 2$  باشد، حداقل مقداری که X می‌تواند بپذیرد، کدام است؟

(۱) صفر (۲) ۱۰

(۳) ۲۰ (۴) ۳۰

۵- توزیع جامعه‌ای به صورت زیر است. واریانس توزیع نمونه‌گیری میانگین نمونه‌های ۴ تایی از این جامعه کدام است؟

x	۰	۱	۲	(۱) ۰/۳
f(x)	۰/۲	۰/۵	۰/۳	(۲) ۰/۱۲
				(۳) ۰/۱۵
				(۴) ۰/۲۴

۶- به منظور بررسی تأثیر یک دوره آموزشی بر عملکرد کارکنان، عملکرد یک نمونه تصادفی ۶ نفره از کارکنان قبل و بعد از دوره آموزشی به صورت زیر است. با فرض نرمال بودن توزیع نمرات عملکرد کارکنان و مستقل بودن عملکرد کارکنان از هم، واریانس توزیع نمونه‌گیری آماره مناسب برای این آزمون فرض کدام است؟

قبل از دوره	۵۵	۵۲	۴۹	۵۰	۴۶	۵۴	۱/۵ (۱)
بعد از دوره	۶۰	۵۳	۴۸	۵۱	۴۲	۵۸	۱/۸ (۲)
							۹ (۳)
							۱۰/۸ (۴)

۷- ادعا شده است: «بین متغیرهای  $X$  و  $Y$  همبستگی معنی‌داری وجود دارد» اگر ضریب همبستگی ۱۱ جفت نمونه تصادفی انتخاب شده از این جامعه برابر  $0/6$  و توزیع توأم متغیرهای تصادفی  $X$  و  $Y$  نرمال باشد، مقدار آماره آزمون مناسب کدام است؟

- (۱)  $3/5$   
 (۲)  $0/75$   
 (۳)  $2/25$   
 (۴)  $0/21$

۸- تخمین فاصله‌ای نسبت واریانس جامعه اول به دوم در سطح خطای  $\alpha$  درصد  $(1/28, 6/4)$  است. اگر این تخمین براساس نمونه  $n_1$  تایی با واریانس ۳۶ از جامعه اول و نمونه  $n_2$  تایی با واریانس ۲۵ از جامعه دوم محاسبه شده باشد، در صورتی که توزیع متغیر مورد بررسی در دو جامعه نرمال باشد، کدام مورد درست است؟  $(P(F > F_\alpha) = \alpha)$

- (۱)  $F_{\alpha/2, n_2-1, n_1-1} = 4/444$   
 (۲)  $F_{\alpha/2, n_2-1, n_1-1} = 0/225$   
 (۳)  $F_{1-\alpha/2, n_2-1, n_1-1} = 0/225$   
 (۴)  $F_{1-\alpha/2, n_2-1, n_1-1} = 0/444$

۹- براساس ۸ نمونه تصادفی رابطه خطی بین دو متغیر  $x$  و  $y$  به صورت  $y = 5 - 2x$  تعریف شده است. اگر  $\bar{x} = 1/75$ ،  $\sum y^2 = 165$ ،  $\bar{y} = 1/5$  و  $\sum xy = 7/5$  باشد، مقدار آماره آزمون  $F$  برای برقراری رابطه خطی بین  $x$  و  $y$  کدام است؟

- (۱)  $0/63$   
 (۲)  $0/74$   
 (۳)  $1/35$   
 (۴)  $1/6$

۱۰- ادعا شده است «توزیع احتمال شیر آمدن در پرتاب سکه از نوع برنولی با احتمال موفقیت  $0/5$  است». به منظور بررسی این ادعا یک سکه ۱۰۰ بار پرتاب شده و ۶۰ بار شیر و ۴۰ بار خط آمده است، آماره آزمون مناسب جهت فرضیه کدام است؟ (آزمون از نوع  $\chi^2$  است.)

- (۱) ۶  
 (۲) ۴  
 (۳) ۳  
 (۴) ۲

۱۱- براساس کدام نظریه یا رویکرد، افراد، اعضای ساختارهای اجتماعی هستند و این ساختارها از استمرار عملکرد معمول آنها در طول زمان حمایت می‌کنند؟

- (۱) نظریه ساختاردهی  
 (۲) نظریه سیستم‌های اجتماعی  
 (۳) رویکرد طراحی فنی - اجتماعی  
 (۴) رویکرد پردازش اطلاعات اجتماعی

۱۲- کدام مورد، شامل غربال نمودن اطلاعات برای کشف روندهای نوظهور است؟

- (۱) هوش رقابتی  
 (۲) پوشش محیطی  
 (۳) تیم‌های خبرگیری  
 (۴) هوش کسب‌وکار

- ۱۳- «پیشی گرفتن رقبا» و «انحراف از برنامه تنظیم شده»، به ترتیب، جزو کدام روش‌های رسمی مسئله‌یابی است؟  
 (۱) مستقیم - غیرمستقیم  
 (۲) غیرمستقیم - مستقیم  
 (۳) مستقیم - مستقیم  
 (۴) غیرمستقیم - غیرمستقیم
- ۱۴- «پراکندگی جغرافیایی» و «هیئت مدیره تلفیقی»، به ترتیب جزء کدام استراتژی‌های مدیریت محیط هستند؟  
 (۱) خارجی - داخلی  
 (۲) داخلی - داخلی  
 (۳) خارجی - خارجی  
 (۴) داخلی - خارجی
- ۱۵- «نظریه اسناد» و «نظریه برابری»، به ترتیب، جزو کدام نظریات انگیزشی هستند؟  
 (۱) فرایندی - فرایندی  
 (۲) محتوایی - محتوایی  
 (۳) فرایندی - محتوایی  
 (۴) محتوایی - فرایندی
- ۱۶- گروه‌های کاری مستقل (Autonomous work groups) ره‌آورد کدام نظریه است؟  
 (۱) اقتضایی  
 (۲) شبکه نقش‌آفرین  
 (۳) سیستم‌های اجتماعی - فنی  
 (۴) ساخت اجتماعی واقعیت
- ۱۷- «تأکید بر کارایی» و «تمرکز بر کار آفرینی»، به ترتیب، نشانه کدام مرحله در چرخه حیات سازمانی است؟  
 (۱) شکل‌گیری - بلوغ  
 (۲) بلوغ - شکل‌گیری  
 (۳) افول - شکل‌گیری  
 (۴) بلوغ - رشد
- ۱۸- در مورد تبعات غیرکارکردی بوروکراسی چه کسی بیان داشت که قوانین و مقررات نه تنها رفتارهای غیرقابل قبول، بلکه سطوح حداقل رفتارهای قابل قبول را نیز تعیین می‌کند؟  
 (۱) رابرت مرتون  
 (۲) فیلیپ سلزنیک  
 (۳) ویکتور تامپسون  
 (۴) آلون گولدنر
- ۱۹- استفاده یک واحد سازمانی برای مشروعیت‌بخشی و نهادینه کردن جایگاهش در سازمان، اشاره به کدام یک از سیاست‌های زیر دارد؟  
 (۱) وابستگی منابع  
 (۲) افزایش قدرت در سازمان  
 (۳) ایجاد کمیابی منابع در سازمان  
 (۴) افزایش تفویض اختیار
- ۲۰- در کدام نوع برنامه‌ریزی، حوادث و شرایط جدید پیش‌بینی می‌گردند و عکس‌العمل‌ها و پاسخ‌های مناسب برای آنها در نظر گرفته می‌شوند؟  
 (۱) اقتضایی  
 (۲) اضطراری  
 (۳) مبتنی بر هدف  
 (۴) مبتنی بر استشنا
- ۲۱- در کدام سبک‌های تصمیم‌گیری مدیران، تحمل ابهام زیاد است؟  
 (۱) رفتاری - آمرانه  
 (۲) تحلیلی - آمرانه  
 (۳) رفتاری - ادراکی  
 (۴) تحلیلی - ادراکی
- ۲۲- در «نگاشت ذی‌نفعان (Stakeholder mapping)»، دو بُعد اساسی برای درک اولویت‌های استراتژیک کدام‌اند؟  
 (۱) قابلیت پذیرش - تناسب استراتژیک  
 (۲) میزان قدرت - قابلیت پذیرش  
 (۳) تناسب استراتژیک - توجه ذی‌نفعان  
 (۴) میزان قدرت - توجه ذی‌نفعان
- ۲۳- در کدام مدل اثربخشی سازمانی، رهبر دارای نقش هماهنگ‌کننده، پایشگر و سازمان‌دهنده است؟  
 (۱) فرایندهای داخلی  
 (۲) هدف عقلایی  
 (۳) سیستم‌های باز  
 (۴) روابط انسانی
- ۲۴- اگر سازمان بر مبنای پروژه را به‌عنوان واحدهایی از یک سازمان بر مبنای وظیفه فرض کنیم، ترکیب حاصله چه نوع سازمانی خواهد بود؟  
 (۱) با ساختار آزاد  
 (۲) ماتریسی یا خزانه‌ای  
 (۳) با واحدهای مستقل  
 (۴) گروه‌های متداخل یا گروهی



- ۲۵- کدام مورد زیر، اشاره به فرایندهای سازمانی‌ای دارد که قادر می‌سازد تا دانش جدید ارزیابی، تفسیر، درک و یادگرفته شود؟
- (۱) قابلیت جذب  
(۲) توانایی اکتساب  
(۳) قابلیت دگرگونی  
(۴) قابلیت بهره‌برداری
- ۲۶- تضایف، در اثر کدام ویژگی‌های سیستم حاصل می‌شود؟
- (۱) آنتروپی منفی  
(۲) آنتروپی مثبت  
(۳) تنظیم‌گری  
(۴) هم‌پایانی
- ۲۷- ویژگی‌های «تکنولوژی مهندسی» کدام‌اند؟
- (۱) موقعیت مشابه کاری - فنون و رویه‌های جدید  
(۲) موقعیت متنوع کاری - فنون و رویه‌های جدید  
(۳) موقعیت متنوع کاری - فنون و رویه‌های شناخته‌شده  
(۴) موقعیت مشابه کاری - فنون و رویه‌های شناخته‌شده
- ۲۸- «رهبری الهام‌بخش» و «انطباق‌پذیری»، به ترتیب به کدام شایستگی مدیریت مربوط می‌شود؟
- (۱) خودآگاهی عاطفی - هوش اجتماعی  
(۲) آگاهی اجتماعی - هوش اجتماعی  
(۳) هوش شناختی - هوش اجتماعی  
(۴) مدیریت روابط - خودمدیریتی
- ۲۹- کدام مسیر برای همراستا سازی اهداف شخصی مدیران و کارمندان با اهداف سازمانی مناسب است؟
- (۱) ابزارسازی حادثه  
(۲) ترویج و تقویت اخلاص و تقوا  
(۳) برانگیختن موفقیت‌خواهی و رقابت‌طلبی  
(۴) انعطاف بیشتر در برنامه‌ریزی‌های سازمانی
- ۳۰- عجله مذموم و عجله ممدوح، در کدام مورد از اصول برنامه‌ریزی مبتنی بر آموزه‌های قرآن کریم مطرح می‌شود؟
- (۱) پیش‌بینی  
(۲) سهولت یا سماحت  
(۳) استمرار توأم با تأمل  
(۴) فرصت‌گرایی و تهدیدزدایی
- ۳۱- اینکه دولت همواره باید در بودجه سالیانه خود مبلغی را برای جبران خسارت ناشی از فعالیت‌های خود برای حمایت از قربانیان بی‌گناه پیش‌بینی کند، بیانگر کدام قاعده حکومتی در مدیریت اسلامی است؟
- (۱) لاجرح  
(۲) لاضرر  
(۳) دفع افسد به فاسد  
(۴) الخراج بالضمان
- ۳۲- رفتار کارکنانی که ضمن دارا بودن نیت صادقانه برای خدمت به اهداف سازمان از انگیزه کافی نیز برخوردار هستند، چگونه رفتاری است؟
- (۱) احرارگونه  
(۲) عبیدانه  
(۳) بهیمانه  
(۴) نوابت‌گونه
- ۳۳- کدام مورد در خصوص «منطقة الفراغ» که شهید صدر مطرح می‌کند، درست است؟
- (۱) جایی که حکم شرعی واجب یا حرام داشته باشیم.  
(۲) جایی که تعارض و یا تراحم بین دو حکم پیش می‌آید.  
(۳) خالی از حکم شرعی الزامی و نه خالی از هرگونه حکم.  
(۴) جایی که بین مصالح عام با مصالح شخصی تعارضی باشد.
- ۳۴- به‌کار بردن خرد در ارزیابی مشاهدات در مهارت دیداری، اصطلاحاً چه نامیده می‌شود؟
- (۱) قاسیه  
(۲) چشم بصیرت  
(۳) عدالت بصری  
(۴) قول سدید
- ۳۵- مدیر پرهیزکاری را در نظر بگیرید که بر اثر تقوا و مجاهدت، راه‌حل برخی چالش‌های سازمانش به‌صورت ناخودآگاه به او الهام شده است. در این راهگشایی، او را مشمول کدام‌یک از انواع هدایت الهیه می‌دانید؟
- (۱) تقدیرگرایی  
(۲) تشریحی  
(۳) افعالی  
(۴) خاص (پاداشی)

- ۳۶- کدام یک از اصول کنترل و نظارت سازمان‌های آخرت‌گرا، به دنبال بازسازی فرد از نظر روحی و روانی است تا انگیزه کافی برای وی ایجاد شود تا مجدداً اشتباهات گذشته را تکرار نکند؟
- (۱) تساهل در مجازات  
(۲) توبه‌پذیری و بخشش  
(۳) تطهیر خطاها از طریق نیکی‌ها  
(۴) پاداش و تنبیه به صورت توأمان
- ۳۷- در کدام یک از استراتژی‌های مدیریت تعارض براساس دیدگاه خواجه نصیرالدین طوسی، علاوه بر اینکه در روابط سیاسی خود با دیگران دوراندیش بوده‌ایم، به نقاط ضعف دشمن آگاه می‌شویم؟
- (۱) تعارض مهربانانه  
(۲) مقابله‌ای یا معاهده‌ای  
(۳) احترام متقابل  
(۴) روانکاوی
- ۳۸- انتصاب عتاب بن اسید به فرمانداری مکه و انتصاب اسامه بن زید به فرماندهی لشکر مسلمین، دو تجربه در دسترس ما از مدیریت نبوی است. وجه اشتراک این دو مورد، کدام است؟
- (۱) هر دو مورد بیانگر آن است که پیامبر قائل به تقدّم فضائل بر ارشذیت سنواتی بودند.  
(۲) هر دو مورد بیانگر این است که پیامبر اصرار داشت مدیران ارشد، از بین جوانان منصوب شوند.  
(۳) هر دو بیانگر این است که پیامبر اصرار داشت از برده‌زادگان و طبقات فرودست، اشخاصی را به حکمرانی برگزیند.  
(۴) آنچه که در هر دو مورد مطرح است این است که این افراد هم‌زمان مسئولیت دولتی مهم دیگری هم داشتند، لذا ملامت کردن افراد چندشغله روا نیست.
- ۳۹- کدام مورد، بیانگر ابعاد منظومه فکری آیت‌اله خامنه‌ای در خصوص نظریه پردازی در عرصه مدیریت اسلامی است؟
- (۱) رویکرد اجتهادی - تبادل علمی متوازن - اسلامی‌سازی دانش - فقه حکومتی  
(۲) اجتهاد علمی - دوساحتی بودن انسان - قرآن پژوهی و سیره پژوهی - فقه حکومتی  
(۳) اجتهاد علمی - دوساحتی بودن انسان - قرآن پژوهی و سیره پژوهی - تبادل علمی متوازن  
(۴) اسلامی‌سازی دانش - قرآن پژوهی و سیره پژوهی - اجتهاد فقهی - دوساحتی بودن انسان
- ۴۰- تعهد به کدام مورد، باعث استحکام بخشی و تداوم روند جامعه‌سازی دینی در عهد نبوی می‌شود؟
- (۱) سازمان  
(۲) خداوند  
(۳) مدیریت  
(۴) مردم

بازاریابی و مدیریت بازار پیشرفته - مدیریت استراتژیک پیشرفته:

- ۴۱- مصرف‌کنندگانی که نسبت به دو یا سه برند مختلف وفادارند، چه نام دارد؟
- (۱) وفاداران انتقالی  
(۲) وفاداران یکپارچه  
(۳) وفاداران انشعابی  
(۴) وفاداران تغییردهنده
- ۴۲- بمباران تبلیغاتی مصرف‌کنندگان به گونه‌ای که قدرت تصمیم‌گیری واقعی از آنها سلب شود، با کدام نگرش، مرتبط‌تر به نظر می‌رسد؟
- (۱) کالا  
(۲) فروش  
(۳) بازاریابی  
(۴) واحد بازاریابی
- ۴۳- هنگامی که یک شرکت از تمامی ابزارهای الکترونیکی برای فعالیت‌های کسب‌وکار خود استفاده می‌کند، به آن چه می‌گویند؟
- (۱) خرید الکترونیکی  
(۲) تجارت الکترونیکی  
(۳) بازاریابی الکترونیکی  
(۴) کسب‌وکار الکترونیکی
- ۴۴- در کدام نوع شکاف، فاصله بین خدمات مورد انتظار مصرف‌کننده و ادراک مدیران از انتظارات وی مورد توجه قرار می‌گیرد؟
- (۱) دانشی  
(۲) ارتباطی  
(۳) استانداردها  
(۴) ارائه خدمات
- ۴۵- «متنوع‌سازی»، ذیل کدام استراتژی بازاریابی قرار می‌گیرد؟
- (۱) دفاع جانبی  
(۲) دفاع سیار  
(۳) دفاع ضدحمله  
(۴) دفاع پیشگیرانه

- ۴۶- در تصمیم خرید مشتریان، کدام روش براساس مقایسه گزینه‌های در دسترس و اطلاعات عینی است؟  
 (۱) مقایسه محلی (۲) نقطه مطلوب (۳) تصویر ذهنی (۴) مقایسه بازار
- ۴۷- اگر مصرف‌کننده اقدام به سفارش غذا از یک رستوران نموده و تنها بخش کمی را مصرف کند و بخش قابل توجهی را دور بریزد، کدام رفتار ناپسند مصرفی رخ داده است؟  
 (۱) اسراف (۲) تقتیر (۳) تبذیر (۴) مصرف نمایشی
- ۴۸- عناصر اساسی در تبلیغ، به ترتیب کدام‌اند؟  
 (۱) آگهی‌دهنده - آگهی - زبان تبلیغ - پیام تبلیغ  
 (۲) آگهی‌دهنده - آگهی - زبان تبلیغ - مخاطب آگهی  
 (۳) آگهی‌دهنده - آگهی - وسایل نشر آگهی - مخاطب آگهی  
 (۴) آگهی‌دهنده - وسایل نشر آگهی - پیام تبلیغ - مخاطب آگهی
- ۴۹- اگر در یک صنعت، فرصت‌های اندکی برای متمایزسازی محصول و برند وجود داشته باشد، کیفیت خدمات و محصولات مشابه باشد و حساسیت مشتریان به قیمت بالا باشد، کدام استراتژی بازاریابی مناسب است؟  
 (۱) تمرکز بر بازارهای ویژه (۲) دنباله‌رو  
 (۳) چالشگر (۴) رهبر
- ۵۰- براساس روش ماتریس پرتفوی خرید در خریده‌های صنعتی و سازمانی، کدام محصولات، تأثیر بسیاری بر سود محصولات نهایی دارند، اما ریسک تأمین آنها اندک است؟  
 (۱) استراتژیک (۲) گلوگاهی (۳) عادی (۴) اهرمی
- ۵۱- صرفه‌جویی در هزینه، برقراری ارتباط شخصی، افزایش اعتبار بازاریابی و ایجاد روابط بلندمدت با مشتریان، از مزایای کدام بازاریابی است؟  
 (۱) حسی (۲) توصیه‌ای (۳) مبلغان (۴) مبتنی بر اجازه
- ۵۲- بخش خرید، لوازم اداری را به‌طور معمول، از فهرستی از تأمین‌کنندگان از قبل تأییدشده خریداری می‌کند. این نوع خرید، با کدام عنوان طبقه‌بندی می‌شود؟  
 (۱) خرید اجباری (۲) خرید ثانویه  
 (۳) خرید مجدد مستقیم (۴) خرید مجدد اصلاح‌شده
- ۵۳- الگوی زندگی در جهان یک فرد، به کدام‌یک از موارد زیر در وی اشاره دارد؟  
 (۱) نگرش (۲) سبک زندگی  
 (۳) ارزش‌های محوری (۴) سیستم اعتقادی
- ۵۴- کدام تاکتیک، مؤثرترین ابزار، به‌ویژه در تأثیرگذاری بر ترجیحات، اعتقادات و عمل خریدار است؟  
 (۱) فروش شخصی (۲) تبلیغات تعاملی (۳) بازاریابی مستقیم (۴) پست مستقیم
- ۵۵- کدام نیروی فروش، متشکل از نمایندگان تولیدکنندگان، نمایندگان فروش و کارگزارانی است که براساس فروش، کمیسیون (پورسانت) دریافت می‌کنند؟  
 (۱) مجازی (۲) مشروط (۳) غیرمتمرکز (۴) قراردادی
- ۵۶- کدام مورد، به شرکت‌هایی که محصولات یا طبقه محصولات مشابه می‌سازند، اشاره دارد؟  
 (۱) رقابت برند (۲) رقابت صنعت  
 (۳) رقابت عمومی (۴) رقابت در شکل محصول
- ۵۷- در تعیین الگوهای انتخاب بازار هدف، هنگامی که یک محصول به بازارهای مختلفی ارسال می‌شود، به آن چه می‌گویند؟  
 (۱) تمرکز بر یک بخش (۲) تخصصی کردن بازار  
 (۳) تخصصی کردن محصول (۴) تخصص در چند بخش

- ۵۸- کدام نوع از برندسازی، براساس استعاره‌های عمیقی است که به خاطرات، تداعی‌ها و داستان‌های افراد مرتبط است؟  
 (۱) روایتی (۲) احساسی (۳) شخصی (۴) فرهنگی
- ۵۹- کدام مورد، نشان‌دهنده چیزی است که مشتریان، شرکا و کارکنان برای تعریف شرکت استفاده می‌کنند؟  
 (۱) عملکرد برند (۲) جایگاه برند (۳) ارزش ویژه برند (۴) شخصیت برند
- ۶۰- به تبلیغی که به‌طور مستقیم، نظر و عقیده خود را به مشتری بروز ندهد، چه می‌گویند؟  
 (۱) سینه‌خیز (۲) پنهان (۳) ناخودآگاه (۴) نامرئی
- ۶۱- ساختار رقابتی صنعت، به کدام مورد بستگی دارد؟  
 (۱) شرایط تقاضا (۲) محدودیت‌های ورود (۳) محدودیت‌های خروج (۴) تعداد و اندازه توزیع شرکت‌ها در یک صنعت
- ۶۲- تقویت استمرار و حفظ مزیت رقابتی، به کدام مورد بستگی دارد؟  
 (۱) انتخاب استراتژی (۲) مرحله چرخه عمر صنعت (۳) پویایی عمومی محیط صنعت (۴) برخورداری از ذی‌نفعان قوی
- ۶۳- کدام مورد، از مشکلات اجرای استراتژی در سازمان نیست؟  
 (۱) برنامه‌ریزی و اجرای استراتژی، به هم وابسته هستند.  
 (۲) مدیران برای اجرای استراتژی آموزش داده می‌شوند، نه تدوین.  
 (۳) اجرای استراتژی نسبت به تدوین استراتژی، به افراد بیشتری نیاز دارد.  
 (۴) اجرای استراتژی، یک فرایند است و نه یک فعالیت یا اقدام تک‌مرحله‌ای.
- ۶۴- در کدام مورد، به دو عبارتی که در اصول بنیادین مدل دلتا باید از آنها اجتناب کرد، اشاره شده است؟  
 (۱) مشتریان خود را عمیقاً درک کنید و برای هر مشتری، یک استراتژی تدوین کنید.  
 (۲) همیشه حق با مشتری است و من، نیازهای مشتری و چگونگی پاسخ به آنها را می‌دانم.  
 (۳) بخش‌بندی مشتریان و توجه به پیشنهادها، ارزشی آنان و دستیابی به توافق جمعی مدیران  
 (۴) در نظر گرفتن شرکت به‌مثابه مجموعه‌ای از قابلیت‌ها و بررسی و پایش پیوسته محیط شرکت
- ۶۵- هنگامی که سبک استراتژی شرکت «طراحی هنرمندانه» باشد، از کدام مکتب استراتژی بهره‌گیری شده است؟  
 (۱) فرایندی (۲) کلاسیک (۳) تکاملی (۴) سیستماتیک
- ۶۶- وقتی استراتژی به‌عنوان ابزاری در روبرویی برای عدم اطمینان‌های محیطی در نظر گرفته می‌شود، این مورد به کدام جنبه استراتژی ارتباط پیدا می‌کند؟  
 (۱) تناسب بین قابلیت‌ها و فرصت‌ها (۲) تعریفی از حوزه رقابتی شرکت (۳) جایگاه‌یابی برای آینده (۴) ایجاد قابلیت
- ۶۷- کدام تکنیک، برای پایش رقبا و بازار تدوین شده و به‌واسطه آن می‌توان شناخت کاملی از چگونگی تفکر، اقدام و استدلال رقبا به‌دست آورد؟  
 (۱) تحلیل سایه (۲) تحلیل سروو (۳) تحلیل برد و باخت (۴) تحلیل رابطه استراتژیک
- ۶۸- کدام مورد، می‌تواند به‌عنوان مبنای تعیین نقاط قوت و ضعف سازمان مورد استفاده قرار گیرد؟  
 (۱) استفاده از رویکرد زنجیره ارزش‌ساز (۲) نظر مدیران ارشد و کارشناسان (۳) استفاده از رویکرد وظیفه‌ای (۴) نظر خبرگان صنعت
- ۶۹- زمانی که فشار برای پاسخ‌گویی محلی بالا و فشار برای کاهش هزینه‌ها پایین باشد، شرکت‌ها از کدام استراتژی استفاده می‌کنند؟  
 (۱) فراملی (۲) بین‌المللی (۳) چندمنطقه‌ای (۴) استاندارد جهانی

- ۷۰- برای دستیابی به موفقیت بلندمدت، مدیران استراتژیک عمدتاً اهداف بلندمدت را در هفت حوزه تعیین می‌کنند. کدام مورد، یکی از این حوزه‌های تدوین هدف است؟
- (۱) بازاریابی (۲) تغییر اجتماعی  
(۳) نوآوری تکنولوژیکی (۴) رهبری تکنولوژیکی
- ۷۱- در ماتریس تصمیم‌گیری استراتژیک، اولویت‌بندی استراتژی‌ها براساس ضرایب اهمیت و کدام شاخص‌های زیر صورت می‌گیرد؟
- (۱) امکان‌پذیری - مقبولیت - سازگاری (۲) سودآوری - تناسب - رقابت‌پذیری  
(۳) رقابت‌طلبی - ارزش‌آفرینی - عملکرد بالا (۴) مزیت رقابتی - انعطاف‌پذیری - شایستگی‌های محوری
- ۷۲- «نرخ تورم» و «سهولت خروج از بازار»، به ترتیب، شاخص‌های کدام ابعاد موقعیت استراتژیک هستند؟
- (۱) ES و ES (۲) FS و ES  
(۳) CA و FS (۴) IS و FS
- ۷۳- تغییرات بنیادین شرایط محیطی اثرگذار بر استراتژی، اعمال کدام نوع از کنترل استراتژیک را ایجاب می‌کند؟
- (۱) اجرا (۲) عملیاتی (۳) مفروضات (۴) خطرات خاص
- ۷۴- در چابکی استراتژیک، به قابلیت دیدن و تفسیر تغییرات محیط به صورت دقیق و مستمر، چه گفته می‌شود؟
- (۱) شایستگی (۲) منابع سیال  
(۳) تعهد اجتماعی (۴) حساسیت استراتژیک
- ۷۵- کدام مورد، در مدل کارت امتیاز متوازن، به‌عنوان سنجه مورد استفاده قرار نمی‌گیرد؟
- (۱) مالی (۲) ذی‌نفعان داخلی  
(۳) مشتریان بیرونی (۴) رشد و یادگیری
- ۷۶- کدام معیار زیر، جزو سیستم کنترل استراتژیک مبتنی بر ستاده است؟
- (۱) اهداف بخشی (۲) قیمت سهام  
(۳) نرخ برگشت سرمایه (۴) استاندارد کردن فعالیت‌ها
- ۷۷- در برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو، اولویت‌بندی پیش‌ران‌ها براساس کدام یک، مورد تحلیل قرار می‌گیرد؟
- (۱) تجزیه و تحلیل روند - اثر (۲) احتمال وقوع هم‌زمان رخدادها  
(۳) تعیین آستانه و علائم بروز سناریوها (۴) میزان اثر مستقیم و غیرمستقیم بر موضوع سناریو
- ۷۸- براساس ماتریس انتخاب استراتژی اصلی (Grand Strategy Selectin Matrix)، اگر تصمیم استراتژیست غلبه بر ضعف‌ها از طریق خارج سازمان باشد، کدام راهبردها مناسب هستند؟
- (۱) ادغام عمودی - تنوع ناهمگون (۲) توسعه محصول - نوآوری  
(۳) سلب مالکیت - انحلال (۴) تنوع همگون - مشارکت
- ۷۹- ویژگی‌های کدام یک، معیار تعیین‌کننده در انتخاب بهترین رویکرد شناسایی مسائل استراتژیک است؟
- (۱) مدیران و سهامداران (۲) ذی‌نفعان سازمان  
(۳) سازمان یا جامعه (۴) مشتریان یا کارکنان
- ۸۰- چارچوب پنج‌ضلعی مکنزی، چه کاربردی دارد؟
- (۱) بررسی افزایش سرعت یک شرکت چندکسب‌وکاره از طریق تغییر ساختار بنگاه  
(۲) بررسی افزایش ارزش بازار یک شرکت چندکسب‌وکاره از طریق تغییر ساختار شرکت  
(۳) بررسی فرصت‌های استراتژیک و عملیاتی شرکت از طریق تغییر فرایندهای یک شرکت  
(۴) بررسی فرصت‌های از دست‌رفته استراتژیک و عملیاتی از طریق تغییر فرایندهای یک شرکت

نظریه‌ها و مبانی مدیریت دولتی - نظریه‌ها و مبانی خط‌مشی‌گذاری دولتی:

- ۸۱- در کدام نوع ساختار دولت، واحدهای حکومتی فاقد حاکمیت هستند و به‌عنوان واسطه بین شهروندان و حکومت ملی بوده و تمامی حاکمیت، به‌وسیله حکومت ملی اعمال می‌شود؟  
 (۱) متصل (۲) بسیط (۳) متحد (۴) متفق
- ۸۲- کدام مورد در خصوص ارتباط بین بوروکراسی و دموکراسی در نظام مدیریت دولتی، درست است؟  
 (۱) مدیریت دولتی، ابزاری برای سازش و آشتی بین بوروکراسی و دموکراسی است.  
 (۲) استفاده از بوروکراسی در دموکراسی‌ها کار دشواری نیست، چرا که آنها مکمل یکدیگرند.  
 (۳) بوروکراسی، نخبه‌گرا و تخصصی است درحالی‌که دموکراسی، همه‌شمول و آگاه و مطلع است.  
 (۴) جایی‌که نخبگان هوشمند دموکراتیک با هم تلاقی کنند، تناقض دموکراسی و بوروکراسی شدت می‌گیرد.
- ۸۳- در کدام نوع فرهنگ سیاسی، به‌ترتیب، «گرایش به مخالفت با بوروکراسی» و «مداخله بیشتر دولت» مطرح می‌شود؟  
 (۱) اخلاقی - سنتی (۲) فردگرایی - سنتی  
 (۳) سنتی - اخلاقی (۴) اخلاقی - فردگرایی
- ۸۴- کدام نظریه، این عقیده را نمی‌پذیرد که دولت یک دیکتاتور خیرخواهانه است که به‌دنبال اصلاح ناکامی‌های بازار است، بلکه بر این باور می‌باشد که دولت به‌طور کامل، اقتصاد را دربند کشیده است؟  
 (۱) کارگزاری (۲) اصیل - وکیل  
 (۳) مدیریت دولتی جدید (۴) انتخاب عمومی
- ۸۵- نقاط مرجع استراتژیک در نظریه تلفیقی مدیریت دولتی کدام‌اند؟  
 (۱) حکمرانی جمعی - حکمرانی دولت، نتایج خط‌مشی عمومی - نتایج مدنی  
 (۲) حکمرانی خوب - حکمرانی کل‌گرایانه، نتایج جمعی - نتایج دولتی  
 (۳) حکمرانی جمعی - حکمرانی جهانی، نتایج راهبردها - نتایج برنامه  
 (۴) حکمرانی وثیق - حکمرانی عمومی، نتایج عمومی - نتایج مدنی
- ۸۶- بازوی نظارتی قوه‌مقننه بر بوروکراسی، کدام است؟  
 (۱) دیوان عدالت اداری (۲) دیوان محاسبات کشور  
 (۳) سازمان بازرسی کل کشور (۴) مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی
- ۸۷- کدام مورد بیانگر مشخصه‌های روش ساخت - تملک - انتقال (BOT) به‌عنوان یکی از روش‌های شراکت دولتی - خصوصی است؟  
 (۱) ریسک‌های سرمایه‌گذاری بر عهده بخش خصوصی و ریسک‌های عملیاتی بر عهده دولت است.  
 (۲) مناسب‌ترین روش برای پروژه‌های زیرساختی اجتماعی (مدارس، بیمارستان‌ها و ...) است.  
 (۳) پس از پایان دوره توافق‌شده، پروژه به‌صورت رایگان به بخش خصوصی واگذار می‌شود.  
 (۴) برای یک پروژه جدید، مدلی کاملاً مناسب در شرایط بلوغ‌یافته بازار شراکت است.
- ۸۸- برای توسعه عملکرد سیستم حکمرانی هوشمند، کدام ابزار زیر ضرورت دارد؟  
 (۱) چت GPT (۲) مرکز تحلیل خط‌مشی  
 (۳) سیستم پشتیبان خط‌مشی (۴) سیستم ارزیابی عملکرد
- ۸۹- هدف اصلی «تفکیک قوا» چیست؟  
 (۱) تقسیم کار ملی (۲) مهار فساد در قوه مجریه  
 (۳) طراحی سیستم‌های تفکیک‌شده (۴) ایجاد توازن قدرت (موازنه و مراقبه)

- ۹۰- کدام یک از تعاریف اداره امور عمومی (public administration)، مبتنی بر عقلانیت ابزاری است؟
- ۱) متولی خلق ارزش عمومی برای حل مسائل عامه مردم است.
  - ۲) اشاره به مجموعه‌ای از خدمات عمومی برای ارتقای خیر عامه دارد.
  - ۳) مجموعه‌ای از روابط میان بازیگران برای اجرای خطمشی عمومی است.
  - ۴) تحقق بخش عدالت و انصاف در کنار افزایش کارایی و اثربخشی برنامه‌های عمومی است.
- ۹۱- بخش دولتی نسبت به بخش خصوصی به کدام دلیل اصلی متفاوت است؟
- ۱) بخش دولتی برای پرداخت هزینه‌های خود، متکی به مالیات است.
  - ۲) بخش دولتی تحت کنترل یک چارچوب سیاسی است.
  - ۳) بخش دولتی مبتنی بر فرایند انتخابات است.
  - ۴) بخش دولتی خدمات عمومی ارائه می‌دهد.
- ۹۲- نظریه «خادمیت» و «عاملیت»، به ترتیب، اشاره به کدام نهضت مدیریتی در بخش دولتی دارد؟
- ۱) مدیریت دولتی جدید - حکمرانی عمومی
  - ۲) اداره امور عمومی جدید - مدیریت ارزش عمومی
  - ۳) خدمات عمومی جدید - مدیریت دولتی جدید
  - ۴) اداره امور عمومی سنتی - مدیریت دولتی جدید
- ۹۳- کدام مورد، دستاورد اصلی حکمرانی کل‌گرا (Holistic governance)، محسوب می‌شود؟
- ۱) توانمندسازی مدیران عالی
  - ۲) قراردادهای مبتنی بر ورودی‌ها
  - ۳) سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر فناوری اطلاعات
  - ۴) برچیدن رویکرد سازماندهی دولت براساس کارویژه‌های اصلی
- ۹۴- کدام پارادایم پژوهشی در اداره امور عمومی، به تثبیت دوگان «سیاست - اداره» در تولید علم اداره کمک کرده است؟
- ۱) تحصیل‌گرایی
  - ۲) تفسیرگرایی
  - ۳) رئالیسم انتقادی
  - ۴) پارادایم پراگماتیسم
- ۹۵- کدام یک از مختصات زیر، ویژگی‌های اصلی مدل دولت شبکه‌ای (Network government) است؟
- ۱) استفاده از حکمرانی شبکه‌ای و فناوری اطلاعات
  - ۲) توانمندی‌های متوسط مدیریت شبکه‌ای و حکمرانی شبکه‌ای بالا
  - ۳) توانمندی‌های بالای مدیریت شبکه‌ای و سطح همکاری پایین بین بخش دولتی و خصوصی
  - ۴) توانمندی‌های بالای مدیریت شبکه‌ای و سطح همکاری بالای بین بخش خصوصی و دولتی
- ۹۶- در کدام یک از نظریه‌های اداره امور عمومی، ارزش محوری «عملکرد» است؟
- ۱) خصوصی‌سازی - اداره امور عمومی سنتی
  - ۲) مدیریت امور عمومی جدید - خصوصی‌سازی
  - ۳) اداره امور عمومی سنتی - مدیریت امور عمومی جدید
  - ۴) مدیریت ارزش عمومی - اداره امور عمومی سنتی
- ۹۷- مدیریت ارزش عمومی برای ارتقای کارایی در بخش دولتی، کدام یک از فعالیت‌های زیر را انجام می‌دهد؟
- ۱) تقسیم فعالیت‌ها، وظایف و اداری کارکنان به تبعیت از رویه‌ها
  - ۲) بازبینی مستمر تطابق فعالیت‌ها با اهداف
  - ۳) تدوین اهداف براساس مذاکره و نظارت
  - ۴) راهبری و اعمال نظارت بر فعالیت‌ها



- ۹۸- دولت مأموریت محور و نتیجه‌گرا، از اشکال کدام دولت است؟  
 (۱) بازنگری‌های فرایندی  
 (۲) فراساختارگرایی  
 (۳) مدیریت‌گرایی  
 (۴) راهبردگرایی
- ۹۹- جمع‌سپاری (Crowdsourcing) چیست؟  
 (۱) دریافت منابع از جوامع محلی برای اهداف محلی  
 (۲) سپردن امور به دست کل افراد حرفه‌ای در جامعه  
 (۳) حصول منابع در دسترس یک مجموعه از اعضای جامعه  
 (۴) درخواست و حصول ایده، کالا یا خدمت از کل اعضای جامعه
- ۱۰۰- در صورتی که افق دید و چشم‌انداز خط‌مشی‌گذاران و مجریان یکسان باشد، دوگان «سیاست - اداره» چه صورتی پیدا می‌کند؟  
 (۱) صوری (۲) نسبی (۳) تلفیقی (۴) تأییدی
- ۱۰۱- منظور از «سیاست خط‌مشی عمومی (Politics of public policy)» چیست؟  
 (۱) علم سیاست، چه نقشی در علم خط‌مشی عمومی ایفا می‌کند.  
 (۲) چه نوع آرایش سیاسی، برای اجرای خط‌مشی عمومی لازم است.  
 (۳) کدام نهادهای سیاسی، نقش فعالی در خط‌مشی‌گذاری عمومی دارند.  
 (۴) چه کسانی، چه چیزی و چگونه از قبل خط‌مشی عمومی عایدشان می‌شود.
- ۱۰۲- در کدام مدل خط‌مشی‌گذاری، هدف، یافتن بهترین‌ها نیست بلکه کوشش در جهت بهینه‌سازی جزئی است؟  
 (۱) افزایشی  
 (۲) رضایت‌بخش  
 (۳) اکتشافی - ابداعی  
 (۴) عقلایی تعدیل‌شده
- ۱۰۳- روحیه محافظه‌کاری، در کدام مدل تصمیم‌گیری به وضوح دیده می‌شود؟  
 (۱) تغییرات جزئی - تدریجی  
 (۲) رضایت‌بخش  
 (۳) اقتضایی  
 (۴) سیاسی
- ۱۰۴- قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، ابتکار پیشنهاد قانون‌گذاری در موضوعات مختلف را علاوه بر مجلس شورای اسلامی در اختیار کدام یک از نهادها قرار داده است؟  
 (۱) شورای عالی استان‌ها  
 (۲) قوه قضائیه - هیئت دولت  
 (۳) هیئت دولت - شورای نگهبان  
 (۴) هیئت دولت - شورای عالی استان‌ها
- ۱۰۵- پیش‌بینی‌های اقتصاد کلان که تعیین‌کننده سطح کلی مخارج دولتی، درآمدهای موردانتظار و سطح کسری بودجه است، توسط کدام مرجع صورت می‌گیرد؟  
 (۱) وزارت امور اقتصادی و دارایی  
 (۲) دفتر اقتصاد کلان  
 (۳) شورای اقتصاد  
 (۴) بانک مرکزی
- ۱۰۶- تخصیص اعتبارات بودجه‌ای به دانشگاه‌ها براساس تعداد دانشجویان، نمونه‌ای از کدام رویکردهای تخصیصی منابع است؟  
 (۱) مکانیزم‌های بازار (۲) فرمول و ضابطه (۳) تقاضاگرا (۴) مذاکره
- ۱۰۷- براساس کدام رویکرد بودجه‌ریزی دولتی، منابع باید براساس میزان کمکی که به خط‌مشی‌های دولتی می‌کنند، به برنامه و طرح‌ها تخصیص پیدا کنند؟  
 (۱) غلتان (۲) عقلانی (۳) اداری (۴) مشارکتی
- ۱۰۸- کدام رویکرد بودجه‌ریزی دولتی به خط‌مشی‌گذاران این امکان را می‌دهد که بر حوزه‌های کلیدی تغییر متمرکز شوند و وزرا و نمایندگان مجلس شورای اسلامی احتیاجی ندارند که تمامی سند بودجه را موبه‌مو مطالعه کنند؟  
 (۱) PPBS (۲) برنامه‌ای (۳) تدریج‌گرا (۴) مواد - هزینه



۱۰۹- به چه دلیل، حتی اگر همه فراگرد مسئله‌شناسی، علمی و منطقی طی شود، باز هم ممکن است تعریف مسئله به درستی

انجام نشود؟

(۱) خطمشی، اساساً جوهره ناپایداری دارد.

(۲) مشکلات، تابع قوانین پویایی سیستم هستند.

(۳) گرایش‌های سازمانی موجب تغییر خطمشی شوند.

(۴) رفتارها و رویکردهای سیاسی، بر فراگرد تعریف مشکل نافذ شوند.

۱۱۰- چرا سازمان‌های بین‌المللی و شبکه‌های خطمشی وابسته به آنها، تحلیل‌های قابل اعتماد تولید می‌کنند؟

(۱) توسعه‌یافتگی شبکه‌های خطمشی و بی‌طرفی آنها

(۲) بی‌طرفی نهادهای بین‌المللی و دسترسی به آمارهای کلان

(۳) دسترسی بهتر به منابع ثروت و دسترسی به نخبگان جهانی

(۴) دسترسی به آمارهای کلان، تحلیل‌گران حرفه‌ای و نخبگان جهانی

۱۱۱- نظریه اشاعه خطمشی عمومی، از کدام نظریه زیر پشتیبانی می‌کند؟

(۱) بازخورد خطمشی (Policy feedback) (۲) رژیم خطمشی (Policy regime)

(۳) حباب خطمشی (Policy bubble) (۴) گره خطمشی (Policy knot)

۱۱۲- هرگاه در خطمشی‌گذاری عمومی با گزینه‌های انتخابی روبه‌رو شویم که حصول یک نتیجه با محرومیت از نتیجه

دیگری همراه شود، چه مدلی می‌تواند خطمشی‌گذار را یاری دهد؟

(۱) اقتضایی (۲) مطلوبیت

(۳) عقلایی (۴) سیاسی

۱۱۳- مدل تصمیم‌گیری مقطعی با اجرای هم‌زمان، در چه مواردی کاربرد دارد؟

(۱) اطلاعات کافی از نتایج عملکرد خطمشی، در دست نیست.

(۲) احتمال اجرایی شدن خطمشی، بسیار کم است.

(۳) وقتی با وضعیت‌های بحرانی مواجه هستیم.

(۴) خطمشی‌گذار، به اجرا اهمیت می‌دهد.

۱۱۴- برای حل مسائلی که ساختار منظم و مشخصی ندارند، کدام فرایند تصمیم‌گیری، مناسب است؟

(۱) اقتضایی (۲) بررسی تلفیقی

(۳) ابتکاری - اکتشافی (۴) جزئی - تدریجی

۱۱۵- مهم‌ترین ویژگی‌های خطمشی‌گذاری خوب کدام‌اند؟

(۱) در نظر گرفتن منافع همه ذی‌نفعان

(۲) رعایت حقوق اقلیت‌ها و عامه ذی‌نفعان

(۳) درس‌آموزی و برخورداری از نگاهت نهادی

(۴) درس‌آموزی، مشارکت‌پذیری فراگیر و مبتنی بر شواهد بودن

۱۱۶- ورود رویکرد اقتصاد رفتاری در خطمشی‌گذاری عمومی پیامد کدام‌یک از عوامل زیر بوده است؟

(۱) زیر سؤال رفتن قدرت تبیینی و پیش‌بینی‌کنندگی مدل عقلایی جامع تصمیم‌گیری

(۲) غفلت از استفاده از روان‌شناسی در تصمیم‌گیری خطمشی‌های عمومی

(۳) پیوند دادن اقتصاد و روان‌شناسی خطمشی‌گذاری عمومی

(۴) تزریق روان‌شناسی تکاملی در علوم خطمشی

۱۱۷- دستاورد ارزشیابی پیشینی خطمشی، کدام است؟

- (۱) تحلیل خطمشی  
 (۲) انتخاب بدیل‌های خطمشی  
 (۳) سنجش نتایج آتی خطمشی  
 (۴) پیش‌بینی نتایج ناخواسته خطمشی

۱۱۸- پایدارترین تکنیک تحلیل خطمشی عقلایی، کدام است؟

- (۱) شبیه‌سازی  
 (۲) نمودار روابط علی  
 (۳) تحلیل هزینه - منفعت  
 (۴) نمودار وسیله - هدف

۱۱۹- در طراحی پیشنهادیه خطمشی عمومی (Public policy proposal)، کدام عناصر زیر، مورد توجه قرار می‌گیرند؟

- (۱) توجیه خطمشی عمومی - بازیگران - تمهیدات اجرایی - سبک نوشتاری - قالب و فرمت  
 (۲) توجیه‌نامه خطمشی عمومی - گفتمان خطمشی - توجیه خطمشی - تمهیدات اجرایی  
 (۳) توجیه‌نامه خطمشی عمومی - شواهد - تمهیدات اجرایی - ساختار - قالب و فرمت  
 (۴) ساختار اجرایی - توجیه خطمشی - بازیگران - قالب و فرمت

۱۲۰- احیای توجه به آزمایشگری اجتماعی (Social experimentation) به‌عنوان یک روش در «تحلیل خطمشی عمومی»،

بزرگ‌ترین اثر کدام رویکرد به تحلیل خطمشی عمومی است؟

- (۱) مشارکتی  
 (۲) عقل‌گرایی  
 (۳) اقتصاد رفتاری  
 (۴) پساتحصل‌گرایی

#### تحقیق در عملیات پیشرفته - مدیریت تولید و عملیات پیشرفته:

۱۲۱- کدام مورد در خصوص جواب مسائل برنامه‌ریزی خطی چندهدفه، نادرست است؟

- (۱) جوابی که از مجموعه جواب‌های غیرمسلط برای اجرا انتخاب می‌شود، جواب برگزیده است.  
 (۲) جواب موجه‌ای که هم‌زمان تمامی اهداف را در بهترین مقدار قرار می‌دهد، جواب ایده‌آل است.  
 (۳) جوابی که هیچ تابع هدفی را نمی‌تواند بهبود بخشد، بدون آنکه هم‌زمان باعث بدتر شدن حداقل یک هدف دیگر شود، جواب مسلط است.  
 (۴) جوابی از مجموعه جواب‌های غیرمسلط که سطوح مدنظر تصمیم‌گیرنده برای اهداف را محقق می‌سازد، جواب رضایت‌بخش است.

۱۲۲- مسئله برنامه‌ریزی با  $k$  تابع هدف به صورت  $\text{Max} Z_k = Z_k(x)$  را در نظر بگیرید. اگر بخواهیم این مسئله را با روش

گام حل کنیم، تابع هدف جایگزین کدام است؟

$$\text{Min Max}_k \left[ w_k \left( \frac{Z_k^{\text{Max}} - Z_k(x)}{Z_k^{\text{Max}}} \right) \right] \quad (1)$$

$$\text{Min Max}_k \left[ w_k (Z_k^{\text{Max}} - Z_k(x)) \right] \quad (2)$$

$$\text{Min} \sum_k \left[ w_k \left( \frac{Z_k^{\text{Max}} - Z_k(x)}{Z_k^{\text{Max}}} \right) \right] \quad (3)$$

$$\text{Min} \sum_k \left[ w_k (Z_k^{\text{Max}} - Z_k(x)) \right] \quad (4)$$

۱۲۳- در مسئله برنامه‌ریزی دوهدفه زیر، اگر اهمیت هدف اول نصف اهمیت هدف دوم باشد، جواب مسئله به روش محدودیت توافقی کدام است؟

$$\text{Max } Z_1 = x_1 + 2x_2$$

$$\text{Min } Z_2 = 2x_1 + x_2$$

$$\text{s.t.: } -x_1 + 2x_2 \leq 4$$

$$2x_1 - x_2 \leq 4$$

$$x_1 + x_2 \geq 4$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

$$(2, 2) \quad (2)$$

$$(1, 3) \quad (1)$$

$$(2, 3) \quad (4)$$

$$(3, 2) \quad (3)$$

۱۲۴- به‌ازای جواب رضایت‌بخش مسئله برنامه‌ریزی آرمانی زیر، کدام متغیر انحراف از آرمان بیشترین مقدار را دارد؟

$$\text{Min } D_o = d_1^- + d_2^+ + d_3^+ + d_4^-$$

$$\text{s.t.: } 2x_1 + 3x_2 + d_1^- - d_1^+ = 600$$

$$x_1 + d_2^- - d_2^+ = 75$$

$$x_2 + d_3^- - d_3^+ = 260$$

$$2x_1 + 6x_2 + d_4^- - d_4^+ = 900$$

$$x, d^-, d^+ \geq 0$$

$$d_2^- = 60 \quad (2)$$

$$d_4^- = 50 \quad (1)$$

$$d_3^+ = 100 \quad (4)$$

$$d_2^+ = 75 \quad (3)$$

۱۲۵- جدول پایانی سیمپلکس برنامه‌ریزی آرمانی به‌صورت زیر است. میزان تحقق آرمان‌های اول، دوم و سوم به‌ترتیب چقدر است؟

پایه	$x_1$	$x_2$	$d_1^-$	$d_2^-$	$d_3^-$	$d_1^+$	$d_2^+$	$d_3^+$	RHS
$Z_1$			۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
$Z_2$			۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰
$Z_3$			۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
$Z_4$			۱	$-\frac{5}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{8}$	$-\frac{3}{8}$		-۱۵
$x_2$			۰	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$				۲۰
$d_1^+$			-۱	$\frac{5}{8}$	$-\frac{3}{8}$				۱۵
$x_1$			۰	$-\frac{3}{8}$	$\frac{5}{8}$				۱۵

$$(1) \quad 55, 160 \text{ و } 120$$

$$(2) \quad 40, 145 \text{ و } 135$$

$$(3) \quad 25, 180 \text{ و } 115$$

$$(4) \quad 60, 175 \text{ و } 140$$

۱۲۶- فرض کنید رابطه هزینه تولید یک محصول با  $n$  متغیر تصمیم به صورت خطی  $C = b + \sum_1^n x_i$  است و اطلاعات

مربوط به  $m$  سطح از هر متغیر مستقل و هزینه تولید در دسترس است. اگر بخواهیم تابع هزینه تولید این محصول را با استفاده از برنامه ریزی آرمانی برآورد کنیم، مدل مربوط به آن به ترتیب چند محدودیت و چند متغیر تصمیم کارکردی دارد؟

(۱)  $m \times n$  و  $2n(1+m)$

(۲)  $m \times n$  و  $n(2+m)$

(۳)  $m+n$  و  $2n(1+m)$

(۴)  $m+n$  و  $n(2+m)$

۱۲۷- مسئله برنامه ریزی کسری زیر را در نظر بگیرید. اگر ماتریس  $B^{-1}$  به ازای متغیرهای اساسی  $(x_3, x_2)$  به صورت

$$B^{-1} = \begin{bmatrix} \frac{1}{3} & \frac{1}{3} \\ -\frac{1}{3} & \frac{2}{3} \end{bmatrix}$$

باشد، به ترتیب، متغیر ورودی و خروجی در این تکرار کدام است؟

$$\text{Min } Z = \frac{2x_1 - x_2 - 3x_3}{x_1 + 2x_2 + 2}$$

$$\text{s.t: } x_1 - x_2 + x_3 \leq 6$$

$$2x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 9$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0$$

(۱)  $x_2$  و  $S_1$

(۲)  $x_2$  و  $S_2$

(۳)  $x_3$  و  $S_1$

(۴)  $x_3$  و  $S_2$

۱۲۸- کدام مورد در خصوص اصول موضوعه تحلیل پوششی داده‌ها، نادرست است؟

(۱) همه نقاط در فاصله دو نقطه از مجموعه امکان تولید، امکان تولید خواهند داشت.

(۲) اگر با مقدار  $X$  بتوان مقدار  $Y$  را تولید کرد، مقادیر کمتر از  $Y$  نیز می‌توان تولید کرد.

(۳) اگر به ازای مقدار  $X$  بتوان  $Y$  تولید کرد، به ازای مقادیر کمتر از  $X$  نیز می‌توان آن مقدار  $Y$  تولید کرد.

(۴) اگر ورودی‌های  $X$  خروجی‌های  $Y$  را تولید کند، آنگاه برای هر  $\lambda > 0$ ، ورودی‌های  $\lambda X$ ، خروجی‌های  $\lambda Y$  تولید می‌کند.

۱۲۹- تعداد  $n$  واحد تصمیم‌گیرنده با  $m$  ورودی و  $s$  خروجی را در نظر بگیرید که  $x_{ij}$  بیانگر ورودی  $i$ ام برای  $DMU_j$  و  $y_{rj}$  بیانگر خروجی  $r$ ام برای  $DMU_j$  باشد. مدل مضربی BCC خروجی محور برای ارزیابی کارایی نسبی واحد  $k$  کدام است؟

$$\text{Max } Z = \sum_{r=1}^s u_r y_{rk} + u_0 \quad (۱)$$

$$\text{s.t: } \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} + u_0 \leq 0; \quad \forall j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ik} = 1;$$

$$v_i, u_r \geq 0; \quad \forall r = 1, \dots, s, i = 1, \dots, m$$

$$\text{Min } Z = \theta_k \quad (۲)$$

$$\text{s.t: } \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \leq \theta_k x_{ik}; \quad \forall i = 1, \dots, m$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} \geq y_{rk}; \quad \forall r = 1, \dots, s$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1;$$

$$\lambda_j \geq 0; \quad \forall j = 1, \dots, n$$

$$\text{Max } Z = \theta_k \quad (۳)$$

$$\text{s.t: } \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \leq x_{ik}; \quad \forall i = 1, \dots, m$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} \geq \theta_k y_{rk}; \quad \forall r = 1, \dots, s$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1;$$

$$\lambda_j \geq 0; \quad \forall j = 1, \dots, n$$

$$\text{Min } Z = \sum_{i=1}^m v_i x_{ik} + v_0 \quad (۴)$$

$$\text{s.t: } \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} + v_0 \leq 0; \quad \forall j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rk} = 1;$$

$$u_r, v_i \geq 0; \quad \forall r = 1, \dots, s, i = 1, \dots, m$$

۱۳۰- مدل تحلیل پوششی داده‌های ورودی محور CCR برای ارزیابی کارایی نسبی واحد  $k$ ، به صورت زیر است که در آن،  $X_j$  و  $Y_j$  به ترتیب بردار مقادیر ورودی و خروجی واحد  $j$ ام می‌باشد. اگر  $\theta_k^*$ ،  $s_1^*$  و  $s_0^*$  به ترتیب مقادیر بهینه تابع هدف، متغیرهای کمکی مربوط به محدودیت‌های ورودی و خروجی باشند، مقادیر ورودی و خروجی واحد بهبودیافته  $K$  به چه صورت محاسبه می‌شود؟

$$\text{Min } Z = \theta_k$$

$$\text{s.t: } \sum_{j=1}^n \lambda_j X_j \leq \theta_k X_k$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j Y_j \geq Y_k$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad j=1, \dots, n$$

$$(1) \quad (\theta_k^* X_k - s_1^*, Y_k + s_0^*)$$

$$(2) \quad (X_k - s_1^*, \theta_k^* Y_k + s_0^*)$$

$$(3) \quad (\theta_k^* X_k + s_1^*, Y_k - s_0^*)$$

$$(4) \quad (X_k + s_1^*, \theta_k^* Y_k - s_0^*)$$

۱۳۱- در یکی از تکرارهای حل مسئله حمل‌ونقل زیر با روش تجزیه دنتزیک - ولف، دو نقطه گوشه  $[100, 300, 100, 0, 0, 0]'$  و  $[100, 100, 0, 0, 200, 0]'$  به عنوان جواب انتخاب شده است. بردار قیمت‌های سایه محدودیت‌های مشترک در این تکرار کدام است؟

مقصد \ مبدأ	۱	۲	۳	عرضه	
A	۵	۴	۸	۲۰۰	(۱) $[4/2 \ 8/3]$
B	۱۰	۶	۷	۳۰۰	(۲) $[5 \ 5/5]$
تقاضا	۱۰۰	۳۰۰	۱۰۰		(۳) $[5/5 \ 5]$
					(۴) $[8/3 \ 4/2]$

۱۳۲- در حل مسئله برنامه‌ریزی خطی زیر به روش تجزیه دنتزیک - ولف، بردار قیمت‌های سایه مسئله اصلی محدود شده در یکی از تکرارها (۱، ۱۵) به دست آمده است. اگر محدودیت اول به عنوان محدودیت مشترک انتخاب شده باشد و مسئله شامل یک مسئله فرعی باشد، تابع هدف مسئله فرعی در این تکرار، کدام است؟

$$\text{Max } Z = 3x_1 + 2x_2$$

$$\text{s.t: } 2x_1 + x_2 \leq 20$$

$$3x_1 + 2x_2 \leq 36$$

$$x_1 + x_2 \leq 15$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

$$(1) \quad \text{Min } y_0 = x_1 + x_2 - 15$$

$$(2) \quad \text{Max } y_0 = x_1 + x_2 + 15$$

$$(3) \quad \text{Max } y_0 = -x_1 - x_2 - 15$$

$$(4) \quad \text{Min } y_0 = -x_1 - x_2 + 15$$

۱۳۳- تقاضای ۵ عدد کالا به شرکتی ارائه شده است، که هزینه برآورده نساختن هر عدد تقاضا، ۹ واحد است. این شرکت قصد دارد این تقاضا را در ۳ روز آماده کند. در هر روز حداکثر می‌توان ۳ عدد کالا تولید کرد که احتمال مطابقت هریک از کالاهای تولیدشده با مشخصات مدنظر مشتری ۸۰٪ و تابع هزینه تولید برای هر روز متناسب با تعداد تولید به صورت  $5 + 3x$  است. می‌خواهیم با استفاده از برنامه‌ریزی پویا به روش حرکت به عقب، برنامه تولید را به گونه‌ای تهیه کنیم که هزینه کل حداقل شود. مقدار عایدی در مرحله سوم و حالتی که ۱ عدد کالای سالم در روزهای اول و دوم تولید شده باشد و در روز سوم ۲ کالا تولید شود  $f_3(1, 2)$ ، کدام است؟

$$(1) \quad 22/5$$

$$(2) \quad 28/6$$

$$(3) \quad 32/6$$

$$(4) \quad 36/8$$

۱۳۴- فردی قصد دارد با ۴ سکه در ۳ دور بازی شرکت کند. در هر دور بازی اگر ببرد، ۲ برابر تعداد سکه‌های استفاده‌شده، می‌برد و اگر ببازد به تعداد سکه‌های استفاده شده، می‌بازد. اگر احتمال برنده شدن این فرد در هر دور بازی  $0/4$  باشد، به‌منظور تعیین سیاست بهینه بازی با برنامه‌ریزی پویا به روش حرکت به عقب، تابع عایدی این فرد کدام است؟

$$(1) \quad f_n(s, x_n) = \left[ 0/4 \times f_{n+1}^*(s + x_n) \right] + \left[ 0/6 \times f_{n+1}^*(s - x_n) \right]$$

$$(2) \quad f_n(s, x_n) = \left[ 0/6 \times f_{n+1}^*(s - x_n) \right] + \left[ 0/4 \times f_{n+1}^*(s + 2x_n) \right]$$

$$(3) \quad f_n(s, x_n) = \left[ 0/4 \times (s + 2x_n) \right] + \left[ 0/6 \times f_{n+1}^*(s - x_n) \right]$$

$$(4) \quad f_n(s, x_n) = \left[ 0/4 \times f_{n+1}^*(s + 2x_n) \right] + \left[ 0/6 \times (s - x_n) \right]$$

۱۳۵- پیش‌بینی تقاضای کالایی برای سه ماه آینده به ترتیب ۳، ۴ و ۷ واحد است. هزینه تولید این کالا  $10x + 0/2x^2$ ، هزینه انبارداری هر واحد کالا در هر ماه ۱۰ واحد و هزینه کمبود ۴۰ واحد است. می‌خواهیم با استفاده از برنامه‌ریزی پویا به روش حرکت به عقب، برنامه تولید را مشخص کنیم. مقدار  $f_3^*$  چقدر است؟ (ظرفیت تولید و انبار این تولیدی به ترتیب ۴ و ۳ واحد در ماه است.)

$$(1) \quad 86/4$$

$$(2) \quad 104$$

$$(3) \quad 105$$

$$(4) \quad 106/4$$

۱۳۶- فروشنده دوره‌گردی در نظر دارد برای فروش اجناس خود، از روستای محل اقامت خود به سه روستای دیگر سفر کند و در نهایت، به روستای خود بازگردد، به نحوی که حداقل مسافت را طی کند. در حل مسئله با برنامه‌ریزی پویا به روش حرکت به عقب، در مرحله سوم، به ترتیب، چند حالت و چند تصمیم وجود دارد؟

$$(1) \quad 3 \text{ و } 6$$

$$(2) \quad 3 \text{ و } 3$$

$$(3) \quad 2 \text{ و } 6$$

$$(4) \quad 2 \text{ و } 3$$

۱۳۷- در یکی از تکرارهای حل مسئله برنامه‌ریزی خطی به روش کارمارکار، جواب اولیه  $[4 \ 2 \ 6]$  و بردار تصویرگرادیان

$$\begin{bmatrix} \frac{1}{8} & -\frac{2}{8} & \frac{3}{8} \end{bmatrix}' \text{ و جواب این تکرار } [8/25 \ 0/5 \ 8/5]' \text{ است. طول گام برای حل این مسئله، چقدر بوده است؟}$$

$$\begin{array}{l} \frac{3}{4} \quad (1) \\ \frac{1}{6} \quad (2) \\ \frac{3}{8} \quad (3) \\ \frac{1}{12} \quad (4) \end{array}$$

۱۳۸- همتای استوار مدل زیر به روش سویستر که بتوان آن را با برنامه‌ریزی خطی حل کرد، به ترتیب، دارای چند متغیر تصمیم و چند محدودیت کارکردی است؟

$$\begin{aligned} \text{Max } Z &= \frac{[4 \ 8]x_1 - [1 \ 3]x_2 + 5}{2x_1 + 4x_2 + 6} \\ \text{s.t: } & -2x_1 + x_2 \leq 6 \\ & 2x_1 + x_2 \leq 8 \\ & x_1, x_2 \geq 0 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{cccc} 6 \text{ و } 4 \quad (1) & 6 \text{ و } 5 \quad (2) & 7 \text{ و } 4 \quad (3) & 7 \text{ و } 5 \quad (4) \end{array}$$

۱۳۹- مدل ریاضی زیر که ضرایب فنی آن پارامترهایی غیرقطعی می‌باشد و مقدارشان را از بازه‌ای متقارن می‌گیرند، در نظر بگیرید. کدام مورد، می‌تواند مدل همتای استوار مدل ریاضی مزبور طبق روش سویستر (رویکرد کاملاً محافظه‌کارانه) باشد؟

$$\begin{aligned} \text{Max } Z &= 400x_1 + 500x_2 \\ \text{s.t: } & \tilde{a}_{11}x_1 + \tilde{a}_{12}x_2 \leq 10 \\ & x_1, x_2 \geq 0 \end{aligned} \quad \begin{array}{l} \tilde{a}_{11} \in [2/5, 3/5] \\ \tilde{a}_{12} \in [1, 3] \end{array}$$

$$\text{Max } Z = 400x_1 + 500x_2 \quad (1)$$

$$\text{s.t: } 3x_1 + 2x_2 \leq 10$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

$$\text{Max } Z = 400x_1 + 500x_2 \quad (2)$$

$$\text{s.t: } 2/5x_1 + x_2 \leq 10$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

$$\text{Max } Z = 400x_1 + 500x_2 \quad (3)$$

$$\text{s.t: } 3/5x_1 + 3x_2 \leq 10$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

$$\text{Max } Z = 400x_1 + 500x_2 \quad (4)$$

$$\text{s.t: } 3/5x_1 + x_2 \leq 10$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$



۱۴۰- مدل ریاضی زیر که ضرایب فنی آن پارامترهایی غیرقطعی می باشد و مقدارشان را از بازه‌ای متقارن می گیرند، در نظر بگیرید، کدام مورد می تواند مدل همتای استوار بودجه‌ای (رویکرد برتسیمس و سیم) برای مدل ریاضی مزبور باشد؟

$$\begin{aligned} \text{Max } Z &= ۸۰x_1 + ۱۰۰x_2 \\ \text{s.t: } & \tilde{a}_{11} x_1 + \tilde{a}_{12} x_2 \leq ۲۰ \\ & x_1, x_2 \geq 0 \end{aligned} \quad \begin{aligned} & \tilde{a}_{11} \in [۵, ۷] \\ & \tilde{a}_{12} \in [۲, ۶] \end{aligned}$$

$$\text{Max } Z = ۸۰x_1 + ۱۰۰x_2 \quad (۱)$$

$$\text{s.t: } ۷x_1 + ۶x_2 + z_1\Gamma_1 + p_{11} + p_{12} \leq ۲۰$$

$$z_1 + p_{11} \geq x_1$$

$$z_1 + p_{12} \geq ۲x_2$$

$$p_{11}, p_{12}, z_1, x_1, x_2 \geq 0$$

$$\text{Max } Z = ۸۰x_1 + ۱۰۰x_2 \quad (۲)$$

$$\text{s.t: } ۶x_1 + ۴x_2 + z_1\Gamma_1 + p_{11} + p_{12} \leq ۲۰$$

$$z_1 + p_{11} \geq x_1$$

$$z_1 + p_{12} \geq ۲x_2$$

$$p_{11}, p_{12}, z_1, x_1, x_2 \geq 0$$

$$\text{Max } Z = ۸۰x_1 + ۱۰۰x_2 \quad (۳)$$

$$\text{s.t: } ۵x_1 + ۲x_2 + z_1\Gamma_1 + p_{11} + p_{12} \leq ۲۰$$

$$z_1 + p_{11} \geq x_1$$

$$z_1 + p_{12} \geq ۲x_2$$

$$p_{11}, p_{12}, z_1, x_1, x_2 \geq 0$$

$$\text{Max } Z = ۸۰x_1 + ۱۰۰x_2 \quad (۴)$$

$$\text{s.t: } ۶x_1 + ۴x_2 + z_1\Gamma_1 + p_{11} + p_{12} \leq ۲۰$$

$$z_1 + p_{11} \geq ۰/۵ x_1$$

$$z_1 + p_{12} \geq ۲x_2$$

$$p_{11}, p_{12}, z_1, x_1, x_2 \geq 0$$

۱۴۱- کدام شاخص در نظام توزیع متمرکز نسبت به مدل توزیع مویرگی، وضعیت بهتری دارد؟

(۲) هزینه موجودی

(۱) زمان پاسخ

(۴) برگشت پذیری کالا

(۳) هزینه حمل و نقل

۱۴۲- جدول قطعه ماشین زیر را در نظر بگیرید. اگر این ماشین‌ها در دو سلول مستقر شوند، در مطلوب‌ترین حالت، کدام

قطعات نظم جریان تولیدی سلول‌ها را به هم می‌زنند؟

	M <sub>۱</sub>	M <sub>۲</sub>	M <sub>۳</sub>	M <sub>۴</sub>	M <sub>۵</sub>
P <sub>۱</sub>		۲		۱	
P <sub>۲</sub>	۱		۲	۳	
P <sub>۳</sub>	۳		۱		۲
P <sub>۴</sub>	۲	۱			۳
P <sub>۵</sub>		۲	۱	۴	۳

(۱) P<sub>۴</sub>, P<sub>۲</sub>, P<sub>۱</sub>

(۲) P<sub>۴</sub>, P<sub>۳</sub>, P<sub>۱</sub>

(۳) P<sub>۵</sub>, P<sub>۴</sub>, P<sub>۲</sub>

(۴) P<sub>۵</sub>, P<sub>۳</sub>, P<sub>۲</sub>

۱۴۳- کدام مورد در خصوص «تجزیه و تحلیل عوامل شکست و آثار آن (FMEA)» نادرست است؟

- (۱) FMEA، واکنشی است که بعد از آشکار شدن مشکل صورت می‌گیرد.  
 (۲) FMEA، به تنهایی مشکلات را حل نمی‌کند، بلکه باید با سایر تکنیک‌های حل مسئله تلفیق شود.  
 (۳) هدف از اجرای FMEA، شناسایی همه راه‌هایی است که ممکن است یک فرایند دچار مشکل شود.  
 (۴) FMEA، رویکردی گام‌به‌گام برای شناسایی عوامل و حالات شکست در فرایند طراحی و تولید یک کالا است.

۱۴۴- خدمات کشاورزی نظیر کود دادن، شخم زدن، بذرپاشی و درو در مزرعه، مستلزم کدام نوع لی‌اوت است؟

- (۱) فرایندی (۲) وضعیت ثابت (۳) خدمات‌گرا (۴) محصول‌گرا

۱۴۵- کدام مورد، جزو تصمیمات مربوط به طراحی شبکه تأمین است؟

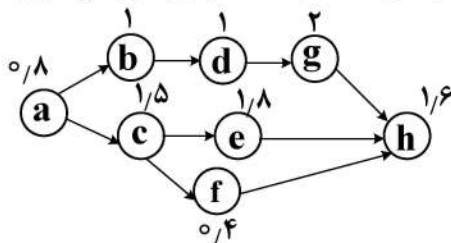
- (۱) زمان‌بندی تولید (۲) انتخاب تکنولوژی تولید  
 (۳) تعیین و طراحی دقیق محصولات (۴) انتخاب مکان سیستم تولیدی (مکان‌یابی)

۱۴۶- در یک پروژه، یک مسیر بحرانی ۱۷ روز با واریانس ۹ و مسیر بحرانی دیگر نیز ۱۷ روز با واریانس ۸ است. با ۹۵ درصد اطمینان، پروژه در چه روزی تکمیل خواهد شد؟

- (۱) ۱۲/۰۶۵  
 (۲) ۱۹/۹۳۵  
 (۳) ۲۰  
 (۴) ۲۱/۹۳۵

۱۴۷- شبکه تولید محصول با زمان استاندارد هر فعالیت برحسب دقیقه، در اختیار است. فعالیت‌های a, b, c, d و f به

ایستگاه اول و فعالیت‌های e, g و h به ایستگاه دوم اختصاص یافته‌اند. چنانچه خط با حداکثر بازدهی خود تولید کند، زمان توقف ماشین‌آلات ایستگاه اول، چند دقیقه است؟



- (۱) ۳/۴  
 (۲) ۲/۷  
 (۳) ۰/۷  
 (۴) صفر

۱۴۸- نرخ تولید محصولی، دو برابر نرخ تقاضای آن است. اگر به موازات تولید محصول، تقاضای آن برآورده شود و زمان

یک سیکل کامل، ۳۰ روز در نظر گرفته شود، آنگاه چند روز باید تولید انجام شود تا بتوانیم میزان تقاضا تا پایان ماه را برآورد کنیم؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۳۰ (۳) ۴۵ (۴) ۶۰

۱۴۹- ابزار تحلیل در تئوری محدودیت‌ها (TOC)، کدام است؟

- (۱) تجسم (۲) تفکر تحلیلی (۳) منطق فازی (۴) تفکر سیستمی

۱۵۰- در یک سیستم خدمت‌دهی با یک خدمت‌دهنده، ورودی‌ها طبق فرایند پواسن با میانگین ۱۲ نفر در ساعت مراجعه

می‌کنند. زمان لازم برای خدمت‌دهی به هر مشتری طبق توزیع نمایی با متوسط ۳ دقیقه می‌باشد. احتمال تشکیل شدن صف در این سیستم، چقدر است؟

- (۱)  $\frac{2}{5}$  (۲)  $\frac{3}{5}$   
 (۳)  $\frac{9}{25}$  (۴)  $\frac{21}{25}$

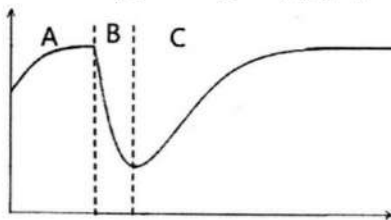
۱۵۱- تقاضای سالیانه کالایی ۲۰۰۰ واحد است. هزینه هر بار سفارش ۲۰ واحد و هزینه نگهداری هر واحد ۲۰٪ هزینه خرید است. برای هر واحد کالا، ۱۰ واحد پولی پرداخت می‌شود. اگر به دلیل فاسد شدن کالا نتوان آن را بیشتر از ۵/۰ سال نگهداری کرد، آنگاه مقدار بهینه سفارش کدام است؟

- (۱) ۱۰۰  
(۲) ۱۵۰  
(۳) ۲۰۰  
(۴) ۲۵۰

۱۵۲- اگر مدت‌زمان ساخت قطعه شانزدهم، ۱۰ ساعت و ساخت قطعه چهارم، ۱۴/۴ ساعت باشد، ضریب یادگیری چند درصد است؟

- (۱) ۹۲  
(۲) ۸۳  
(۳) ۷۵  
(۴) ۶۹

۱۵۳- در نمودار زیر که مربوط به پارادایم تاب‌آوری زنجیره تأمین است، مراحل A، B و C به ترتیب نشان‌دهنده چیست؟

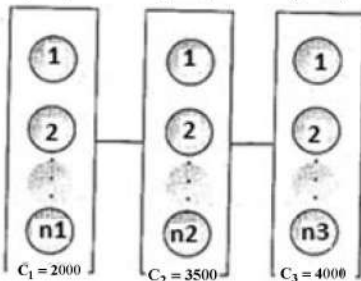


- (۱) پاسخ - آمادگی - بازیابی  
(۲) آمادگی - پاسخ - بازیابی  
(۳) بازیابی - پاسخ - آمادگی  
(۴) آمادگی - بازیابی - پاسخ

۱۵۴- سیستمی متشکل از سه ماشین است که در هر ماشین، تعدادی دستگاه به صورت موازی کار می‌کنند. اگر کل بودجه در دسترس ۲۰,۰۰۰ واحد و  $R_i$  و  $C_i$  قابلیت اطمینان و قیمت هر دستگاه در هر ماشین باشد، آنگاه مقدار  $n_i$  برای

$$R_1 = 0,8 \quad R_2 = 0,9 \quad R_3 = 0,9$$

دستیابی به حداکثر کارایی کل سیستم، در چه بازه‌ای قرار دارد؟



- (۱)  $1 \leq n_i \leq 2$   
(۲)  $0 \leq n_i \leq 4$   
(۳)  $1 \leq n_i \leq 6$   
(۴)  $1 \leq n_i \leq 4$

۱۵۵- چنانچه یک دندانپزشک در ارائه خدمات ایمپلنت خود، آمپول‌های بی‌حسی را به صورت بی‌درد تزریق کند، چه بخشی از بسته خدمات را پوشش می‌دهد؟

- (۱) خدمات پنهان (۲) کالاهای جانبی (۳) خدمات آشکار (۴) تسهیلات پشتیبان

۱۵۶- در یک سیستم تولیدی با نظام مدیریت کیفیت متعالی، کدام هزینه کاهش نمی‌یابد؟

- (۱) ارزیابی (۲) شکست داخلی (۳) توسعه محصول (۴) شکست خارجی

۱۵۷- کدام مورد، از ویژگی‌های خطاناپذیرسازی (پوکایوکه) محسوب می‌شود؟

- (۱) کنترل کیفیت، جزئی از فرایندهای جاری انجام کار است.  
(۲) بر تعمیر و استفاده مجدد از محصولات معیوب تمرکز دارد.  
(۳) از فناوری‌های پیشرفته و خودکار استفاده می‌کند.  
(۴) متکی بر فنون کنترل کیفیت آماری است.

۱۵۸- کدام مورد، راهکارهای افزایش هماهنگی و کاهش اثر شلاقی در زنجیره تأمین را نشان می‌دهد؟

- (۱) خرید از تأمین‌کنندگان ارزان‌قیمت جهانی - استفاده از تأمین‌کنندگان متنوع
- (۲) خرید از تأمین‌کنندگان ارزان‌قیمت جهانی - بهبود سرمایه اجتماعی در زنجیره تأمین
- (۳) سنجش عملکرد اعضا براساس عملکرد کلی زنجیره - استفاده از تأمین‌کنندگان متنوع
- (۴) سنجش عملکرد اعضا براساس عملکرد کلی زنجیره - بهبود سرمایه اجتماعی در زنجیره تأمین

۱۵۹- با توجه به «سطح تماس مشتری»، استراتژی کارایی در کدام یک از خدمات زیر، اولویت بالاتری دارد؟

- (۱) ترجمه (۲) وکالت (۳) خشکشویی (۴) بازی و سرگرمی

۱۶۰- اگر یک تولیدکننده، تعداد سایت‌های تولیدی خود را به میزان متناسب در قلمرو بازار گسترش دهد، کدام مورد کاهش می‌یابد؟

- (۱) هزینه موجودی (۲) هزینه حمل‌ونقل
- (۳) هزینه تسهیلات تولید (۴) بازگشت‌پذیری کالا

### سیستم‌های اطلاعات مدیریت پیشرفته - مدیریت دانش:

۱۶۱- پاسخ سوالات **who, what, where, when** در کدام مورد وجود دارد؟

- (۱) اطلاعات (۲) داده (۳) دانش (۴) حکمت

۱۶۲- کدام سیستم اطلاعاتی زیر، به مفهوم دانش نزدیک‌تر است؟

- (۱) EIS (۲) TPS (۳) DSS (۴) MIS

۱۶۳- اصل استفاده از داده ۹۰/۹۰، به کدام مورد اشاره دارد؟

- (۱) دقیقاً ۹۰ درصد داده‌ها کمتر از سه ماه، ارزش خود را از دست می‌دهند.
- (۲) تقریباً ۹۰ درصد داده‌ها پس از سه ماه، بیشتر ارزش خود را از دست می‌دهند.
- (۳) حداقل ۹۰ درصد داده‌های ذخیره‌شده، پس از ۹۰ روز مورد دسترسی قرار می‌گیرند.
- (۴) اکثر داده‌های ذخیره‌شده، تا ۹۰ درصد پس از ۹۰ روز، همچنان مورد دسترسی قرار می‌گیرند.

۱۶۴- منظور از «Atomicity» چیست؟

- (۱) گزارش‌های تراکنش جداگانه که می‌توانند برای ایجاد مجدد همه تراکنش‌ها استفاده شوند.
- (۲) فقط عملیاتی مجاز است که استانداردهای اعتبار داده را برآورده کند.
- (۳) اگر تمام مراحل یک تراکنش کامل نشود، کل تراکنش لغو می‌شود.
- (۴) تراکنش‌ها باید از یکدیگر مجزا باشند.

۱۶۵- سرویس ابری آمازون (AWS)، شامل کدام دسته از سرویس‌های زیر است؟

- (۱) محاسبات ابری و سرور محلی - تحویل محتوا - اپلیکیشن - بانکی - خودرو - فناوری‌های نوظهور
- (۲) شبکه - زیرساخت - دانش نهفته - همکاری - مدیریت کاربردی - سیستم‌های اطلاعاتی
- (۳) مدیریت کارکردی - مدیریت کاربردی - تحویل محتوا - محاسبات - پایگاه داده - شبکه
- (۴) محاسبات - شبکه - پایگاه داده - مدیریت - تحلیل - ذخیره‌سازی داده

۱۶۶- کدام سیستم زیر، به گونه‌ای برنامه‌نویسی می‌شود که به‌طور خودکار و ایمن، داده‌ها را از سیستم‌های سازمانی،

برنامه‌های ابری و منابع خارجی واکنشی و تحلیل نماید و به نمایش بگذارد؟

- (۱) خبره (۲) پردازش تراکنش
- (۳) هوشمندی کسب‌وکار (۴) برنامه‌ریزی منابع سازمانی

۱۶۷- کدام مورد، جزو Enterprise systems است؟

(۱) ESPs (۲) DSS (۳) TPS (۴) MIS

۱۶۸- مجموعه پروژه‌ها، در کدام یک از فرایندهای برنامه‌ریزی فناوری اطلاعات تعیین می‌شود؟

(۱) میان مدت (۲) بلندمدت (۳) تاکتیکی (۴) عملیاتی

۱۶۹- کارکرد اپلیکیشن معماری سازمانی (Enterprise Application Architecture)، چگونه است؟

- (۱) ارتباط داخل و خارج سازمان در به‌کارگیری ارتباط با مشتری
- (۲) بهینه‌سازی فرایند سطح خاصی از سازمان در برخی کسب‌وکارها
- (۳) توزیع صحیح عملکرد کسب‌وکار در توزیع درخواست مشتری در سطوح مختلف سازمان
- (۴) خودکارسازی روندهای عملکردی چندگانه کسب‌وکار در سطوح مختلف سازمان و گاهی محیط‌های خارج از سازمان

۱۷۰- کدام مورد از دیتابیس‌های زیر، امروزه دیتابیس غالب هستند؟

(۱) NoSQL (۲) Data Lake (۳) NewSQL (۴) RDBMS

۱۷۱- چگونه کوکی‌ها، امکان تشخیص هویت فرد را دارند؟

- (۱) هویت افراد همواره از طریق سرویس‌دهنده اینترنت اخذ می‌شود.
- (۲) هویت افراد همواره محرمانه است و فقط از طریق کسب مجوز، تشخیص هویت فرد صورت می‌گیرد.
- (۳) در صورت مراجعه مجدد کاربر، بر اساس اطلاعات کسب‌شده سابق - در صورت ورود افراد به پروفایل سایت موردنظر
- (۴) در زمان مراجعه کاربر در بار اول، اطلاعات از طریق سازمان‌های ناظر دریافت می‌شود. - همکاری بین‌المللی در کسب اطلاعات نیاز است.

۱۷۲- تعریف «روتین» در سازمان چیست؟

- (۱) بهینه عمل کردن سازمان‌ها در طول زمان و به‌خاطر توسعه‌های فردی در تولید محصول یا ارائه سرویس
- (۲) عملکرد معمول در تولید محصول در سازمان‌ها و به‌خاطر توسعه محصول
- (۳) عملکرد بهینه در ارائه سرویس در سازمان‌ها و به‌خاطر رضایت مشتریان
- (۴) شفاف‌سازی فرایند سازمانی در عملکرد و به‌خاطر افزایش فروش

۱۷۳- کدام دسته، جزو زوایای اخلاقی در عصر اطلاعات به‌شمار می‌آید؟

- (۱) مسئولیت‌پذیری و کنترل - کیفیت سیستم - فناوری‌های نوین - تعهد شخصی - استانداردهای سازی
- (۲) شفاف‌سازی عملکرد - کیفیت زندگی - حقوق و تعهدات مالکیت - حقوق معنوی - ثبت اختراعات
- (۳) حقوق و تعهدات اطلاعاتی - کیفیت سیستم - کیفیت محصول - شفاف‌سازی عملکرد - اجتماعی سازی
- (۴) حقوق و تعهدات اطلاعاتی - مسئولیت‌پذیری و کنترل - کیفیت سیستم - کیفیت زندگی - حقوق و تعهدات مالکیت

۱۷۴- در چه زمانی سِمَت CSO و CISO در سازمان‌ها متفاوت است؟

- (۱) جداسازی وظایف مدیر ارشد فناوری اطلاعات از مدیریت حریم خصوصی
- (۲) امنیت فیزیکی از امنیت اطلاعات جداگانه مدیریت شود.
- (۳) مدیریت حریم خصوصی از تیم امنیت جدا باشد.
- (۴) جداسازی دانش سازمانی و حریم خصوصی

۱۷۵- SDS یا ذخیره‌سازی نرم‌افزاری تعریف شده چیست؟

- (۱) جداسازی نرم‌افزار برای مدیریت ذخیره‌سازی داده از سخت‌افزار ذخیره‌سازی
- (۲) جداسازی محاسبات ابری از محاسبات سروری در سازمان
- (۳) افزایش ذخیره‌سازی در پایگاه‌های داده IBM
- (۴) ذخیره‌سازی نوین در فناوری‌های نوظهور

## ۱۷۶- محاسبات لبه (Edge Computing) چیست؟

- ۱) روشی در محاسبات سرورهای محلی جهت قرار دادن داده‌ها بر روی لبه شبکه
- ۲) بهره‌گیری از لبه شبکه، محاسبات محلی و شبکه‌های توزیع‌شده جهت تأمین امنیت
- ۳) مدیریت محاسبات به‌صورت توزیع‌شده و در سراسر شبکه‌های کامپیوتری و حجم زیاد داده
- ۴) روشی در محاسبات ابری با انجام برخی پردازش داده‌ها بر روی مجموعه‌ای از سرورهای مرتبط در لبه شبکه در نزدیکی منبع داده

## ۱۷۷- ماتریس «فضا - مکان» در همکاری و ابزار اجتماعی، شامل کدام موارد است؟

- ۱) فضاهای تیمی - نمایش عمومی - فضای جهانی - طبقه‌بندی اطلاعات
  - ۲) تعامل چهره‌به‌چهره - وظایف مستمر - تعامل از راه دور - ارتباط - هماهنگی
  - ۳) هوشمندسازی - فضای غیرمتمرکز - تعامل چهره‌به‌چهره - شناسایی کاربران فعال
  - ۴) درگیر ساختن افراد داخل سازمان - درگیر ساختن افراد خارج از سازمان - وظایف غیرمستمر - طبقه‌بندی اطلاعات
- ۱۷۸- کدام مورد، تضمین می‌کند که با مشارکت دادن کاربران در هر مرحله از توسعه سیستم، فناوری، نیازهای کاربران را برآورده می‌کند؟

Waterfall Approach (۲)

SSADM (۱)

Information Engineering (۴)

People-First Approach (۳)

## ۱۷۹- تفاوت اصلی کامپیوترهای معمولی با کامپیوترهای کوانتومی در بخش محاسبات، در کدام مورد است؟

- ۱) کامپیوترهای معمولی از ۰ یا ۱ استفاده می‌کنند، ولی کامپیوترهای کوانتومی از محاسبات فرافیزیکی.
  - ۲) کامپیوترهای معمولی از ۰ یا ۱ استفاده می‌کنند، ولی کامپیوترهای کوانتومی از ۰، ۱ یا هر دو به‌طور هم‌زمان.
  - ۳) کامپیوترهای معمولی از محاسبات غیرباینری نیز استفاده می‌کنند ولی کامپیوترهای کوانتومی از منطق غیرریاضی.
  - ۴) کامپیوترهای معمولی از محاسبات غیرباینری نیز استفاده می‌کنند ولی کامپیوترهای کوانتومی از محاسبات ماورای فیزیک.
- ۱۸۰- کدام مورد زیر، اصطلاحی است که برای توصیف داده‌های مهم سازمان در مورد مشتریان، محصولات و خدمات، فروشنده‌گان، مکان‌ها، کارکنان و سایر موارد موردنیاز برای عملیات و تراکنش‌های کسب‌وکار استفاده می‌شود؟

Data Virtualization (۲)

Master Data (۱)

Big Data (۴)

Data Center (۳)

## ۱۸۱- کدام نوع از دانش، شامل بینش، شهود و پیش‌بینی‌ها می‌شود؟

- ۱) صریح (۱)
- ۲) مدیریتی (۲)
- ۳) ضمنی (۳)
- ۴) مستخرج از مستندات (۴)

## ۱۸۲- کدام مورد در خصوص «مدیریت دانش»، درست است؟

- ۱) خروجی آن، اطلاعات به طریقه کاربرپسندانه است.
- ۲) ورودی‌های آن، اطلاعات و دانش است.
- ۳) خروجی آن، داده جدید و بهنگام است.
- ۴) ورودی‌های آن، داده و اطلاعات است.

## ۱۸۳- کدام‌یک از موارد زیر، تسهیل‌کننده درونی‌سازی است؟

- ۱) کنفرانس‌ها (۱)
- ۲) طوفان مغزی (۲)
- ۳) دستورالعمل‌ها (۳)
- ۴) یادگیری از طریق مشاهده (۴)

## ۱۸۴- یکی از مهم‌ترین دلایل گرایش به سمت مدیریت دانش در سازمان‌ها، کدام است؟

- ۱) افزایش فوق‌العاده حجم اطلاعات سازمان‌ها، تخصصی‌تر شدن فعالیت‌ها و تغییرات نیروی انسانی
- ۲) عدم تمرکز در فعالیت‌های سازمانی و نیاز به برقراری ارتباط مستمر بین کارکنان
- ۳) کاهش میانگین سنی کارکنان و افزایش تنوع ویژگی‌های جمعیت‌شناختی
- ۴) تعدد فرایندهای سازمانی و کاهش زمان تبادل اطلاعات در پایگاه‌های داده

۱۸۵- مزیت رقابتی پایدار، جزو کدام نوع اثربخشی مدیریت دانش است؟

- (۱) تجربه مشترک (۲) توسعه تولید (۳) داخلی سازی (۴) عملکرد سازمانی

۱۸۶- در طبقه‌بندی دانش، دانش رویه‌ای جزو کدام دسته‌بندی است؟

- (۱) دانش صریح تجربه‌ای، دانش کلی (۲) دانش ضمنی، دانش فنی خاص  
(۳) دانش ضمنی یا صریح، دانش کلی یا خاص (۴) دانش مربوط به زمینه، دانش فنی خاص

۱۸۷- کدام مورد، جزو فناوری برای سیستم‌های کاربردی دانش است؟

- (۱) استدلال نموداری (۲) سیستم‌های بدون قاعده  
(۳) استدلال مبتنی بر کارکرد (۴) استدلال کاربردی گسترده

۱۸۸- مشکلات فرهنگی عدم انجام مدیریت دانش در سازمان‌ها کدام‌اند؟

- (۱) حمایت مدیران در جمع‌آوری - عمر کوتاه مدیریتی در سازمان‌ها - عدم وجود فضای رقابتی  
(۲) عدم همکاری کارکنان با یکدیگر در جمع‌آوری - ساختار ناهنجار دانش در سازمان - عدم ایجاد عادت یا روتین  
(۳) ناتوانی در اندازه‌گیری منافع مالی حاصل - عدم اعتماد کارکنان از انجام - دید ناصحیح مدیران از مدیریت دانش  
(۴) نبود زمان کافی برای کارکنان جهت انجام - نبود فرهنگ تشویقی در این خصوص در سازمان - درک ناکافی از مدیریت دانش و مزایای آن

۱۸۹- عوامل مهم و مؤثر که موجب سوق و اجبار در بهره‌گیری از مدیریت دانش می‌شود، کدام‌اند؟

- (۱) قدرت توزیع شده - حق تصمیم‌سازی توزیع شده - مدل کسب و کار مناسب - استانداردسازی  
(۲) افزایش پیچیدگی دامنه مدیریت دانش - سرعت نوسانات بازار - تشدید سرعت پاسخگویی - جابه‌جایی کارمندان  
(۳) فرهنگ سازمانی حمایتی در بهینه‌سازی - فرایندهای سازمانی بهینه - تیم توسعه قوی سیستم‌های اطلاعاتی - زیرساخت‌های ارتباطی و اینترنت  
(۴) استانداردسازی - ایجاد قوانین و دستورالعمل‌ها - برنامه‌های آموزشی قوی در حوزه فناوری اطلاعات برای کارکنان - فرهنگ مدیریتی در تصمیم‌گیری‌های دانش‌محور

۱۹۰- پارامترهای مهم اثرگذاری مدیریت دانش بر کارکنان کدام‌اند؟

- (۱) یادگیری کارکنان - سازگاری کارکنان - رضایت شغلی (۲) تنوع شغلی - یادگیری محیطی - یادگیری ضمنی  
(۳) توسعه شغلی - تنوع شغلی - کسب درآمد بیشتر (۴) دانش عملی - جامعه عمل - کسب درآمد بیشتر

۱۹۱- درونی‌سازی (Internalization) در مبحث ضبط دانش، تبدیل چه دانشی است و بیانگر کدام مفهوم است؟

- (۱) ضمنی به آشکار - مفهوم تبدیل ساختاریافته (۲) آشکار به ضمنی - مفهوم سنتی یادگیری  
(۳) عملی به غیرعملی - مفهوم داخلی‌سازی دانش (۴) خارج سازمانی به داخل سازمانی - مفهوم نوآوری و توسعه

۱۹۲- اثر ساختار سازمانی در اشتراک‌گذاری یا مدیریت دانش، در کدام نوع سازمان‌ها به وضوح دیده می‌شود؟

- (۱) با تعدد دپارتمان‌ها یا سطوح مختلف (۲) دارای ساختار سلسله‌مراتبی  
(۳) غیرمتمرکز (۴) غیرمسطح

۱۹۳- کاربرد سیستم GenAID چگونه است؟

- (۱) کارکرد سیستم در صنعت خودرو  
(۲) سیستم دانش تشخیصی در صنایع مختلف  
(۳) سیستم پیشنهاد تولید در صنایع تولیدی  
(۴) کارکرد سیستم سؤال‌کننده در ارزیابی خدمات پس از فروش



## ۱۹۴- اجزای مهم پایه (بنیاد) دانش کدام‌اند؟

- ۱) اشتراک مدیریت دانش - بهبود مدیریت دانش - بازخورد مدیریت دانش
- ۲) سیستم‌های مدیریت دانش - فرایند مدیریت دانش - رویه‌های مدیریت دانش
- ۳) فناوری‌های مدیریت دانش - مکانیسم مدیریت دانش - زیرساخت مدیریت دانش
- ۴) ورودی مدیریت دانش - توسعه فناوری‌های مدیریت دانش - بازخورد مدیریت دانش

## ۱۹۵- جامعه عمل (Community of Practice) در موضوع دانش در جوامع عملی، به کدام معناست؟

- ۱) گروهی از مدیران باتجربه هستند که در راستای جامعه علمی و عملی در یک سازمان، در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند.
- ۲) به گروهی از دانشمندان و محققان گفته می‌شود که جهت ارائه آخرین دستاوردهای خود، در یک همایش جمع می‌شوند.
- ۳) گروهی از فعالان خاص سازمانی همانند سرمایه‌گذاران هستند که در راستای اجرای دقیق وظایف سازمان‌ها بر آنها نظارت می‌کنند.
- ۴) گروهی ارگانیک و خودسازمان‌یافته از افراد است که از نظر جغرافیایی یا سازمانی پراکنده هستند، اما به‌طور منظم برای بحث در مورد موضوعات موردعلاقه متقابل ارتباط برقرار می‌کنند.

## ۱۹۶- «دانش نهادینه‌شده» و «تجربه مدون‌شده» مستقر در پایگاه داده، جزو کدام مورد است؟

- ۱) سرمایه سازمانی      ۲) سرمایه اجتماعی      ۳) سرمایه انسانی      ۴) سرمایه فکری
- ۱۹۷- نوع دانش یک تکنسین که می‌بایست از طریق علائمی برای تعمیر دستگاه تلویزیون معیوب به دنبال آن باشد، به ترتیب، جزو کدام مورد است و از چه منظر؟

- ۱) صریح - فنی خاص
- ۲) ضمنی - فنی خاص
- ۳) عمومی - زمینه‌ای خاص
- ۴) رویه‌ای - زمینه‌ای خاص

## ۱۹۸- ابزارهای سازمانی یا ساختاری که برای ارتقای مدیریت دانش استفاده می‌شوند، چه نام دارد؟

- ۱) مکانیزم‌های مدیریت دانش
- ۲) سیستم‌های مدیریت دانش
- ۳) زیرساخت مدیریت دانش
- ۴) فناوری‌های مدیریت دانش

## ۱۹۹- کدام مورد زیر، یک تکنیک هوش مصنوعی است که برای تقلید حل مسئله انسان طراحی شده است؟

- ۱) Concept Maps
- ۲) Rule-based Systems
- ۳) Case-based Reasoning
- ۴) Knowledge Capture Systems

## ۲۰۰- کدام فناوری زیر، بر افراد، شخصی‌سازی، جستجوی هوشمند و تبلیغات رفتاری (هدف‌گذاری مخاطب) تمرکز دارد؟

- ۱) شبکه‌های اجتماعی      ۲) سازمان      ۳) وب      ۴) وب ۳

نظریه‌های کارآفرینی - تئوری‌های نوآوری - مدیریت استراتژیک پیشرفته:

## ۲۰۱- از دیدگاه شومپیتر، تخریب خلاق در کدام بستر (زمینه) شکل می‌گیرد؟

- ۱) نظام سوسیالیستی
- ۲) نظام سرمایه‌داری
- ۳) ساختار انحصار کامل
- ۴) ساختار رقابت کامل

## ۲۰۲- کدام مکتب زیر، هر دو جنبه عرضه و تقاضا را در تجزیه و تحلیل اقتصادی وارد می‌کند؟

- ۱) کلاسیک
- ۲) نهادگرایی
- ۳) نئوکلاسیک
- ۴) شیکاگو

## ۲۰۳- کدام نظریه، به عنوان رهیافت شومپیتری جدید مطرح شد؟

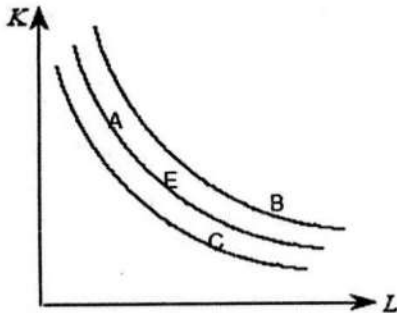
- ۱) تکاملی
- ۲) کشف کارآفرینانه
- ۳) بوم‌شناسی جمعیت
- ۴) هوشیاری کارآفرینانه



- ۲۰۴- **غایت و هدف کارآفرینی پایدار، کدام است؟**
- (۱) خلق ارزش در قلمرو محیطی
  - (۲) خلق سرمایه اجتماعی و ارزش‌های اجتماعی
  - (۳) خلق ارزش‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی به‌صورت توأمان
  - (۴) توجه به پیامدهای محیطی و اجتماعی و اطمینان از موفقیت شرکت به‌صورت توأمان
- ۲۰۵- **در مدل فرصت‌گرای کارآفرینی سازمانی، «منابع» و «مالکیت سازمانی» به ترتیب چگونه هستند؟**
- (۱) اختصاصی - پراکنده
  - (۲) اختصاصی - متمرکز
  - (۳) برنامه‌ریزی‌شده - متمرکز
  - (۴) برنامه‌ریزی‌نشده - پراکنده
- ۲۰۶- **کدام مورد، جزء منابع فرصت نیست؟**
- (۱) تغییرات در نرخ ارز
  - (۲) عدم تقارن اطلاعات
  - (۳) عوامل ارتقا‌دهنده بهره‌وری
  - (۴) تغییرات تقاضا در برابر عرضه
- ۲۰۷- **نظریه اثرسازی (effectuation)، بیشترین همخوانی را با کدام نظریه دارد؟**
- (۱) تخصیص منابع
  - (۲) خلق فرصت
  - (۳) کشف فرصت
  - (۴) تشخیص فرصت
- ۲۰۸- **کارایی مالی، مزیت نسبی در منابع و مزیت رقابتی در بازار، از عناصر کدام نظریه هستند؟**
- (۱) بنگاه کارآفرینانه
  - (۲) منبع‌محور
  - (۳) قابلیت پویا
  - (۴) مزیت منابع
- ۲۰۹- **با توجه به مراحل توسعه کسب‌وکار، به ترتیب، کدام روش‌های تأمین مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟**
- (۱) منابع شخصی - دوستان - فرشتگان کسب‌وکار - عرضه عمومی - سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر - بانک‌های تجاری
  - (۲) منابع شخصی - دوستان - فرشتگان کسب‌وکار - سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر - بانک‌های تجاری
  - (۳) سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر - فرشتگان کسب‌وکار - منابع شخصی - دوستان - عرضه عمومی
  - (۴) فرشتگان کسب‌وکار - عرضه عمومی - بانک‌های تجاری - جمع‌سپاری
- ۲۱۰- **براساس فرضیه محلی‌سازی در نظریه سرریز دانش کارآفرینی، کدام مورد درست است؟**
- (۱) سرریز دانش کارآفرینی، بیشتر در فضای جغرافیایی نزدیک منبع واقعی تولید دانش اتفاق می‌افتد.
  - (۲) فعالیت‌های کارآفرینی در بسترهایی بیشتر رشد می‌کنند که سرمایه‌گذاری روی دانش جدید، بیشتر است.
  - (۳) شرکت‌های جدید با استفاده از دانشی ایجاد می‌شوند که از منبع تولید آن دانش جدید سرازیر شده باشند.
  - (۴) شرکت‌هایی که به‌صورت کارآمدتر از جریان دانش بهره‌برداری می‌کنند، کمتر تحت تأثیر دانش قرار می‌گیرند.
- ۲۱۱- **کدام‌یک از انواع فرصت‌ها، موجب تقویت روش‌های از قبل ایجادشده برای انجام امور می‌شود؟**
- (۱) کمیاب و ارزشمندتر
  - (۲) شومپتری
  - (۳) کرزنری
  - (۴) لاچمنی
- ۲۱۲- **بنیان اصلی نظریه «به‌حاشیه رانده شدن»، کدام است؟**
- (۱) مهارت‌های رهبری و مدیریتی، آغازگر یا نابودکننده فرایند کسب‌وکار است.
  - (۲) رویدادهای منفی، آغازگر یا نابودکننده فرایند راه‌اندازی کسب‌وکار است.
  - (۳) عوامل فرهنگی، موتور محرکه آغاز فرایند راه‌اندازی کسب‌وکار است.
  - (۴) کسب مشروعیت، محرک آغاز فرایند راه‌اندازی کسب‌وکار است.
- ۲۱۳- **نظریه عرضه کارآفرینی هوسلیتز بر کدام عامل در ایجاد توانمندی‌های کارآفرینانه تأکید دارد؟**
- (۱) نیروهای اجتماعی
  - (۲) توانمندی‌های ذاتی
  - (۳) رویدادهای آغازین
  - (۴) گروه‌های اقلیت فرهنگی

- ۲۱۴- شاکر زهرا (۱۹۹۳) با انتقاد از مدل کارآفرینی شرکتی کوین و سلوین (۱۹۹۱)، به ترتیب، کدام سازه را به مدل اصلاحی اضافه نمود و عملکرد کارآفرینانه را چگونه تعریف کرد؟
- (۱) خصومت - رشد و سودمندی  
(۲) خصومت - مالی و غیرمالی  
(۳) غنی بودن محیط - رشد و سودمندی  
(۴) غنی بودن محیط - مالی و غیرمالی
- ۲۱۵- کدام نظریه یا مدل، معتقد است که متغیرهای روان‌شناسی و جامعه‌شناسی، تعیین‌کننده‌های اصلی ظهور کارآفرینان هستند؟
- (۱) عرضه کارآفرین کانکل  
(۲) تغییر اجتماعی هازن  
(۳) استعداد بالقوه کروگر  
(۴) اکولوژی جمعیت هانان و فریمن
- ۲۱۶- طراحی مجدد فرایند گردش کار در کارخانه، اشاره به کدام یک از انواع نوآوری دارد؟
- (۱) پودمانی  
(۲) نظام‌مند  
(۳) خودپیرو  
(۴) معمارگرایانه
- ۲۱۷- کدام یک از انواع نظام‌های نوآوری، مصداق نظام ملی نوآوری دولت‌محور است؟
- (۱) بلوک‌های توسعه  
(۲) بخشی  
(۳) منطقه‌ای  
(۴) شبکه‌سازی شده منطقه‌ای
- ۲۱۸- برای مدیر، نوآوری باز که به معنای بازگشت سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده روی نوآوری است، در گروهی چه چیزی می‌باشد؟
- (۱) میزان تقاضای بازار  
(۲) دسترسی به تخصص‌های طراحی  
(۳) توانایی شرکت در رساندن نوآوری به بازار  
(۴) شکوفاسازی ارزش سرکوب‌شده ایده‌های نامحقق
- ۲۱۹- کدام یک از انواع زنجیره‌ها در صنایع با گردش مالی بالا، در چرخه عمر محصول (مانند شرکت‌های اسباب‌بازی فصلی و شرکت‌های الکتریکی با فناوری بالا) بسیار مفیدند؟
- (۱) شبکه اطلاعات  
(۲) زنجیره‌های ارزش  
(۳) زنجیره‌های نوآوری  
(۴) زنجیره‌های یکپارچه تأمین
- ۲۲۰- در خصوص «نوآوری معمارانه»، کدام مورد درست است؟
- (۱) بدون تغییر در سطح اجزا و ارتباطات، بروز نوآوری معمارانه امکان‌پذیر است.  
(۲) تغییر در سطح ارتباطات میان اجزا اتفاق می‌افتد.  
(۳) تغییر در سطح اجزا و ارتباطات صورت می‌گیرد.  
(۴) تغییر در سطح اجزای سازنده اتفاق می‌افتد.
- ۲۲۱- حصول اطمینان از هم‌راستایی یک پروژه نوآوری با استراتژی کسب‌وکار، در کدام فرایند مدیریت نوآوری صورت می‌گیرد؟
- (۱) تصاحب ارزش  
(۲) پیاده‌سازی  
(۳) جستجو  
(۴) انتخاب
- ۲۲۲- کدام گزینه، طبقه‌بندی بنگاه‌ها بر مبنای توانمندی نوآوری از کم به زیاد را به ترتیب نشان می‌دهد؟
- (۱) منفعل - خلاقانه - راهبردی  
(۲) راهبردی - واکنش‌پذیر - خلاقانه  
(۳) منفعل - راهبردی - واکنش‌پذیر  
(۴) واکنش‌پذیر - راهبردی - خلاقانه
- ۲۲۳- ابزار پیش‌اعلام محصول جدید، برای اجتناب از کدام نوع عدم قطعیت به کار می‌رود؟
- (۱) کاربردمحور  
(۲) رفتارمحور  
(۳) بازارمحور  
(۴) سازمان‌محور

۲۲۴- شکل زیر منحنی تولید همسان یک محصول را نشان می‌دهد. با فرض اینکه تولید در نقطه E قرار دارد، پس از یک نوآوری که موجب بهبود فناوری می‌گردد، تولید در کدام نقطه قرار خواهد داشت؟ (در این منحنی، L نشان‌دهنده نیروی کار و K نشان‌دهنده سرمایه است.)



A (۱)

B (۲)

C (۳)

E نقطه باقی می‌ماند. (۴)

۲۲۵- «برقراری ارتباطات قوی با تأمین‌کنندگان و مشتریان کلیدی» از کدام نسل نوآوری شروع شد؟

دوم (۱) سوم (۲) چهارم (۳) پنجم (۴)

۲۲۶- جایگزینی «گیربکس اتوماتیک» به جای «گیربکس دستی» در خودروها، چه نوع نوآوری محسوب می‌شود؟

تدریجی (۱) معمارانه (۲) رادیکال (۳) ماژولار (۴)

۲۲۷- جداسازی گروه‌های تحقیق و توسعه در پخش اطلاعات در سراسر شرکت برای باروری ایده‌های توسعه محصول جدید، کدام نوع سازمان را توصیف می‌کند؟

شبکه‌ای (۱) ارگانیک (۲) کم‌پیوسته (۳) دوست‌توان (۴)

۲۲۸- کدام مورد، جزو پیشرانان نوآوری در نظام ملی نوآوری نیست؟

مراکز پژوهشی (۱) مراکز رشد نوآوری (۲)

زیرساخت‌های نوآوری (۳) خط‌مشی‌ها و برنامه‌های دولت (۴)

۲۲۹- براساس «رده‌بندی نظام نوآوری» کریستوف اسکوسر، جریان دانش در یادگیری تعاملی چگونه است؟

رسمی و محدود (۱) غیررسمی و محدود (۲) رسمی و گسترده (۳) غیررسمی و گسترده (۴)

۲۳۰- کدام یک از موارد زیر، بر کارکردهای نظام نوآوری تأثیرگذار است؟

هزینه‌های تحقیق و توسعه - میزان باز بودن اقتصاد - سرمایه‌گذاری در آموزش عالی (۱)

فعالیت‌های کارآفرینانه - هزینه‌های تحقیق و توسعه - پیکره‌بندی بازار (۲)

تحقیقات بنیادی - سرمایه‌گذاری در آموزش عالی - انتقال فناوری (۳)

تولید دانش - انتقال دانش - فعالیت‌های کارآفرینانه (۴)

۲۳۱- براساس گونه‌شناسی اسنو و مایلز، سازمان‌ها در صورت استفاده از کدام استراتژی، از انعطاف‌پذیری اداری، ساختاری و تکنولوژیکی بالایی برای پاسخ به محیط به‌شدت در حال تغییر برخوردارند؟

تهاجمی (۱) تحلیلی (۲) تدافعی (۳) انفعالی (۴)

۲۳۲- منظور از «تناسب با سازمان» در تدوین چشم‌انداز چیست؟

چشم‌انداز طوری تدوین شود که در کارکنان تعهد ایجاد کند. (۱)

چشم‌انداز طوری تدوین شود تا افراد را برانگیزاند تا با استاندارد بالا کار کنند. (۲)

چشم‌انداز با واقعیت‌های سازمان و نقاط قوت و ضعف آن تناسب داشته باشد. (۳)

چشم‌انداز با زمان تناسب داشته باشد و نمایانگر افق زمانی سازمان در آینده باشد. (۴)

۲۳۳- مهم‌ترین معیارهای سنجش میزان تناسب استراتژی یک سناریو کدام‌اند؟

میزان مقبولیت و تناسب (۱) میزان کفایت و همسویی (۲)

میزان انطباق و جهت‌گیری (۳) میزان جذابیت و امکان‌پذیری (۴)

۲۳۴- وقتی سازمان تلاش می‌کند تا برای مشتری یا بازارهای فعلی، محصولات یا خدمات جدید نامرتب با محصولات یا خدمات خود عرضه کند، از کدام استراتژی بهره‌برداری می‌کند؟

- (۱) تنوع همگون (۲) تنوع افقی (۳) تنوع ناهمگون (۴) رسوخ در بازار

۲۳۵- کدام مورد، فعالیت اصلی در زنجیره ارزش است؟

- (۱) بازاریابی (۲) مدیریت مواد (۳) منابع انسانی (۴) تحقیق و توسعه

۲۳۶- اولین مرحله در تعیین نیاز برای تغییر، چه زمانی اتفاق می‌افتد؟

- (۱) مدیران، موانع تغییر را تعیین کنند.  
 (۲) شرکت، تجزیه و تحلیل SWOT را انجام دهد.  
 (۳) مدیران، وضعیت ایده‌آل شرکت را تعیین می‌کنند.  
 (۴) مدیران استراتژیک، میان عملکرد مطلوب و عملکرد واقعی شرکت شکافی را تشخیص دهند.

۲۳۷- کدام ماتریس زیر، برای تدوین استراتژی تنوع‌بخشی به کار می‌رود؟

- (۱) BCG (۲) SWOT

- (۳) بازار / محصول انسف (۴) قوت / اهمیت منابع

۲۳۸- سازگاری و تداوم رفتار در طی زمان، به کدام تعریف استراتژی از نظر مینتزبرگ (Mintzberg) اشاره دارد؟

- (۱) برنامه (Plan) (۲) الگو (Pattern)

- (۳) موقعیت (Position) (۴) دورنما (Perspective)

۲۳۹- براساس ماتریس گروه مشاوران بوستون (BCG)، به ترتیب، در کدام وضعیت «سهم نسبی بازار» و «نرخ رشد بازار»، واحدها نقدینگی مازاد بر نیاز خود را تأمین می‌کنند؟

- (۱) بالا - بالا (۲) پایین - بالا

- (۳) بالا - پایین (۴) پایین - پایین

۲۴۰- کدام پارادایم مدیریت استراتژیک، معتقد به طراحی رسمی و فرایند گام‌به‌گام برای برنامه‌ریزی در سازمان است؟

- (۱) تحلیلی (۲) تجویزی

- (۳) توصیفی (۴) تجربی - انطباقی

### ریسک و مدیریت سرمایه‌گذاری - بازارها و نهادهای مالی:

۲۴۱- از نگاه سرمایه‌گذاران، کدام مورد برای اوراق قرضه مطلوب است؟

- (۱) تحذب (۲) بالا بودن نرخ کوپن

- (۳) بالا بودن قیمت جاری نسبت به قیمت اسمی (۴) پایین بودن قیمت جاری نسبت به قیمت اسمی

۲۴۲- قیمت پیمان آتی (Forward)، چگونه تعیین می‌شود؟

- (۱) براساس مقررات بورس (۲) در شروع قرارداد، توسط خریدار و فروشنده

- (۳) در پایان قرارداد، توسط خریدار و فروشنده (۴) براساس مکانیزم بازار و بدون توجه به قیمت دارایی پایه

۲۴۳- هدف اصلی تشکیل پرتفوی، کدام است؟

- (۱) کنترل ریسک سیستماتیک (۲) حداکثر کردن بازده

- (۳) حذف ریسک (۴) کاهش ریسک

۲۴۴- دیرش تعدیل شده قرضه، برابر کدام مورد است؟

- (۱)  $\frac{\text{تحدب}}{۲}$   
 (۲)  $\frac{\text{دیرش}}{\text{بازده تا سررسید}}$   
 (۳) تحدب  $\times$  بازده تا سررسید  
 (۴) مشتق قیمت نسبت به تغییرات بازده تا سررسید

۲۴۵- کدام مورد، دلیل موجه تری برای استفاده از مدل قیمت گذاری مبتنی بر دارایی است؟

- (۱) شرکت خصوصی است.  
 (۲) شرکت تولیدی است.  
 (۳) شرکت دانش بنیان است.  
 (۴) ارزش بازار دارایی‌ها و بدهی‌های شرکت، متفاوت از مبالغ ترازنامه‌ای آن است.

۲۴۶- کدام شرط، برای پوشش کامل ریسک با استفاده از قرارداد آتی ضرورت دارد؟

- (۱) نسبت پوشش ریسک، کمتر از ۱۰۰ درصد باشد.  
 (۲) نسبت پوشش ریسک، بالاتر از ۱۰۰ درصد باشد.  
 (۳) دارایی مورد نظر برای پوشش ریسک قیمت، با دارایی پایه یکسان باشد.  
 (۴) قیمت آتی و نقدی دارایی پایه در زمان سررسید قرارداد، با هم برابر نباشند.

۲۴۷- وجه تمایز استراتژی فعال با استراتژی غیرفعال در مدیریت سبد دارایی‌ها، کدام است؟

- (۱) تبعیت از شاخص بازار و هزینه‌های معاملاتی کمتر  
 (۲) هزینه‌های معاملاتی کمتر و زمان بندی بازار  
 (۳) تبعیت از شاخص بازار و زمان بندی بازار  
 (۴) زمان بندی بازار و تعدد معاملات

۲۴۸- کدام مورد، به «کارایی اطلاعاتی بازار سرمایه» مربوط می‌شود؟

- (۱) هزینه معاملات، در حداقل سطح ممکن است.  
 (۲) حرفه‌ای‌ها ممکن است در ازای ریسک کمتر، بازده بیشتری کسب کنند.  
 (۳) آن بخش از اقتصاد که بازدهی نامناسب دارد، از منابع بازار محروم می‌شود.  
 (۴) شرکت‌های دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری بهتر، موفق به تأمین مالی بیشتر می‌شوند.

۲۴۹- در کدام صورت، شیب خط بازار اوراق بهادار (SML) نزولی است؟

- (۱) نقدشوندگی بازار بسیار پایین باشد.  
 (۲) ریسک سیاسی بازار در سطح بالا پیش‌بینی شود.  
 (۳) موقعیت پرتفوی بازار روی محدوده پرتفوی‌های با حداقل واریانس نباشد.  
 (۴) موقعیت پرتفوی بازار روی محدوده پرتفوی‌های با حداقل واریانس و پایین‌تر از موقعیت پرتفوی با حداقل واریانس (MVP) باشد.

۲۵۰- نسبت شارپ سبد P معادل  $۱/۳$  است. با اضافه کردن کدام یک از دارایی‌ها، می‌توان نسبت شارپ سبد را بهبود بخشید؟

همبستگی با سبد P	نسبت شارپ	دارایی	B (۱)
۰/۶	۱/۱	A	C - B (۲)
۰/۹	۱/۵	B	C - A (۳)
۰/۷	۱/۵	C	C - B - A (۴)

۲۵۱- دارایی‌های زیر، روی خط بازار اوراق بهادار قرار دارند. اگر انحراف معیار بازده پرتفوی بازار ۵۰ درصد باشد، ترتیب این ۳ دارایی از لحاظ «نسبت واریانس غیرسیستماتیک به کل واریانس»، کدام است؟

دارایی	بتا	واریانس بازده
A	-۰/۴	۰/۰۵
B	۰/۴	۰/۰۶
C	۰/۸	۰/۱۸

(۱) کمترین C - متوسط A - بیشترین B  
 (۲) کمترین A - متوسط B - بیشترین C  
 (۳) کمترین B - متوسط A - بیشترین C  
 (۴) کمترین A - متوسط C - بیشترین B

۲۵۲- اگر منحنی بازده در سطح ۱۰ درصد هموار (Flat) باشد، دیرش قرضه‌ای با مشخصات زیر، چند سال است؟ (قرضه بدون کوپن ۱۰ ساله که در پایان هر یک از سال‌های ششم به بعد، به قیمت اسمی قابل بازخرید است).

(۱) ۱۰

(۲) ۷/۵

(۳) ۶

(۴) ۵

۲۵۳- ترکیب یک سبد سرمایه‌گذاری، به شرح زیر است:

دارایی	ارزش - میلیون ریال	انحراف معیار بازده روزانه - درصد
A	۱۰	۲
B	۵	۱
جمع	۱۵	

اگر همبستگی بین بازده این دو دارایی ۳۰ درصد باشد، کدام رابطه مقدار VaR یک‌روزه را با احتمال ۹۹ درصد نشان می‌دهد؟

$$(1) \quad 2,33 \times \sqrt{\frac{2}{3} \times 0,02 + \frac{1}{3} \times 0,01 + 2 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} \times 0,02 \times 0,01}$$

$$(2) \quad 2,33 \times \sqrt{200,000^2 + 50,000^2 + 2 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} \times 200,000 \times 50,000}$$

$$(3) \quad 2,33 \times \sqrt{\left(\frac{2}{3}\right)^2 \times 0,02^2 + \left(\frac{1}{3}\right)^2 \times 0,01^2 + 2 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} \times 0,02 \times 0,01}$$

$$(4) \quad 2,33 \times \sqrt{200,000^2 + 50,000^2 + 2 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} \times 200,000 \times 50,000}$$

۲۵۴- واریانس غیرسیستماتیک یک سبد سرمایه‌گذاری ۳۰ درصد و نرخ بازده آن ۶۰ درصد است. در صورتی که نرخ بازده بدون ریسک ۲۰ درصد و همبستگی بازده این سبد با پرتفوی بازار ۵۰ درصد باشد، مقدار شاخص شارپ سبد، کدام است؟

(۱) ۰/۴

(۲) ۰/۶۷

(۳) ۱

(۴) ۱/۳۳

۲۵۵- بتای دارایی A مطابق CAPM معادل یک، حساسیت بازده این دارایی به عامل F برابر با ۰/۵ و انحراف معیار بازده پرتفوی بازار ۲۰ درصد است. کوواریانس بین عامل F و بازده پرتفوی بازار، چند درصد است؟

(۱) ۲

(۲) ۶

(۳) ۸

(۴) ۴۰

۲۵۶- سبد بهینه یک سرمایه‌گذار براساس خط تخصیص سرمایه (CAL) زیر، در حال حاضر، بازده موردانتظار ۳۶ درصدی و انحراف معیار ۲۰ درصدی دارد. اگر این شخص، وزن دارایی بدون ریسک را به ۴۰ درصد تغییر دهد، انحراف معیار

سبد بهینه وی، چقدر تغییر خواهد داشت؟

$$\bar{r}_p = 0.2 + 0.8 \sigma_p$$

(۱) ۱۵ درصد افزایش

(۲) ۵ درصد افزایش

(۳) ۱۵ درصد کاهش

(۴) ۵ درصد کاهش

۲۵۷- در صورتی که بازده موردانتظار ۲ سبد سرمایه‌گذاری کارای A و B به ترتیب ۴۰ و ۵۰ درصد باشد، کدام سبد سرمایه‌گذاری متشکل از A و B زیر، کارا خواهد بود؟

درصد

بازده موردانتظار	وزن B	وزن A
۴۹	۹۰	۱۰
۴۵	۵۰	۵۰
۴۰	۱۰	۹۰

(۱) «ب»

(۲) «الف» و «ب»

(۳) «الف» و «ج»

(۴) «الف»، «ب» و «ج»

۲۵۸- ارزش فعلی تعهدات ۸ سال بعد یک صندوق بازنشستگی، ۱۵۰ میلیارد ریال است. مدیر این صندوق می‌خواهد با استفاده از قرضه بدون کوپن ۵ ساله و قرضه مادام‌العمر با نرخ سود ۱۰ درصد، این تعهدات را از نوسان نرخ بهره مصون کند. در صورتی که نرخ بهره بازار ۱۰ درصد باشد، باید چند میلیارد ریال در قرضه بدون کوپن سرمایه‌گذاری کند؟

(۱) ۷۵

(۲) ۸۳

(۳) ۹۱/۵

(۴) ۱۰۰

۲۵۹- برای محاسبه دیرش اوراق قرضه با کوپن که به ارزش اسمی معامله می‌شود، از کدام فرمول استفاده می‌شود؟ (y، بازده تا سررسید و T، مدت تا سررسید است.)

$$\frac{y}{1+y} \quad (۱)$$

$$\frac{1+y}{y} \quad (۲)$$

$$\frac{1+y}{y} \left[ 1 - \frac{1}{(1+y)^T} \right] \quad (۳)$$

$$1 - \frac{1}{(1+y)^T} \quad (۴)$$

۲۶۰- ارزش سبد اوراق قرضه شرکت A، معادل ۱۰ میلیارد ریال با دیرش ۶ سال است. اگر قیمت هر برگ اوراق خزانه یک میلیون ریالی در بازار ۸۰۰,۰۰۰ ریال و دیرش آن ۵ سال باشد، تعداد بهینه قرارداد آتی اوراق خزانه برای پوشش ریسک نرخ بهره، کدام است؟

- (۱) ۱,۵۰۰
- (۲) ۱۲,۰۰۰
- (۳) ۱۵,۰۰۰
- (۴) ۳۷۵,۰۰۰

۲۶۱- یک شرکت هواپیمایی برای پوشش ریسک قیمت سوخت هواپیما، از قراردادهای آتی نفت خام استفاده می‌کند. این مورد، از کدام راهبردهای پوشش ریسک است؟

- (۱) پویا (Dynamic)
- (۲) کامل
- (۳) مستقیم
- (۴) متقاطع (cross)

۲۶۲- در چارچوب نظریه پرتفوی، کدام مورد درست است؟

- (۱) سرمایه‌گذاری در یک ورقه بهادار ریسکی که بازده موردانتظار آن، کمتر از نرخ بازده بدون ریسک است، ممکن است توجیه داشته باشد.
- (۲) اگر همبستگی بین بازده دو دارایی ریسکی  $0/8$  باشد، با ترکیب این دو دارایی، سرمایه‌گذار در شرایط بهتری قرار نمی‌گیرد.
- (۳) سرمایه‌گذاری در ورقه بهاداری که بازده موردانتظار آن منفی است، اصولاً توجیه ندارد.
- (۴) استفاده از میانگین و انحراف‌معیار بازده، ارتباطی به شکل توزیع بازده ندارد.

۲۶۳- جمع حقوق مالکانه شرکتی، ۶۰ درصد جمع دارایی‌هاست. اگر بتای دارایی‌های شرکت  $(\beta_A)$   $1/5$  باشد، بتای حقوق مالکانه  $(\beta_E)$ ، کدام است؟

- (۱)  $0/6$
- (۲) ۱
- (۳) ۲
- (۴)  $2/5$

۲۶۴- مبلغ سرمایه‌گذاری یک طرح ۱۰۰ و نرخ بازده داخلی آن ۲۰ درصد است. اگر جریان‌های نقدی آتی خالص این طرح و مبلغ سرمایه‌گذاری اولیه آن دو برابر شود، تغییرات ارزش فعلی خالص و نرخ بازده داخلی آن به ترتیب (از راست به چپ) چگونه خواهد شد؟

- (۱) ثابت - افزایش
- (۲) افزایش - ثابت
- (۳) ثابت - ثابت
- (۴) افزایش - افزایش

۲۶۵- قیمت قرضه هزار ریالی در بازار ۹۰۰ ریال و بازده تا سررسید آن ۲۴ درصد و دیرش تعدیل‌شده آن ۱۰ است. اگر بازده تا سررسید به ۲۶ درصد افزایش یابد، میزان کاهش قیمت این قرضه، چند ریال است؟

- (۱) ۱۸
- (۲) ۲۰
- (۳) ۱۸۰
- (۴) ۲۰۰



۲۶۶- کدام مورد، از ویژگی‌های اصلی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک وقفی است؟

الف - افق سرمایه‌گذاری نامحدود

ب - معافیت مالیاتی

ج - مدیریت غیرمتمرکز

د - محدودیت‌های مقرراتی بیشتر

(۱) «الف» و «ب» (۲) «ج» و «د» (۳) «الف»، «ب» و «ج» (۴) «الف»، «ج» و «د»

۲۶۷- فهرست شاخص بورس، شامل ۲ شرکت زیر است. مقدار شاخص بورس در زمان  $t$ ، معادل ۱۰۰ بوده است. اگر شاخص به صورت هم‌وزن محاسبه شود، مقدار شاخص در زمان  $t+1$  کدام است؟

$t+1$		$t$			
شرکت	تعداد سهام	قیمت - ریال	تعداد سهام	قیمت - ریال	
A	۵۰۰	۴۰۰۰	۵۰۰	۵۰۰۰	(۱) ۱۲۲/۵
B	۱۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰	۸۰۰۰	(۲) ۱۰۲/۵
					(۳) ۹۲/۸
					(۴) ۸۷/۵

۲۶۸- به کدام دلیل اسناد خزانه نسبت به اوراق خزانه سنجه مناسب‌تری برای نرخ بازده بدون ریسک است؟

(۱) نرخ بازده بالاتری دارد.

(۲) قیمت پایین‌تری دارد.

(۳) نوسان نرخ بازده آن بسیار پایین است.

(۴) پایین‌تر از قیمت اسمی معامله می‌شود.

۲۶۹- در بازار سرمایه، سرمایه‌گذاران، علاوه بر ریسک شرکت و ریسک بازار، با کدام مورد دیگر مواجه هستند؟

(۱) ریسک مدیریتی

(۲) ریسک نرخ بهره

(۳) ریسک تورم

(۴) ریسک مبتنی بر احساسات

۲۷۰- ذی‌نفعان اصلی رتبه‌بندی اعتباری کدام‌اند؟

(۱) سرمایه‌گذاران، ناشران و مقررات‌گذاران

(۲) سرمایه‌گذاران و مقررات‌گذاران

(۳) ناشران و مقررات‌گذاران

(۴) ناشران

۲۷۱- یک سرمایه‌گذار، عادت زیادی به معاملات روزانه سهام دارد. او به جای تجزیه و تحلیل سهام، فقط نمادهایی را معامله می‌کند که دیگران می‌خرند و می‌فروشند. این سرمایه‌گذار، شاخص کدام تیپ شخصیتی است؟

(۱) پشیمان‌گریز (۲) زیان‌گریز (۳) فراعتماد (۴) ریسک‌پذیر

۲۷۲- اگر در بازاری باز خرید سهام مجاز نباشد، کدام وضعیت زیر انتظار می‌رود؟

(۱) نسبت بدهی بالاتر باشد.

(۲) نسبت انباشت سود بالاتر باشد.

(۳) نسبت بدهی پایین‌تر باشد.

(۴) نسبت انباشت سود پایین‌تر باشد.

۲۷۳- در نظریه انتظارات محض (Pure Expectation Theory) برای منحنی بازده کدام مورد، نادرست است؟

(۱) زمانی که انتظار می‌رود نرخ‌های کوتاه‌مدت در آینده ثابت بماند، منحنی بازده مسطح است.

(۲) زمانی که انتظار می‌رود نرخ‌های کوتاه‌مدت در آینده افزایشی باشد، منحنی بازده شیب نزولی دارد.

(۳) زمانی که انتظار می‌رود نرخ‌های کوتاه‌مدت در آینده کاهشی باشد، منحنی بازده شیب نزولی دارد.

(۴) زمانی که انتظار می‌رود نرخ‌های کوتاه‌مدت در آینده افزایشی باشد، منحنی بازده شیب صعودی دارد.

۲۷۴- کدام مورد در خصوص نسبت  $\frac{P}{E}$  بازار، نادرست است؟

(۱) رشد سودآوری را منعکس می‌کند.

(۲) با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، همبستگی مثبت دارد.

(۳) مقایسه مجموع سودهای پیش‌بینی شده آتی با سود جاری است.

(۴) مقایسه مجموع سودهای تاریخی با سودهای پیش‌بینی شده آتی است.

۲۷۵- سرمایه‌گذاری در ابتدای سال X۱ از سهام هر یک از ۳ شرکت بورسی زیر، ۲۰۰۰ سهم خریداری کرد و در پایان خرداد X۲، تمام این سهام را فروخت. براساس داده‌های زیر، مجموع عایدی وی بابت سود نقدی سهام ۳ شرکت، چند هزار ریال است؟

شرکت «الف»	شرکت «ب»	شرکت «ج»	
X ۱/۶/۳۱	X ۲/۴/۱۵	X ۲/۴/۳۱	زمان برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه
۶۰۰	۷۰۰	۸۰۰	DPS - ریال

(۱) ۱,۲۰۰

(۲) ۲,۱۰۰

(۳) ۲,۶۰۰

(۴) ۴,۲۰۰

۲۷۶- کدام موارد زیر در خصوص معاملات اخلاقی (Noisy) درست هستند؟

الف - براساس اطلاعات خاص انجام می‌شوند.

ب - برای تعدیل مجدد سبد دارایی‌ها انجام می‌شوند.

ج - با هدف کسب سود از فرصت آربیتراژی انجام می‌شوند.

د - به دلیل نیاز به نقدینگی سرمایه‌گذار انجام می‌شوند.

(۱) «الف» و «ج»

(۲) «ب» و «د»

(۳) «ج» و «د»

(۴) «الف»، «ب»، «ج» و «د»

۲۷۷- کدام موارد زیر، از مصادیق دریافت وجه حاصل از فروش اوراق بهادار توسط ناشر اوراق بهادار هستند؟

الف - فروش سهام خزانه با صرف

ب - عرضه اولیه عمومی (IPO)

ج - فروش حق تقدم سلب‌شده در بورس

د - فروش اوراق مشارکت با کسر

(۱) «الف» و «ب»

(۲) «ب»، «ج» و «د»

(۳) «الف»، «ج» و «د»

(۴) «الف»، «ب»، «ج» و «د»

۲۷۸- شخصی با داشتن ۲۰۰۰ سهم عادی و ۲۰۰ حق تقدم سهام، در مجمع عمومی سالیانه شرکت «آلفا» حضور پیدا

می‌کند. اگر تعداد سهام عادی ثبت‌شده این شرکت ۲ میلیون و تعداد سهام خزانه آن ۲۰۰ هزار سهم باشد، حداکثر

تعداد آرای این فرد در انتخاب ۵ عضو هیئت‌مدیره در این مجمع عمومی، کدام است؟

(۱) ۹,۰۰۰

(۲) ۱۰,۰۰۰

(۳) ۱۱,۰۰۰

(۴) ۱۲,۰۰۰

۲۷۹- شرکت‌های کارگزاری و مشاوره سرمایه‌گذاری می‌توانند در کدام نوع از کارایی بازار مؤثر باشند؟

(۱) عملیاتی و اطلاعاتی

(۲) اطلاعاتی و تخصیصی

(۳) عملیاتی و تخصیصی

(۴) اطلاعاتی، عملیاتی و تخصیصی

۲۸۰- مدیر یک صندوق سرمایه‌گذاری، اخیراً بازده غیرعادی بالایی داشته است. با توجه به این موقعیت، وی تصمیم

می‌گیرد یک بولتن هفتگی خبری - تحلیلی منتشر کند تا بینش مالی برتر خود را با سایر مدیران به اشتراک بگذارد.

این مدیر، با احتمال زیاد، دچار کدام سوگیری رفتاری است؟

(۱) نماگری

(۲) بهینه‌بینی

(۳) شکل‌گرایی

(۴) فراعتمادی

مدیریت ارتباط و رفتار سازمانی - مدیریت استراتژیک:

- ۲۸۱- در صورتی که کانال‌های ارتباطی از غنا و بازدهی بالا برخوردار بوده و پیچیدگی مشکل و موقعیت نیز زیاد باشد، کدام نوع ارتباطات از اثربخشی بالاتری برخوردار است؟  
 (۱) ایمیل (۲) تلفن (۳) چهره‌به‌چهره (۴) ویدئوکنفرانس
- ۲۸۲- اینکه احساسات در محیط کار باید در چارچوب خاصی قرار گیرند و احساسات شخصی از الزامات احساسی محیط کار تفکیک شوند، به کدام استراتژی مدیریت احساسات اشاره دارد؟  
 (۱) ایجاد سپر (۲) نرمال کردن (۳) خنثی کردن (۴) محدود کردن
- ۲۸۳- منظور از «بن‌بست دوسویه» در ارتباطات چیست؟  
 (۱) وجود اختلال در فرایند ارتباطی  
 (۲) چالش «نه‌گفتن» در ارتباطات انسانی  
 (۳) وجود تناقض بین ارتباطات کلامی و غیرکلامی افراد  
 (۴) دشواری در تشخیص علائم غیرکلامی در رفتار طرف مقابل
- ۲۸۴- «ایده‌آل‌گرایی، آرمان‌گرایی، ذهنیت‌گرایی و نوآوری» از ویژگی‌های کدام نوع شخصیت زیر است؟  
 (۱) بنیان‌گذار (۲) هنری (۳) کاوشگر (۴) واقع‌گرا
- ۲۸۵- تحمل و گذشت در شرایط سخت و بحرانی سازمان بدون شکایت به کدام بُعد رفتار شهروندی سازمانی اشاره دارد؟  
 (۱) فضیلت مدنی (۲) نوع دوستی (۳) رادمردی (۴) وجدان
- ۲۸۶- کدام دسته از افراد اگر ملاقاتی با آنها داشته باشید از شما می‌خواهند در عرض میز نسبت به آنها بنشینند و به اندازه کافی از آنها فاصله داشته باشید؟  
 (۱) احساسی (۲) ارقامی (۳) شنیداری (۴) پدیداری
- ۲۸۷- طبق پنجره جوهری، حوزه‌ای را که برای مدیر ناشناخته ولی برای دیگران شناخته شده است، چه نامیده می‌شود؟  
 (۱) ناشناخته (۲) خصوصی (۳) عمومی (۴) کور
- ۲۸۸- «اعتماد، صراحت و نوع دوستی»، از شاخص‌های کدام بُعد مدل پنج عاملی شخصیت است؟  
 (۱) گشودگی (۲) سازگاری (۳) برون‌گرایی (۴) وظیفه‌شناسی
- ۲۸۹- «دقت»، در کدام شبکه ارتباطی ضعیف است؟  
 (۱) دایره‌ای (۲) ستاره‌ای (۳) زنجیره‌ای (۴) سه‌شاخه
- ۲۹۰- عبارت: «به هر حال نمی‌خواستیم که آن کار را انجام بدهم»، بیانگر کدام حالت ناکامی است؟  
 (۱) تثبیت (۲) بی‌تفاوتی (۳) دلیل‌تراشی (۴) برگشت به گذشته
- ۲۹۱- «بافت سازمانی» و «پیچیدگی شناختی»، به ترتیب جزو کدام ویژگی‌های مؤثر بر ادراک اجتماعی است؟  
 (۱) وضعیت - وضعیت (۲) ادراک‌کننده - ادراک‌کننده  
 (۳) وضعیت - ادراک‌شونده (۴) ادراک‌کننده - ادراک‌شونده
- ۲۹۲- «تباین» و «تغییر»، به ترتیب از عوامل مؤثر بر کدام بخش فرایند ادراکی هستند؟  
 (۱) ادراک - ادراک (۲) توجه - ادراک (۳) ادراک - توجه (۴) توجه - توجه
- ۲۹۳- قابلیت تطبیق و سازگاری جزو کدام بُعد هوش احساسی است؟  
 (۱) مدیریت خود (۲) آگاهی اجتماعی (۳) آگاهی از خود (۴) مدیریت روابط
- ۲۹۴- سرعت در شبکه‌های ارتباطی «رسمی متمرکز» و «ستاره‌ای»، به ترتیب چگونه است؟  
 (۱) کند - کند (۲) سریع - کند (۳) کند - سریع (۴) سریع - سریع

- ۲۹۵- کدام شبکه ارتباطات غیررسمی به‌ویژه برای انتشار اطلاعات مفیدی که با کار افراد مرتبط نیستند، به کار می‌روند؟  
 (۱) تصادفی  
 (۲) انشعابی  
 (۳) خوشه‌ای  
 (۴) رشته‌ای
- ۲۹۶- اسناد علت بیرونی و درونی در حالت اجماع، به ترتیب چگونه است؟  
 (۱) زیاد - زیاد  
 (۲) کم - زیاد  
 (۳) زیاد - کم  
 (۴) کم - کم
- ۲۹۷- کدام مورد جزو سبک‌های شنودی در ارتباط محسوب نمی‌شود؟  
 (۱) عمل‌گرایی  
 (۲) نتیجه‌ای  
 (۳) فرایندی  
 (۴) چرایی
- ۲۹۸- «ارتباطات زیاد در بین واحدها» و «کنترل‌های بیرونی کم»، به ترتیب جزو کدام متغیرهای محرک نوآوری است؟  
 (۱) ساختاری - ساختاری  
 (۲) ساختاری - فرهنگی  
 (۳) ساختاری - منابع انسانی  
 (۴) منابع انسانی - ساختاری
- ۲۹۹- عبارت زیر بیانگر کدام نوع بازخورد است؟  
 «نیازی نیست که فکر کنید ما می‌خواهیم از شما سوءاستفاده کنیم، خیلی ساده عرض کنم تأخیر خارج از کنترل ماست.»  
 (۱) کاوشگرانه  
 (۲) تعاملی  
 (۳) انعکاسی  
 (۴) صلح‌جویانه
- ۳۰۰- کدام نوع تضاد، ناشی از احساس عصبانیت و عدم اعتماد است و به علت اختلافات در روابط بین فردی رخ می‌دهد؟  
 (۱) بنیادی  
 (۲) وظیفه‌ای  
 (۳) عاطفی  
 (۴) نهادینه‌شده
- ۳۰۱- تعیین‌کننده‌های اصلی سودآوری شرکت کدام‌اند؟  
 (۱) عمر سازمان - مدیریت مشارکتی - انحصار چندجانبه  
 (۲) عمر سازمان - ویژگی‌های گروه استراتژیک - سطح تلاطم  
 (۳) ویژگی‌های عمومی صنعت - پیام‌های بازار - فرهنگ رقابتی بنگاه  
 (۴) ویژگی‌های عمومی صنعت - ویژگی‌های گروه استراتژیک - موقعیت شرکت در درون گروه استراتژیک
- ۳۰۲- کدام مورد، جزو عوامل تعیین‌کننده شدت رقابت بین رقبای موجود نیست؟  
 (۱) تنوع رقبا  
 (۲) تمایز محصول  
 (۳) اثربخشی موانع ورود  
 (۴) ظرفیت بیش از حد و موانع خروج
- ۳۰۳- انتخاب استراتژی سرمایه‌گذاری در سطح واحدهای کسب‌وکار، به کدام مورد بستگی دارد؟  
 (۱) درجه قوت موقعیت استراتژیک شرکت  
 (۲) تعهدات استراتژیک قبلی  
 (۳) مقاومت در برابر تغییر  
 (۴) اهداف استراتژیک
- ۳۰۴- در کدام مکتب استراتژی، شکل‌گیری به‌عنوان فرایندی آرمان‌گرایانه و بصیرت‌مندانه مورد توجه قرار می‌گیرد؟  
 (۱) فرهنگی  
 (۲) کارآفرینانه  
 (۳) شناختی  
 (۴) موضع‌یابی
- ۳۰۵- پورتر در تحلیل برتری صنعت فیلم‌سازی، به تمرکز محلی کارکنان بسیار ماهر از جمله نقش دانشکده‌های فیلم‌سازی اشاره می‌کند. این امر، بیانگر کدام عامل کلیدی مدل الماس ملّی پورتر است؟  
 (۱) شرایط عامل  
 (۲) شرایط تقاضا  
 (۳) صنایع مرتبط و پشتیبان  
 (۴) استراتژی، ساختار و رقابت

- ۳۰۶- ماتریس QSPM، در کدام مرحله از چارچوب تدوین استراتژی‌ها استفاده می‌شود؟
- (۱) پایش  
(۲) مقایسه  
(۳) ورودی  
(۴) تصمیم‌گیری
- ۳۰۷- ماتریس "CPM" و "IE"، به ترتیب، جزو کدام مرحله از چارچوب تدوین استراتژی است؟
- (۱) ورودی - ورودی  
(۲) مقایسه - مقایسه  
(۳) ورودی - مقایسه  
(۴) مقایسه - ورودی
- ۳۰۸- صرفه‌جویی ناشی از مقیاس در صنعت، به‌عنوان ..... عمل می‌کند.
- (۱) عامل تهدید محصولات جایگزین  
(۲) مانع ورود تازه‌واردها به صنعت  
(۳) عامل قدرت چانه‌زنی خریداران  
(۴) مانع دسترسی به کانال‌های توزیع
- ۳۰۹- کدام مورد، شرکت‌هایی هستند که خط تولید آنها محدود است و بر افزایش کارایی عملیات فعلی خود تأکید می‌ورزند؟
- (۱) مدافعان  
(۲) منفعلان  
(۳) تحلیل‌گران  
(۴) فرصت‌جویان
- ۳۱۰- در پارادایم جدید استراتژی، کدام مورد، به موقعیتی که تغییرات عمده‌ای در محیط خارجی و یا کارکردها و متغیرهای محیط داخلی به‌وجود می‌آید، اطلاق می‌شود؟
- (۱) شتاب  
(۲) تلاطم  
(۳) پویایی  
(۴) پیچیدگی
- ۳۱۱- کدام ویژگی چشم‌انداز مطلوب، به این موضوع که «چشم‌انداز باید طوری تدوین شود که در کارکنان تعهد ایجاد نماید»، اشاره دارد؟
- (۱) واقع‌گرا بودن  
(۲) آرمان‌گرا بودن  
(۳) شوق‌انگیز بودن  
(۴) بلندپرواز بودن
- ۳۱۲- بیشترین تهدید شرکت‌های تازه‌وارد، در کدام مرحله از چرخه عمر صنعت است؟
- (۱) افول  
(۲) اشباع  
(۳) معرفی  
(۴) رشد
- ۳۱۳- تعیین اهداف سالانه و برنامه‌های عملیاتی، جزو کدام یک از مراحل مدیریت استراتژیک است؟
- (۱) ارزیابی  
(۲) تدوین  
(۳) اجرا  
(۴) برنامه‌ریزی
- ۳۱۴- عبارت «راحتی برای کسانی است که کیفیت عالی می‌خواهند»، با کدام یک از بیانیه‌های یک شرکت خودروسازی سنخیت دارد؟
- (۱) مأموریت  
(۲) چشم‌انداز  
(۳) فلسفه وجودی  
(۴) اعلام موضع محصول
- ۳۱۵- سازمان‌های استفاده‌کننده از کدام استراتژی، همواره منتظر نتایج حاصل از معرفی کالا یا خدمت جدید در بازار هستند و به دنبال به حداقل رساندن ریسک و حداکثر نمودن فرصت‌های سوددهی هستند؟
- (۱) تهاجمی  
(۲) تدافعی  
(۳) تحلیلی  
(۴) واکنشی
- ۳۱۶- در کدام یک از مراحل چرخه عمر محصول، «ایجاد رابطه با تأمین‌کنندگان معتبر»، یک موضوع استراتژیک محسوب می‌شود؟
- (۱) رشد  
(۲) معرفی  
(۳) بلوغ  
(۴) افول

۳۱۷- هزینه‌های جابه‌جایی، مربوط به کدام عامل در پنج نیروی رقابتی پورتر است؟

- (۱) رقبای صنعت  
(۲) تهدید تازه‌واردها  
(۳) قدرت چانه‌زنی خریداران  
(۴) تهدید کالاها و خدمات جانشین

۳۱۸- فلسفه یک شرکت در بیانیه آن، دربرگیرنده کدام مورد نیست؟

- (۱) نوعی از فرهنگ سازمانی که تصمیم‌گیرندگان استراتژیک تمایل به ارائه آن در سازمان دارند.  
(۲) ارزش‌هایی که تصمیم‌گیرندگان استراتژیک تمایل دارند تا شرکت از آنها برخوردار باشد.  
(۳) نوعی از آینده که شرکت تمایل دارد به سمت آن حرکت کند.  
(۴) چگونه یک شرکت قصد دارد کسب‌وکار خود را انجام دهد.

۳۱۹- کدام مورد زیر، از روش‌های تحلیل محیط درون‌سازمانی نیست؟

- (۱) تحلیل ذی‌نفعان  
(۲) تحلیل مبتنی بر منابع  
(۳) تحلیل مبتنی بر فرایند  
(۴) تحلیل مبتنی بر زنجیره ارزش

۳۲۰- با استفاده از کدام ماتریس، می‌توان رقبای اصلی و نقاط قوت و ضعف آنها را نسبت به موضع استراتژیک شرکت

شناسایی کرد؟

- (۱) نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدها  
(۲) بررسی موقعیت و اقدام استراتژیک  
(۳) داخلی - خارجی  
(۴) بررسی رقابت



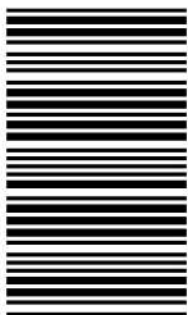




کد کنترل

750

C



750C



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

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قلّه بود.»  
مقام معظم رهبری

عصر جمعه  
۱۴۰۲/۱۲/۰۴

دفترچه شماره ۲ از ۳

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۳

استعداد تحصیلی

مدت زمان پاسخگویی: ۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۲۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	استعداد تحصیلی	۲۵	۱	۲۵

تذکر : داوطلبان گرامی حتماً در بخش چهارم (صفحه ۱۳)، موارد مندرج در کادر توجه مهم را مطالعه نمایند.

این آزمون، نمره منفی دارد.

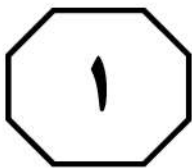
استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

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.

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

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤال‌ها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤال‌ها و پایین پاسخنامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:



## بخش اول

### راهنمایی:

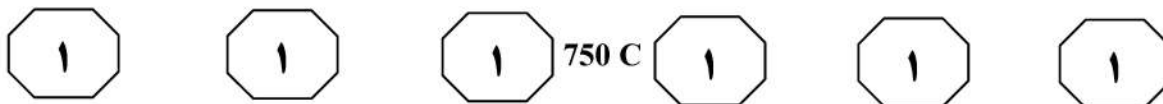
در این بخش، دو متن به‌طور مجزا آمده است. هر یک از متن‌ها را به‌دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌هایی را که در زیر آن آمده است، با توجه به آنچه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، پیدا کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

(۳۵) بین تفکر انتقادی و تفکر خلاق معتقدند: «خلاقیت، فرایند ساخت و تولید و انتقاد، فرایند ارزیابی و قضاوت را رهبری خواهد کرد. یک ذهن سالم و رشدیافته، هم تولید و هم قضاوت خوبی خواهد داشت». در واقع، یک ذهن رشدیافته آنچه می‌آفریند را ارزیابی می‌کند، پس می‌توان گفت که مؤلفه انتقادی ناظر بر خلاقیت است، زیرا در زمان درگیر بودن در تولید اندیشه باکیفیت، ذهن باید به‌طور همزمان تولید، ارزیابی، داوری و نتیجه‌گیری کند. تأکید پیازه نیز بر تفکر خلاق و تفکر انتقادی، به دلیل اهمیت آنها در حلّ مسائل است و حلّ بیشتر مسائل، مستلزم هر دو نوع تفکر است. در واقع، خلاقیت فقط ارائه راه‌حل‌های مختلف برای حلّ مسئله نیست، بلکه ارائه راه‌حل‌های بهتر است و این، مستلزم قضاوت انتقادی است. بنابراین، جدا دانستن تفکر انتقادی و خلاقیت، اشتباه و این تفکیک، ساده‌انگاری افراطی است.

- ۱- کدام مورد زیر را می‌توان به‌درستی از پاراگراف ۱ استنباط کرد؟
- ۱) در کشورهای پیشرفته، تفکر انتقادی مهم‌ترین اصل آموزشی است.
  - ۲) بیشتر مشکلات جوامع به دلیل فقدان تفکر انتقادی است.
  - ۳) کیفیت بالای تفکر در افراد، به دلیل تفکر انتقادی است.
  - ۴) تفکر انتقادی، قابلیت آموزش‌پذیری دارد.

سطر تفکر انتقادی به‌منزله یک مهارت اساسی برای مشارکت عاقلانه در یک جامعه دموکراتیک شناخته می‌شود و در دنیای مُدرن امروز، یک مهارت موردنیاز است که بیشتر، به‌عنوان توانایی افراد برای به چالش کشیدن تفکراتشان درک می‌شود. این توانایی مستلزم آن است که افراد معیارهای خود را برای تجزیه و تحلیل و ارزیابی تفکراتشان گسترش دهند و به‌صورت عادی از آن معیارها و استانداردها برای گسترش کیفیت تفکراتشان استفاده کنند. تفکر انتقادی، قضاوتی هدفمند و خودگردان است که از راه تفسیر، تحلیل، ارزیابی و استنباط به نتیجه می‌رسد. همچنین آن را تفسیری می‌دانند مستند، مفهومی، روش‌شناسانه، انتقادی منطقی و ریشه‌ای در تفکر، روی آنچه قرار است درباره آن قضاوت شود. زکی، تفکر انتقادی را هنر تجزیه و تحلیل و ارزیابی تفکر همراه با بررسی برای اصلاح آن تعریف می‌کند. راسموسن، تفکر انتقادی را یکی از مهم‌ترین اصول آموزشی هر کشور می‌داند و هر جامعه‌ای برای رسیدن به رشد و شکوفایی، نیاز به افرادی دارد که دارای تفکر انتقادی بالایی باشند. آموزش تفکر انتقادی منجر به انگیزه جهت یادگیری، کسب مهارت‌های حلّ مسئله، تصمیم‌گیری و خلاقیت می‌شود. (۲۵)

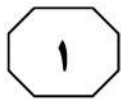
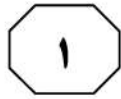
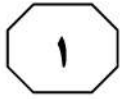
آزبورن معتقد است مغز اساساً دارای دو جنبه است: مغز قضاوت‌کننده که تجزیه و تحلیل نموده، مقایسه و انتخاب می‌کند و مغز خلاق که مطالب را تجسم نموده، پیش‌بینی می‌کند و ایده تولید می‌کند. قضاوت قادر است قدرت تصور را در مسیر صحیح نگه دارد و قدرت تصور قادر است به تنویر قوه قضاوت کمک کند. یکی از ویژگی‌های بارز افراد خلاق، داشتن تفکر انتقادی است. الدر و پال در خصوص رابطه



۳- کدام مورد، رابطه پاراگراف ۲ با پاراگراف ۱ را به بهترین وجه توصیف می‌کند؟  
(۱) برداشته‌های جدید از موضوع مطروحه در پاراگراف ۱ را نقد و بررسی می‌کند.  
(۲) با استناد به نظریات جدید، موضوع پاراگراف ۱ را تکرار و مستحکم می‌سازد.  
(۳) با طرح تغییری جدید، موضوع اصلی در پاراگراف ۱ را بسط می‌دهد.  
(۴) جنبه‌های عملیاتی و کاربردی نظریه مندرج در پاراگراف ۱ را تبیین می‌کند.

۲- قبول نظریات آزمون در درجه اول، مستلزم قبول کدام مورد زیر است؟  
(۱) دو جنبه مغز سازه‌هایی واقعی هستند.  
(۲) بین قضاوت و تصور صحیح، رابطه وجود دارد.  
(۳) انسان می‌تواند با تفکر انتقادی به راه‌حل مسائل برسد.  
(۴) تفاوت معنی‌داری بین مغز انسان و مغز موجودات دیگر وجود دارد.

به صفحه بعد بروید.



750 C

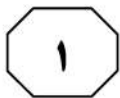
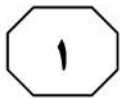


دهه ۱۹۸۰ میلادی تدوین شده بود، افزایش بی‌امان و وقفه‌ناپذیر فقر و گرسنگی و نابرابری در جهان و نیز تخریب نگران‌کننده محیط زیست و منابع طبیعی در نتیجه کاربرد تکنولوژی‌ها. [۲] توسعه پایدار منجر به ایجاد تغییرات در بنیاد هر چیزی می‌شود و همه چیز را دربر می‌گیرد، نظیر: عدالت اجتماعی، نگهداری و حفاظت میراث فرهنگی، نگهداری و حفاظت از محیط زیست، جامعه سالم، تأمین نیازهای نسل آینده، حال و بسیاری مسائل حیاتی از این دست. [۳] به‌واقع، همه این مباحث، پایه و اساس توسعه پایدار را تشکیل می‌دهد. توسعه پایدار به‌عنوان اصل بنیادین خود، فقط و فقط به مردم و تأمین نیاز و بهبود کیفیت زندگی آنان در چارچوبی ماندگار و عاقبت‌اندیشانه توجه دارد. بدین‌ترتیب، کوشش‌هایی برای حفظ محیط زیست شروع شد. متفکران بسیاری بر این عقیده بودند که انسان‌ها شروع به تخریب محیط زیست خود کرده‌اند و فراموش نموده‌اند که سالیان سال در آن زندگی کرده و از لحاظ بیولوژیکی بدان وابسته هستند. [۴] بر این اساس، در سال ۱۹۷۱ میلادی، عده‌ای از کارشناسان محیط زیست و توسعه آن در کشور سوئیس گرد آمدند و مسئله حمایت و بهبود محیط زیست را به‌عنوان اصل و نیازی فوری برای کشورهای درحال‌توسعه مطرح کردند. حال سؤال این است که چرا این امر، برای این کشورها مهم است؟

سطر با آغاز دهه ۱۹۵۰ میلادی، دولت‌های جوامع غربی و کشورهای صنعتی، مجموعه‌ای از داشته‌های جامعه خود را در قالب مجموعه‌ای به نمایش گذاشتند و اذعان داشتند با آنها مردمان این کشور به خوشبختی رسیده‌اند و می‌توانند آنها را به کشورهای فقیر یا تازه به استقلال‌رسیده آسیایی و آفریقایی صادر کنند تا آنها نیز آباد شوند. از طرف دیگر، کشورهای فقیر، هیچ‌کدام از چیزهای درون این مجموعه مانند بزرگراه، کارخانه‌ها، لوله‌کشی آب، جاده‌ها، مدرسه، دانشگاه، رستوران، هتل و ... را نداشتند و به آن، احساس نیاز می‌کردند و خواستار وارد کردن آن بودند. به‌واقع، توسعه منجر به ارتقا و بهبود سطح زندگی در بسیاری از زمینه‌ها مانند بهداشت، تغذیه، آموزش و درآمد کشورها شده است. با این حال، توسعه بدون تفکر و بی‌مبالات در کشورها، باعث به‌وجود آمدن مشکلاتی، هم در کشورهای پیشرفته و هم صنعتی شد و منجر به آلودگی آب، هوا و خاک گشت. [۱] اثرات این توسعه بی‌مبالات، آسیب‌های زیادی به محیط زیست و فرهنگ وارد آورده و منجر به تغییراتی اساسی در تفکرات و شیوه‌های زندگی افراد گشته است. در اینجا بود که بحث توسعه پایدار مطرح شد. (۲۵)

توسعه پایدار که دربرگیرنده تعامل میان انسان و محیط و انسان و انسان است، تنظیم و ساماندهی این رابطه را دربر دارد و براساس آنچه خود نتیجه تلاش‌های بسیاری بود، مطرح گشت. سه دسته از عوامل، منجر به رونق گرفتن تفکر توسعه پایدار شدند: نتایج بد کارکردی اجرای سیاست‌های تعدیل ساختاری که خود برای مقابله با بحران اقتصاد جهانی در

به صفحه بعد بروید.



750 C



- ۶- اطلاعات کافی برای پاسخ به کدام پرسش، در متن وجود دارد؟
- (۱) مبحث توسعه پایدار چرا مطرح شد؟
  - (۲) جلوه‌هایی از توسعه پایدار در بُعد رابطه انسان و انسان کدام‌اند؟
  - (۳) آیا حفظ محیط زیست، مهم‌ترین مؤلفه توسعه پایدار محسوب می‌شود؟
  - (۴) چرا در دهه پنجاه قرن بیستم، آبادی و توسعه معادل خوشبختی قلمداد می‌شد؟

- ۴- کدام مورد، ساختار متن را به بهترین وجه توصیف می‌کند؟
- (۱) نظریه‌ای مطرح و سپس آن نظریه، در بستر تاریخی تغییر و تحول مربوطه قرار داده می‌شود.
  - (۲) پیش‌زمینه‌ای برای موضوع متن مطرح می‌شود و سپس آن موضوع، مورد واکاوی دقیق‌تر قرار می‌گیرد.
  - (۳) راهبردی مناقشه‌برانگیز مطرح و نظریه‌های موافق و مخالف با آن با هم مقایسه می‌شود و سپس قضاوتی نهایی به‌عمل می‌آید.
  - (۴) معضلات حاصل از یک پدیده پرشمرده می‌شود و سپس راه‌کارهای بهینه‌سازی آن پدیده، مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

- ۷- کدام محل در متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، بهترین محل برای قرار گرفتن عبارت زیر است؟
- «این دیدگاه‌ها منجر به شروع اولین تحولات مربوط به سال ۱۹۷۱ میلادی شد و ویژگی آن، در رابطه با کیفیت محیط زیست در مقابل رشد اقتصادی و نگاه دوباره به الگوهای سنتی رشد اقتصادی بود.»

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

- ۵- موضوع احتمالی پاراگراف بعد از متن، کدام است؟
- (۱) بررسی دلایل بی‌توجهی کشورهای درحال توسعه به راهکارهای مناسب در توسعه ملی
  - (۲) ارزیابی روند توسعه پایدار در کشورهای درحال توسعه در دهه هفتاد قرن بیستم
  - (۳) دلیل توجه کارشناسانی که در سال ۱۹۷۱ در سوئیس گرد آمدند، به مسئله زیست‌محیطی
  - (۴) توضیح بیشتر درباره لزوم توجه به مسائل زیست‌محیطی در توسعه پایدار کشورهای درحال توسعه

## پایان بخش اول



## بخش دوم

### راهنمایی:

- این بخش از آزمون استعداد، از انواع مختلف سؤال‌های کمی، شامل مقایسه‌های کمی، استعداد ریاضیاتی، حل مسئله و ... تشکیل شده است.
- توجه داشته باشید به خاطر متفاوت بودن نوع سؤال‌های این بخش از آزمون، هر سؤال را براساس دستورالعمل ویژه‌ای که در ابتدای هر دسته سؤال آمده است، پاسخ دهید.

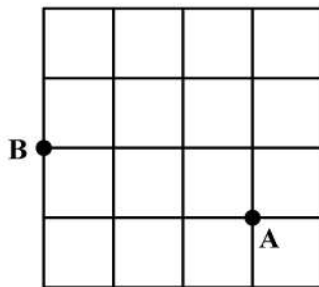


750 C



راهنمایی: هر کدام از سؤال‌های ۸ تا ۱۱ را به دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۸- تعدادی سیب قرار است به تساوی بین تعدادی کودک تقسیم شود. می‌دانیم اگر یک کودک کم شود، به هر کدام از کودکان دیگر، یک سیب بیشتر می‌رسد ولی اگر دو کودک اضافه شود، به هر کودک یک سیب کمتر می‌رسد. تعداد سیب‌ها کدام است؟
- ۱۰- حسن قرار است روی الگوی زیر، بدون اینکه از مسیر خط‌ها خارج شود و حتی از نقطه‌ای دو بار عبور کند، از نقطه A به نقطه B برود. طولانی‌ترین مسیر ممکن که حسن می‌تواند طی کند، چند برابر طول ضلع هر کدام از مربع‌های کوچک است؟



(۱) ۱۲

(۲) ۱۸

(۳) ۲۰

(۴) ۲۴

(۱) ۱۸

(۲) ۲۰

(۳) ۲۲

(۴) ۲۴

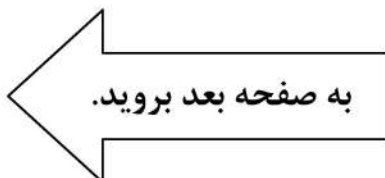
- ۹- در یک کفه از یک ترازوی دوکفه‌ای، ۱۰ قالب کره و در کفه دیگر آن، ۸ قالب پنیر قرار دارند و ترازو متعادل است. جای یک قالب پنیر را با یک قالب کره عوض می‌کنیم و یک کفه ترازو سنگین‌تر می‌شود. از کفه سنگین‌تر، چند درصد از یک قالب کره را باید برش داده و در کفه سبک‌تر قرار دهیم تا ترازو مجدداً متعادل شود؟

(۱) ۲۰

(۲) ۲۵

(۳) ۴۰

(۴) ۵۰



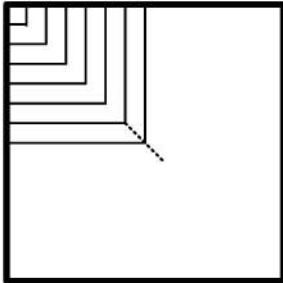




750 C



۱۱- محمد یک پنجره مربع شکل به ضلع ۹۰ سانتی متر که چارچوبش نصب شده است را می خواهد مطابق الگوی زیر، نرده کند. اگر وی بخواهد فاصله نرده ها از یکدیگر (هم عمودی و هم افقی) ۵ سانتی متر باشد، او به چند متر نرده نیاز دارد؟



(۱) ۱۱٫۷

(۲) ۱۲٫۶

(۳) ۱۵٫۳

(۴) ۱۶٫۲

راهنمایی: هر کدام از سؤال های ۱۲ و ۱۳، شامل دو مقدار یا کمیت هستند، یکی در ستون «الف» و دیگری در ستون «ب». مقادیر دو ستون را با یکدیگر مقایسه کنید و با توجه به دستورالعمل، پاسخ صحیح را به شرح زیر تعیین کنید:

- اگر مقدار ستون «الف» بزرگ تر است، در پاسخنامه گزینه ۱ را علامت بزنید.

- اگر مقدار ستون «ب» بزرگ تر است، در پاسخنامه گزینه ۲ را علامت بزنید.

- اگر مقادیر دو ستون «الف» و «ب» با هم برابر هستند، در پاسخنامه گزینه ۳ را علامت بزنید.

- اگر براساس اطلاعات داده شده در سؤال، نتوان رابطه ای را بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود، در پاسخنامه گزینه ۴ را علامت بزنید.

۱۳- یک نخ با طول نامعلوم که سرعت سوختن در سراسر آن ثابت است، در اختیار داریم. قرار است نخ را از نقاطی آتش بزنیم و مدت زمان سوختن کامل آن را اندازه بگیریم.

«ب»

مدت زمان سوختن کامل نخ، اگر آن را از دو نقطه که هر کدام از یک سر نخ، فاصله ای به اندازه ۳۰ درصد طول نخ دارند، همزمان آتش بزنیم

«الف»

مدت زمان سوختن کامل نخ، اگر آن را از دو سر و نقطه ای که طول نخ را به نسبت ۲ به ۳ تقسیم کند، همزمان آتش بزنیم

۱۲- عروسک فروشی، هر عروسک را با قیمت نامعلوم خریده و هر کدام را با  $x$  درصد سود به فروش می رساند. وی برای تبلیغ و فروش بهتر خود اعلام می کند که هر کس  $m$  عروسک بخرد، یک عروسک رایگان دریافت می کند.

«ب»

میزان سود نهایی فروشنده وقتی  $x = 55$  و  $m = 4$

«الف»

میزان سود نهایی فروشنده وقتی  $x = 60$  و  $m = 3$

## پایان بخش دوم



## بخش سوم

### راهنمایی:

در این بخش، توانایی تحلیلی شما مورد سنجش قرار می‌گیرد. سؤال‌ها را به‌دقت بخوانید و پاسخ صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.



750 C



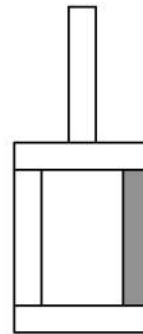
راهنمایی: با توجه به اطلاعات و شکل زیر، به سؤال‌های ۱۴ تا ۱۶ پاسخ دهید.

۱۵- اگر آجر D فقط با یک آجر در تماس باشد، جایگاه چند آجر از ۴ آجر دیگر، به‌طور قطع مشخص می‌شود؟

- (۱) ۴  
(۲) ۲  
(۳) ۱  
(۴) صفر

کودکی توسط ۵ آجر A, B, C, D و E که یکی از آنها تیره است، سازه زیر را با گذاشتن سه آجر به‌طور عمودی و دو آجر به‌طور افقی ساخته است. درخصوص ساخت این سازه، اطلاعات زیر در دست است.

- آجرهای B و C، یکی به‌طور افقی و دیگری عمودی قرار گرفته‌اند و این اتفاق برای آجرهای D و E نیز رخ داده است.
- آجر A با آجر E در تماس است، ولی با آجر B در تماس نیست.
- آجرهای B و D، هیچ‌کدام تیره‌رنگ نیستند.



۱۶- اگر پایین‌ترین آجر B باشد، کدام آجر با سه آجر دیگر، در تماس است؟

- A I  
D II  
E III
- (۱) فقط II  
(۲) II و III  
(۳) فقط III  
(۴) I و II

- (۱) A  
(۲) C  
(۳) D  
(۴) E

به صفحه بعد بروید.



750 C



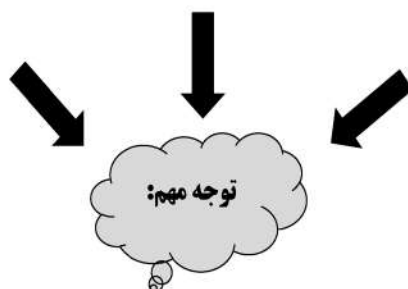
راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۱۷ تا ۲۰ پاسخ دهید.

- ۱۸- اگر B یک فرش ۱۲ متری کرم خریده باشد، کدام مورد زیر درخصوص نام افراد و فرش‌هایی که خریده‌اند، صحیح نیست؟
- (۱) E و C - فرش‌های هم‌رنگ
  - (۲) B و C - فرش‌های هم‌رنگ
  - (۳) C و D - فرش‌های هم‌اندازه
  - (۴) A و D - فرش‌های هم‌اندازه
- پنج نفر به اسامی A، B، C، D و E برای خرید فرش به یک فروشگاه فرش مراجعه و هرکدام یک تخته فرش می‌خرند. فرش‌های فروشگاه در سایزهای ۶، ۹ و ۱۲ متری و در رنگ‌های لاکه و کرم عرضه می‌شوند. از ۵ فرش خریداری‌شده، ۲ عدد ۶ متری، ۲ عدد ۹ متری و ۱ عدد ۱۲ متری بوده است. اطلاعات زیر درخصوص سایز و رنگ فرش‌های خریداری‌شده موجود است:
- C، نه فرش ۹ متری خریده است و نه فرش هم‌رنگ فرش‌های خریداری‌شده توسط A و D.
  - فرشی که E خریده، از فرشی که A خریده، کوچک‌تر و هم‌رنگ فرش ۱۲ متری فروخته‌شده بوده است.
  - فرش‌های A و B، نه هم‌اندازه بوده‌اند و نه هم‌رنگ.
- ۱۷- اگر D یک فرش ۶ متری لاکه خریده باشد، کدام یک از فرش‌های زیر را خریده است؟
- (۱) ۹ متری کرم
  - (۲) ۶ متری کرم
  - (۳) ۹ متری لاکه
  - (۴) ۶ متری لاکه
- ۱۹- اگر D و E، فرش‌های کاملاً مشابهی خریده باشند، کدام مورد زیر درخصوص نام فرد و فرشی که خریداری کرده است، به‌طور قطع صحیح است؟
- (۱) B - فرش ۹ متری
  - (۲) C - فرش ۶ متری
  - (۳) E - فرش لاکه
  - (۴) A - فرش کرم
- ۲۰- اگر B از A فرش بزرگ‌تری آن‌هم به رنگ لاکه خریده باشد، چه کسی یک فرش ۶ متری کرم خریده است؟
- (۱) C
  - (۲) E
  - (۳) هیچ‌کس
  - (۴) B نمی‌تواند فرش لاکه بزرگ‌تر از فرش A خریده باشد.

پایان بخش سوم



## بخش چهارم



متقاضیان گرامی، در بخش چهارم، دو دسته سؤال داده شده است:

**الف - استعداد منطقی - ویژه متقاضیان کلیه گروه‌های امتحانی به جز گروه امتحانی فنی و مهندسی**  
در بخش چهارم از آزمون استعداد تحصیلی، می‌بایست کلیه متقاضیان گروه‌های امتحانی هنر، زبان، علوم انسانی، کشاورزی و منابع طبیعی، دامپزشکی و علوم پایه، به جز متقاضیان گروه امتحانی فنی و مهندسی، فقط به سؤالات استعداد منطقی (سؤال‌های ۲۱ تا ۲۵) در صفحات ۱۳ تا ۱۶ پاسخ دهند.

**ب - استعداد تجسمی - ویژه متقاضیان گروه امتحانی فنی و مهندسی**  
در این بخش، می‌بایست فقط متقاضیان گروه امتحانی فنی و مهندسی، به سؤالات استعداد تجسمی ویژه گروه امتحانی خود (سؤال‌های ۲۱ تا ۲۵) در صفحات ۱۷ تا ۲۰ پاسخ دهند.

**الف - سؤالات استعداد منطقی ویژه متقاضیان کلیه گروه‌های امتحانی به جز گروه امتحانی فنی و مهندسی ( داوطلبان گروه فنی و مهندسی صرفاً به سؤال‌های صفحات ۱۷ تا ۲۰ پاسخ دهند.)**

### راهنمایی:

برای پاسخگویی به سؤال‌های این بخش، 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 نتایج که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.



۲۲- محتوای کتب درسی و تمرین‌های آنها باعث شده است که معلمان نتوانند از روش‌های فعال تدریس استفاده کنند. تحلیل محتوای کتب درسی دوره دبیرستان نشان می‌دهد که تنها ۳۷ درصد معیارهای روش‌های تدریس فعال در کتب درسی این دوره اعمال شده است. بنابراین، معلمین خود اقدام به طراحی آموزش فعال محتوای کتب درسی می‌کنند تا شاگردان به درستی و کامل با مفاهیمی که ارائه می‌گردد، آشنا شوند و امکان برهم‌زدن نظم کلاس نیز از دانش‌آموزان خاطی سلب شود. با این وضع، ضروری است که محتوای کتب درسی با توجه به چگونگی آموزش و اعمال روش‌های تدریس فعال بازنگری گردد.

کدام مورد، فرض موجود در استدلال فوق است؟  
 (۱) آنانی که کتب درسی دوره دبیرستان را طراحی کرده‌اند، اعتقادی به لزوم استفاده از روش‌های نوین آموزش نداشته‌اند.

(۲) با اعمال تغییرات محتوایی در کتب درسی، می‌توان باعث ارتقای نمرات درسی دانش‌آموزان به‌طور معنی‌دار شد.

(۳) معلمین دبیرستان آشنایی لازم را با تهیه و تدوین تمرین‌های درسی براساس روش تدریس فعال دارند.

(۴) متخصصین تهیه و تدوین مواد درسی، به هنگام تهیه و تدوین مطالب مربوطه برای سطح دبیرستان، بهتر است با معلمین مربوطه همفکری کنند.

۲۱- مکالمات خیالی به معنی صحبت‌های خیالی در عالم واقع یا در عالم خواب از زبان اشخاص غیرواقعی، اشیا و یا حیوانات، سبک انتقادی نوینی بود که در مطبوعات دوره قاجار برای بیان انتقادهای سیاسی - اجتماعی نسبت به اقدامات دولت قاجار، به‌ویژه شخص محمدعلی شاه و دیگر مخالفان مشروطه، مورد استفاده قرار گرفته است. استفاده از این سبک، به‌دلیل الگوبرداری‌های متعدد مبانی سیاسی - اجتماعی موجود در مشروطه از گفتمان انقلاب کبیر فرانسه و روشنفکران تأثیرگذار بر آن انقلاب، به‌نظر می‌رسد براساس آشنایی با رویکردهای انتقادی فرنگ، مورد تقلید قرار گرفته است. این وجه نوین انتقادی، نخست در آثار کسانی چون ملک‌خان و آخوندزاده استفاده شد و پس از آن، مطبوعات فارسی‌زبان برون‌مرزی مانند اختر، قانون، ثریا، پرورش و حبل‌المتین، به‌دلیل عدم نظارت دولت قاجار، به استفاده از آن برای بیان انتقادهای خود پرداختند.

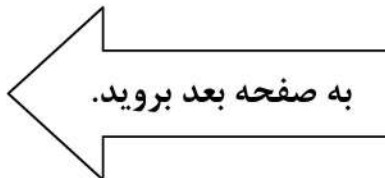
کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، ادعای مربوط به بروز و استفاده از مکالمات خیالی در مطبوعات دوره قاجار را تضعیف می‌کند؟

(۱) کسانی که از این شیوه نگارشی استفاده کردند، با نمونه این شیوه نگارش که در ادبیات فارسی به‌صورت متون منشور و مسجع در قرون قبل وجود داشته است، کاملاً آشنا بودند.

(۲) مطبوعات فارسی‌زبان درون‌مرزی، به همان اندازه مطبوعات فارسی‌زبان برون‌مرزی، از شیوه مکالمات خیالی برای بیان مسائل اجتماعی استفاده می‌کردند.

(۳) بسیاری از روشنفکران انقلاب فرانسه، از شیوه‌های نگارشی تقلیدی استفاده می‌کردند.

(۴) استفاده از مکالمات خیالی، از قدرت کافی برای انتقاد سیاسی برخوردار نبود.





750 C



۲۴- برای بازنگریستن نهایی به آنچه در این سطور آمد، اینک به سخن آغازین درباره معنای عالم در زبان متداول فارسی برمی گردیم. عالمی که درباره هویت غربی - شرقی آن گفتیم، معنایش همان است که در زبان محاوره روزمره می گوئیم. این عالمی که ما آدمیان امروزمین برای خود ساخته ایم، در وهله اول، نشان غرب بر پیشانی دارد و در پی و در واکنش به آن است که، شرقی یا اسلامی یا ملی یا نظیر آنها می شود. و این، یعنی چنین هویتی، ثانوی است و عرضی. این عالم درعین حال، عالمی است مجازی، مجاز خود ماست و از هیچ جبر واقعی و نفس الامری بر نمی آید. پس چنین عالمی .....

کدام مورد، به منطقی ترین وجه، جای خالی در متن را کامل می کند؟

(۱) عناصر محتوایی قابل تجزیه و تحلیلی ندارد، چرا که از بنیان پوچ است

(۲) برهم زدنی و به هم خوردنی هم هست

(۳) حالا حالاها مسلط و چیره می ماند

(۴) غرب زدگی را هم با خود دارد

۲۳- در دیدگاه رفتارگرایان، انسان یک ارگانیسم تجربه گراست که استعداد بالقوه ای برای هر رفتاری دارد. به اعتقاد این گروه، انسان در بدو تولد، مانند لوح سفیدی است که هیچ چیزی بر آن نوشته نشده است. در این مکتب، هدف تعلیم و تربیت، تشکیل ذهن به وسیله ایجاد ارتباط و اتحاد میان محتویات ذهنی که به وسیله امور خارجی وارد ذهن شده است، می باشد. بنابر این نظریه، قوای ذهنی مثل حافظه، دقت و تفکر، ادراک و حتی احساسات عبارتند از ترتیبات و تداعی هایی که در اثر برخورد ذهن با عوامل و موقعیت های جدید به وجود آمده اند. جان لاک، جان استوارت میل، دیوید هیوم و جرج برکلی، به گسترش تجربه گرایی یاری رساندند. به اعتقاد آنها، معرفت واقعی از راه حواس حاصل می شود و ادراک تجربه حسی، تنها وسیله ارتباط انسان با واقعیت ها و جهانی است که او را دربر گرفته است.

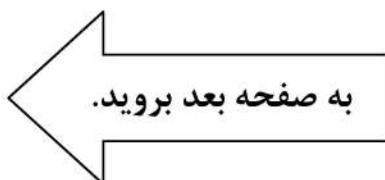
کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، دیدگاه رفتارگرایان را، آن گونه که در متن توصیف شده است، زیر سؤال می برد؟

(۱) حافظه، دقت و تفکر، ادراک و احساسات افراد مختلف، به خاطر تفاوت در شرایط زندگی و تجربیات مختلف، به شکل واحدی رشد و قوام نمی یابند.

(۲) برخی حامیان رفتارگرایی، برداشت درست و کاملی از تمامی اصول این مکتب ندارند.

(۳) امروزه روان شناسان بر این باورند که در صورت تلاش، شاید بتوان مکتب تعلیم و تربیتی جامع تر و متفاوت از رفتارگرایی فراهم آورد.

(۴) ثابت شده است که بسیاری از ادراکات و باورهای ذهنی افراد، ژنتیکی است و همراه آنها به دنیا می آیند.





750 C



۲۵- یکی از علت‌های دیگر بروز تنبلی اجتماعی، این است که افراد حاضر در گروه، تصور می‌کنند دیگران سخت کار نمی‌کنند و لذا با احساس کم‌کاری سایرین، تنبلی خود را توجیه می‌کنند. گفته‌های کارکنان یک سازمان را در مواقعی که برای کم‌کاری زیر سؤال می‌روند، می‌توان در این قالب تفسیر کرد. برخی در پاسخ به این سؤال، مدعی هستند آنان که سخت کار می‌کنند، با آنهایی که تنبلی می‌کنند، در عمل تفاوتی ندارند. این پدیده «دلیل تراشی» نامیده می‌شود که به صورت غیرمستقیم، بر از بین بردن انگیزه پیشرفت مؤثر است که خود، از دلایل اساسی تنبلی اجتماعی در سازمان است. علت دیگر تنبلی اجتماعی، نبودِ وفاق سازمانی در سازمان یا گروه و یا عدم شناسایی سهم هر فرد در گروه و عدم نگرانی نسبت به ارزیابی شدن است؛ زیرا به میزانی که در گروه، ارزیابی و نظارت کاهش پیدا کند، به همان میزان هم تنبلی اجتماعی بالا می‌رود.

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

- ۱) کار گروهی می‌تواند یک دلیل تنبلی اجتماعی باشد، چون در کار گروهی، مکانیسمی برای تعیین سهم واقعی هر فرد در تکمیل پروژه محوله وجود ندارد.
- ۲) دلیل اصلی عدم پیشرفت فردی کارکنان در سازمان‌هایی که مبتلا به تنبلی اجتماعی هستند، عدم نظارت کافی بر حسن انجام کار است.
- ۳) در جوامعی که تنبلی اجتماعی وجود دارد، همدلی سازمانی و حس مسئولیت‌پذیری کم می‌شود.
- ۴) تنبلی اجتماعی پدیده‌ای است که بروز و رشد آن، تحت تأثیر عوامل برون‌فردی قرار دارد.

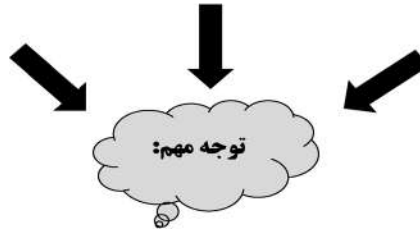
## پایان بخش چهارم

ویژه متقاضیان تمامی گروه‌های امتحانی به جز گروه امتحانی فنی و مهندسی





## بخش چهارم



**ب - استعداد تجسمی - ویژه متقاضیان گروه امتحانی فنی و مهندسی**  
در این بخش، فقط متقاضیان گروه امتحانی فنی و مهندسی، می‌بایست به سؤالات استعداد تجسمی (سؤال‌های ۲۱ تا ۲۵) در صفحات ۱۷ تا ۲۰ پاسخ دهند و متقاضیان سایر گروه‌های امتحانی (هنر، زبان، علوم انسانی، کشاورزی و منابع طبیعی، دامپزشکی و علوم پایه)، از پاسخگویی به سؤالات این بخش، اکیداً خودداری نمایند.

### **ب- استعداد تجسمی - ویژه متقاضیان گروه امتحانی فنی و مهندسی**

(داوطلبان سایر گروه‌های امتحانی به جز فنی و مهندسی صرفاً به سؤال‌های صفحات ۱۳ تا ۱۶ پاسخ دهند)

#### **راهنمایی:**

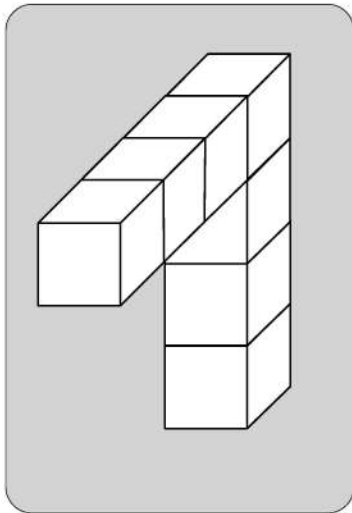
این بخش از آزمون استعداد، سؤال‌هایی از نوع تجسمی را شامل می‌شود. هریک از سؤال‌های ۲۱ تا ۲۵ را به‌دقت بررسی نموده و جواب صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.



750 C



۲۱- در یک مکعب به ابعاد ۴ در ۴ در ۴، چند قطعه به شکل زیر را می توان جانمایی کرد؟



۸ (۱)

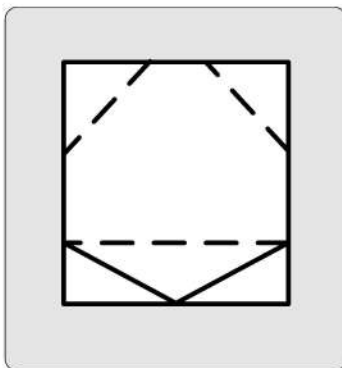
۷ (۲)

۶ (۳)

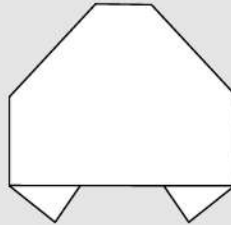
۴ (۴)

راهنمایی: در سؤال ۲۲، یک کاغذ مربع شکل در تصویر سمت چپ مشاهده می شود. اگر این کاغذ را از روی خط چین ها، رو به عقب و از روی خط ها، رو به جلو تا کنیم، کدام شکل حاصل می شود؟

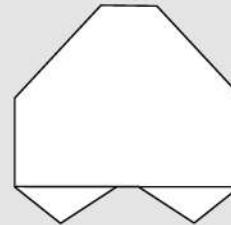
۲۲-



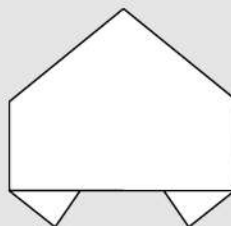
۱)



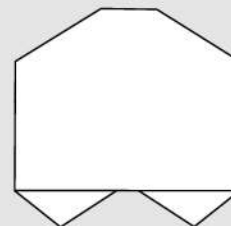
۲)



۳)



۴)



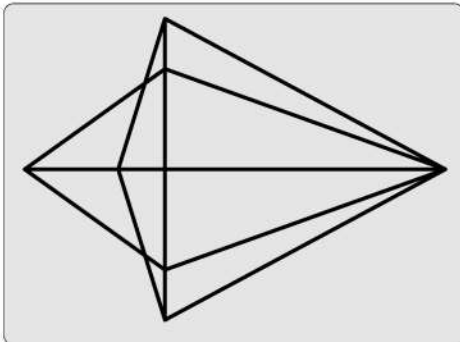
به صفحه بعد بروید.



750 C



۲۳- در شکل زیر، مجموعاً چند مثلث دیده می‌شود؟



۲۲ (۱)

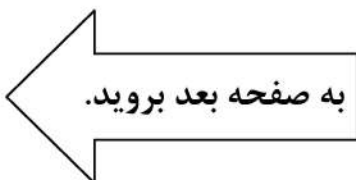
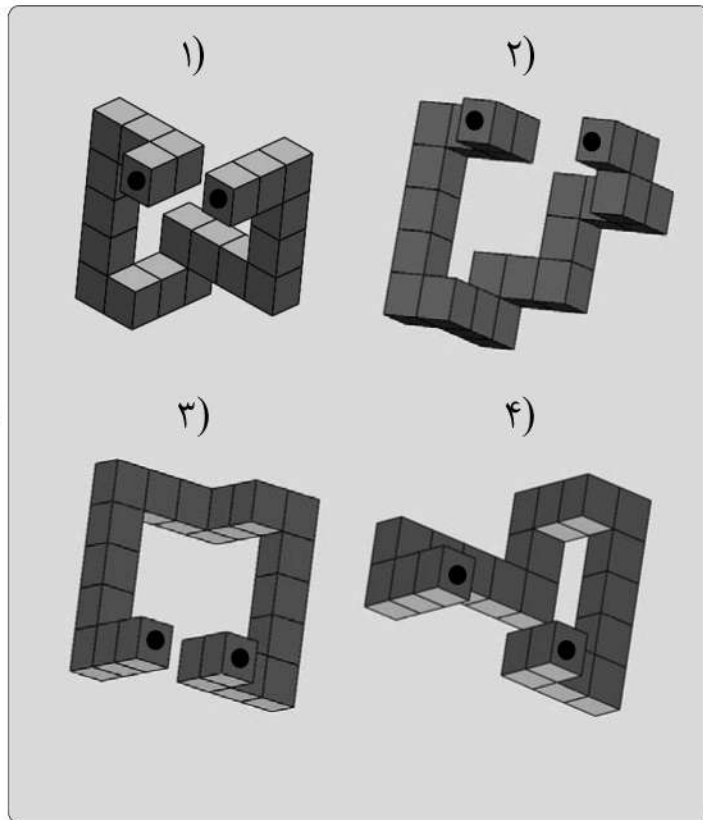
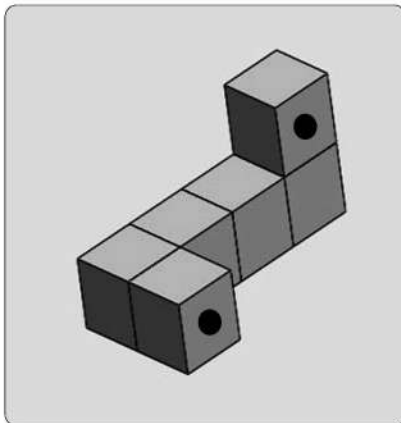
۲۴ (۲)

۲۶ (۳)

۲۸ (۴)

راهنمایی: در سؤال ۲۴، در سمت چپ، قطعه‌ای سه‌بعدی مشاهده می‌شود. کدام قطعه (موارد ۱ تا ۴) می‌تواند کنار قطعه سمت چپ قرار گیرد، به نحوی که نقاط سیاه دو قطعه، روی هم قرار گیرند؟

۲۴-



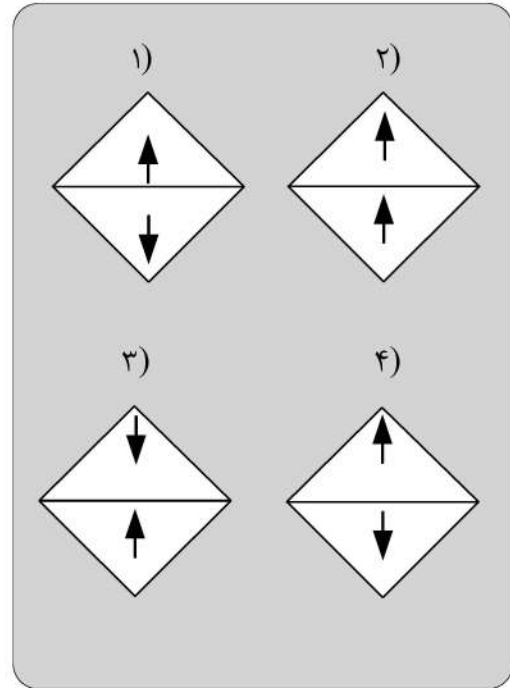
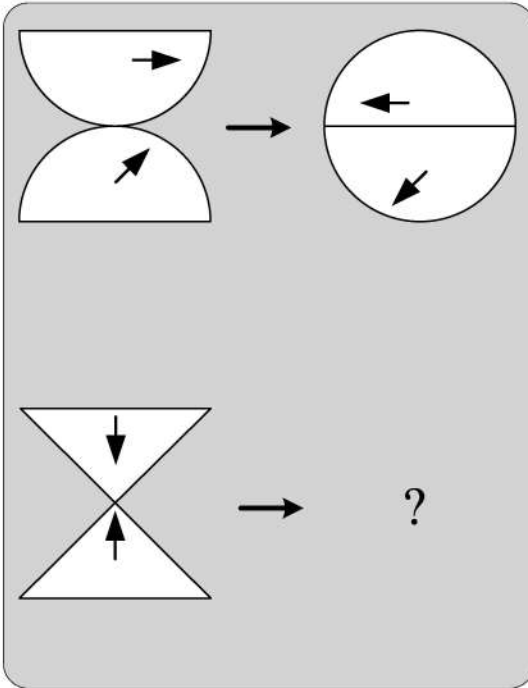


750 C



راهنمایی: در سؤال ۲۵، هر دو الگوی سمت چپ، قرار است با روالی مشابه و یکسان به الگوی سمت راست خود تبدیل شوند. به جای علامت سؤال، کدام الگو (موارد ۱ تا ۴) باید قرار بگیرد؟

۲۵-



### پایان بخش چهارم

ویژه متقاضیان گروه امتحانی فنی و مهندسی

کد کنترل

720

C



720C



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

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قلّه بود.»  
مقام معظم رهبری

عصر جمعه  
۱۴۰۲/۱۲/۰۴

دفترچه شماره ۱ از ۳

**آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۳**

**زبان انگلیسی - عمومی**

مدت زمان پاسخگویی: ۴۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۴۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان انگلیسی - عمومی	۴۰	۱	۴۰

این آزمون، نمره منفی دارد.

استفاده از فرهنگ لغت مجاز نیست.

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.



- 9- ..... an economic downturn, the world's CEOs remain focused on seismic, long-term shifts within their businesses.  
 1) When the braces at  
 2) While braced for  
 3) While bracing to  
 4) When braced
- 10- It is not ..... unanimous approval is needed for an extension, will agree.  
 1) a given that EU leaders, whose  
 2) whom is given that EU leaders'  
 3) a fact given by EU leaders that their  
 4) given the fact that of EU leaders, their
- 11- Most cash-strapped payers would ..... the often sub-50% compliance rates for existing treatments than pay for a new, more expensive drug that may offer only incremental benefit.  
 1) prefer forking out a technology, showing improvement in  
 2) prefer forking out for a technology, which it improves  
 3) rather fork out for a technology shown to improve  
 4) rather a technology forked out that improve
- 12- Global temperatures ..... human-caused warming and a climate pattern known as El Niño, forecasters at the World Meteorological Organization said on Wednesday.  
 1) that will likely soar to high records in the next five years, driving  
 2) which tend soaring to high records in the next five years, drove by  
 3) are likely to soar to record highs over the next five years, driven by  
 4) are likely soaring to record highs over the next five years, that drive
- 13- ..... the point I was trying to make: that loneliness is a serious problem and that other countries are beginning to tackle it in ways that the U.S. should learn from.  
 1) Given the fact that the column, striking such a chord with readers, underscored  
 2) The fact that the column struck such a chord with readers underscored  
 3) The column striking such a chord with readers that it underscored  
 4) That the column struck such a chord with readers, underscoring
- 14- They have not yet delivered the robust economic expansion that normally follows recession, ..... the crisis in 2007-2008.  
 1) neither have them put much of a dent in the debt burdens which sets off  
 2) and have they not put much of a dent in the debt burdens setting off  
 3) nor have they put much of a dent in the debt burdens that set off  
 4) they have nor put much of a dent in the debt burdens to set off

### PART B: Vocabulary

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

- 15- If you want to see the main commercial and business area of Tehran, you should go to the city .....  
 1) center  
 2) identity  
 3) address  
 4) audience
- 16- The two leaders agreed to attend a face-to-face meeting in order to ..... social and political developments.  
 1) suffer  
 2) miss  
 3) guess  
 4) discuss
- 17- During Tuesday's meeting, the two politicians signed a new ..... agreement that calls for closer cooperation in defense and security.  
 1) strategic  
 2) mental  
 3) several  
 4) crowded

- 18- After the car ....., he is not able to walk and therefore needs a wheelchair to move around.  
 1) park 2) accident  
 3) repair 4) vehicle
- 19- She is ..... and knowledgeable reporter who has traveled to several countries.  
 1) an extreme 2) a separate  
 3) a confused 4) an experienced
- 20- We all have a responsibility, ..... and collectively, to be part of this titanic struggle for the renewal and rebirth of our continent.  
 1) formerly 2) theoretically  
 3) individually 4) scarcely
- 21- True ..... is the desire to be useful to others with no thought of any reward.  
 1) charity 2) departure  
 3) solemnity 4) contemplation
- 22- In the ocean, water waves refract when they travel from deep water to ..... water—or vice versa.  
 1) uncharted 2) potable  
 3) shallow 4) excess
- 23- When cooking the sauce, don't forget that all-important ....., fresh onion.  
 1) potion 2) desert  
 3) combination 4) ingredient
- 24- The conservative newspapers have tended to ..... the extent of the problem.  
 1) solve 2) donate  
 3) distract 4) understate
- 25- An itch may be a common phenomenon, but science has barely begun to ..... the surface of why an itch itches, and how to make it stop.  
 1) illuminate 2) scratch  
 3) clarify 4) caress
- 26- Unfortunately, some of the functions seem to be written with a fairly ..... disregard for efficiency.  
 1) reckless 2) felicitous  
 3) debilitated 4) seasonable
- 27- Several major opportunities to cross-reference information were ..... during the production of this encyclopedia and that means its value as a research tool is limited.  
 1) mandated 2) materialized  
 3) squandered 4) vindicated
- 28- Though Russia has refused to repatriate to Germany and other countries works of art and archeological treasures, President Boris Yeltsin, in a ..... gesture, has returned cultural and diplomatic archives to Germany.  
 1) rapacious 2) propitiatory  
 3) misogynistic 4) pileous
- 29- During the boisterous late-night vote sessions that would eventually elect McCormick as speaker back in June, Mandy sat dutifully by the podium in the House chamber, taking notes and avoiding the schoolyard ..... going on all around her.  
 1) pellucidity 2) placidity  
 3) attenuation 4) fracas



- 30- The critics who exhausted the language of ..... during her presidency, should have exercised restraint and, instead of denigrating her, provided her with constructive criticism.
- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1) fulmination | 2) equivocation |
| 3) ataraxia    | 4) panache      |

### PART C: Reading Comprehension

***Directions:*** Read the following two passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

#### PASSAGE 1:

Humans persistently fail to live up to the ideal of rationality. We make common errors in our decision-making processes and are easily influenced by irrelevant details. And when we rush to a decision without reasoning through all the evidence, we call this trusting our intuition. We used to think the absence of such human quirks made computers better, but recent research in cognitive science tells us otherwise. Humans appear to have two complementary decision-making processes, one slow, deliberate and mostly rational, the other fast, impulsive, and able to match the present situation to prior experience, enabling us to reach a quick conclusion. This latter mode seems to be key to making human intelligence so effective.

While it is deliberative and sound, the rational part requires more time and energy. Imagine that an oncoming car starts to drift into your lane; you need to act immediately: sound the horn, hit the brakes, or swerve, rather than start a lengthy computation that would determine the optimal but possibly belated act. Such shortcuts are also beneficial when there is no emergency. Expend too much brain power computing the optimal solution to details like whether to wear the dark blue or the midnight blue shirt, and you'll quickly run out of time and energy for the important decisions.

So should Artificial Intelligence (AI) incorporate an intuitive component? Indeed, many modern AI systems do have two parts, one that reacts instantly to the situation, and one that does more deliberative reasoning. Some robots, equipped with computers, have an intuitive component built with a "subsumption" architecture, in which the lowest layers of the system are purely reactive, and higher levels serve to inhibit the reactions and organize more goal-directed behavior. This approach has proved to be useful, for example, for getting a legged robot to walk through rough terrain, to name one particularly fascinating and promising development.

- 31- The word "persistently" in paragraph 1 is closest in meaning to .....
- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1) deliberately  | 2) occasionally |
| 3) unfortunately | 4) continuously |
- 32- The underlined phrase "this latter mode" in paragraph 1 refers to the .....
- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1) dualistic mode | 2) deliberate mode |
| 3) intuitive mode | 4) rational mode   |
- 33- Which of the following best describes the author's attitude to the installation of an intuitive component in AI?
- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1) Approving    | 2) Ironic     |
| 3) Disapproving | 4) Frustrated |

- 34- **What does paragraph 2 mainly discuss?**
- 1) The merits of the deliberative part of the brain
  - 2) The significance of intuition for humans in different situations
  - 3) The evolution of one of the complementary modes of the human brain
  - 4) The way the human brain makes a decision to respond to an emergency
- 35- **The passage provides sufficient information to answer which of the following questions?**
- I. **How much more energy does the human brain's rational part require compared with the intuitive part?**
  - II. **Is the function of the intuitive decision-making process confined only to urgent situations?**
  - III. **What are the chances of an apocalyptic scenario being realized, where AI robots enslave mankind?**
- 1) Only I
  - 2) Only II
  - 3) Only III
  - 4) II and III

**PASSAGE 2:**

There is no thorough study of English Orientalism during the Romantic Age comparable to Samuel Chew's treatment of Islam in English literature of the Renaissance or Martha P. Conant's study of the Oriental tale in English literature of the eighteenth century. Contributions to such a study have of course been made: Edna Osborne's "Oriental Diction and Theme in English Verse 1740-1840," Wallace C. Brown's several articles on the Near East in English literature of about the same period, and Harold Wiener's analysis of Byron's "Turkish Tales." The present article is concerned primarily with the Persian element in that Oriental complex—a limitation which is perhaps justified by the pre-eminence of Persian poetry over the poetry of other Asiatic nations as an influence upon English literature of this period.

What distinguishes the Orientalism of the Romantic Age from the earlier manifestations is that the last quarter of the eighteenth century saw the establishment, in England, of a genuine, firsthand study of the languages of Persia, Arabia, Turkey, and India. This enabled English writers to deal with original Oriental works, or at least with direct translations of them into English. By contrast, the Renaissance Englishman had known of the East almost exclusively through travel books written by men unfamiliar with the languages of the countries they visited. The early Enlightenment had learned about the literature of Asia, to be sure, but only by way of French and Latin versions of it, or through imitations of those versions inspired by the success of Galland's translation of the Arabian Nights. The true beginnings of Oriental studies in England are to be found in the work of Sir William Jones from about 1770 to his death in 1794, and in the uses to which his philological and literary researches were put by the agents of the East India Company when that enterprise was brought more closely under the British Crown by the India Act of 1784.

The interrelation of Jones's at first academic linguistic studies with the practical application of them following the change of status of the Indian empire is well illustrated by the different fate that befell the Oriental investigations of Thomas Gray a generation earlier. Shortly after the year 1755, Gray had written a pair of essays on India and Persia, based upon such Oriental learning as could then be garnered from the European languages, both ancient and modern. But these essays were not published until 1814.

- 36- The underlined word “exclusively” in paragraph 2 is closest in meaning to .....
- 1) alternatively
  - 2) potentially
  - 3) solely
  - 4) surprisingly
- 37- According to the passage, which of the following figures was a translator?
- 1) Galland
  - 2) Byron
  - 3) Thomas Gray
  - 4) Wallace C. Brown
- 38- According to paragraph 1, which of the following statements is true?
- 1) Scholarship is silent on the subject of English Orientalism during the Romantic Age.
  - 2) Edna Osborne’s work is an important piece written about English poetry, in which she studied her contemporary 18<sup>th</sup>-century English poets.
  - 3) Martha P. Conant’s study of the Oriental tale in English literature is one of the two most important works regarding English Orientalism during the Romantic period.
  - 4) Compared with the topic of Islam in English literature of the Renaissance, English Orientalism during the Romantic Age is a relatively under-addressed subject.
- 39- Which of the following factors best justifies the article’s limited scope, mentioned in paragraph 1?
- 1) The inadequacy of present scholarship, and the availability of new resources for research
  - 2) The comparatively significant role of Persian poetry as an influence on English literature in the Romantic period
  - 3) The new possibilities that opened up before oriental scholars to pursue their interests in academic spheres in an unprecedented manner
  - 4) The newly-found evidence of the interaction between oriental and occidental scholars
- 40- According to the passage, which of the following statements is true?
- 1) Thomas Gray wrote a pair of essays on India and Persia after 1755, which were published posthumously in 1814, under the supervision of Sir William Jones.
  - 2) Sir William Jones’s study was, in a sense, a turning point in oriental studies on account of his philological and literary researches in the second half of the 17<sup>th</sup> century.
  - 3) Inspired by the Latin and French translations of the Arabian Nights, a series of tales emerged in Europe during the enlightenment, which brought together different themes from European literary tradition.
  - 4) What makes the Orientalism of the Romantic Age distinct from its previous counterparts is a factor as a result of which English writers’ experience of original Oriental works in this period was less mediated by translation.



مشاهده کلید اولیه سوالات آزمون دکتری 1403

کلید اولیه آزمون دکتری سال 1403

به اطلاع می‌رساند، کلید اولیه سوالات که در این سایت قرار گرفته است، غیر قابل استناد است و پس از دریافت نظرات داوطلبان و صاحب نظرات کلید نهایی سوالات تهیه و بر اساس آن کارنامه داوطلبان استخراج خواهد شد. در صورت تمایل می‌توانید حداکثر تا تاریخ 1402/12/20 با مراجعه به سامانه پاسخگویی اینترنتی (request.sanjesh.org) نسبت به تکمیل فرم "اعتراض به کلید سوالات" / "آزمون دکتری سال 1403" اقدام نمایید.  
لازم به ذکر است نظرات داوطلبان فقط تا تاریخ مذکور و از طریق فرم ذکر شده دریافت خواهد شد و به موارد ارسالی از طریق دیگر (نامه مکتوب یا فرم عمومی در سامانه پاسخگویی و ...) یا پس از تاریخ اعلام شده رسیدگی نخواهد شد.

عنوان دفترچه	نوع دفترچه	شماره پاسخنامه	گروه امتحانی
مدیریت	C	3	علوم انسانی

شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
1	1	31	4	61	4	91	2	121	3	151	1
2	4	32	1	62	3	92	3	122	2	152	2
3	4	33	3	63	2	93	4	123	4	153	2
4	3	34	2	64	2	94	1	124	3	154	4
5	2	35	4	65	1	95	4	125	1	155	1
6	2	36	2	66	3	96	2	126	1	156	3
7	3	37	1	67	1	97	2	127	2	157	1
8	1	38	1	68	4	98	3	128	3	158	4
9	3	39	3	69	3	99	4	129	4	159	3
10	2	40	2	70	4	100	1	130	1	160	2
11	1	41	3	71	1	101	4	131	2	161	1
12	2	42	2	72	2	102	3	132	4	162	3
13	3	43	4	73	3	103	1	133	3	163	2
14	4	44	1	74	4	104	4	134	2	164	3
15	1	45	2	75	2	105	2	135	4	165	4
16	3	46	1	76	1	106	1	136	1	166	3
17	2	47	3	77	4	107	2	137	1	167	1
18	4	48	3	78	1	108	3	138	4	168	1
19	1	49	2	79	3	109	4	139	3	169	4
20	2	50	4	80	2	110	4	140	2	170	4
21	4	51	4	81	2	111	1	141	2	171	3
22	4	52	3	82	1	112	2	142	3	172	1
23	1	53	2	83	3	113	1	143	1	173	4
24	2	54	1	84	4	114	3	144	2	174	2
25	1	55	4	85	1	115	4	145	4	175	1
26	3	56	2	86	2	116	1	146	4	176	4
27	3	57	3	87	4	117	1	147	3	177	2
28	4	58	1	88	3	118	3	148	1	178	3
29	2	59	4	89	4	119	1	149	4	179	2
30	3	60	1	90	3	120	3	150	3	180	1
شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
181	3	211	3	241	1	271	1	301	4		
182	2	212	2	242	2	272	4	302	3		
183	4	213	4	243	4	273	2	303	1		
184	1	214	4	244	4	274	4	304	2		
185	4	215	1	245	1	275	1	305	1		
186	3	216	2	246	3	276	2	306	4		
187	1	217	3	247	4	277	3	307	3		
188	4	218	1	248	2	278	2	308	2		
189	2	219	3	249	4	279	4	309	1		
190	1	220	2	250	3	280	4	310	2		
191	2	221	4	251	1	281	3	311	3		
192	3	222	4	252	1	282	1	312	4		
193	2	223	1	253	2	283	3	313	3		
194	3	224	2	254	3	284	2	314	4		
195	4	225	3	255	3	285	3	315	3		
196	1	226	4	256	4	286	4	316	2		
197	2	227	4	257	2	287	4	317	2		
198	1	228	3	258	1	288	2	318	3		
199	3	229	2	259	3	289	1	319	1		
200	4	230	1	260	3	290	3	320	4		
201	2	231	1	261	4	291	2				
202	3	232	3	262	1	292	4				
203	1	233	4	263	4	293	1				
204	3	234	2	264	2	294	4				
205	4	235	1	265	3	295	2				
206	1	236	4	266	3	296	3				
207	2	237	3	267	2	297	1				
208	4	238	2	268	3	298	2				
209	2	239	3	269	4	299	4				
210	1	240	2	270	1	300	3				

خروج



رساند، کلید اولیه سوالات که در این سایت قرار گرفته است، غیر قابل استناد است و پس از دریافت نظرات داوطلبان و صاحب نظران کلید نهایی و بر اساس آن کارنامه داوطلبان استخراج خواهد شد. در صورت تمایل می توانید حداکثر تا تاریخ 1402/12/20 با مراجعه به سامانه پاسخگویی (request.sanjesh.o نسبت به تکمیل فرم "اعتراض به کلید سوالات" / "آزمون دکتری سال 1403" اقدام نمایید. است نظرات داوطلبان فقط تا تاریخ مذکور و از طریق فرم ذکر شده دریافت خواهد شد و به موارد ارسالی از طریق دیگر (نامه مکتوب یا فرم سامانه پاسخگویی و ...) یا پس از تاریخ اعلام شده رسیدگی نخواهد شد.

گروه امتحانی	شماره پاسخنامه	نوع دفترچه	ترتیب
استعدادفنی ومهندسی	2	C	مهندسی

شماره سوال	گزینه صحیح
1	4
2	1
3	3
4	2
5	4
6	1
7	4
8	1
9	2
10	4
11	3
12	2
13	3
14	4
15	2
16	1
17	1
18	3
19	2
20	3
21	3
22	1
23	2
24	4
25	1

خروج

رساند، کلید اولیه سوالات که در این سایت قرار گرفته است، غیر قابل استناد است و پس از دریافت نظرات داوطلبان و صاحب نظران کلید نهایی و بر اساس آن کارنامه داوطلبان استخراج خواهد شد. در صورت تمایل می توانید حداکثر تا تاریخ 1402/12/20 با مراجعه به سامانه پاسخگویی (request.sanjesh.org) نسبت به تکمیل فرم "اعتراض به کلید سوالات" / "آزمون دکتری سال 1403" اقدام نمایید. است نظرات داوطلبان فقط تا تاریخ مذکور و از طریق فرم ذکر شده دریافت خواهد شد و به موارد ارسالی از طریق دیگر (نامه مکتوب یا فرم سامانه پاسخگویی و ...) یا پس از تاریخ اعلام شده رسیدگی نخواهد شد.

ترتیب	نوع دفترچه	شماره پاسخنامه	گروه امتحانی
-عمومی	C	1	زبان انگلیسی - عمومی

شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
1	3	31	4
2	1	32	3
3	2	33	1
4	2	34	2
5	4	35	2
6	1	36	3
7	3	37	1
8	4	38	4
9	2	39	2
10	1	40	4
11	3		
12	3		
13	2		
14	3		
15	1		
16	4		
17	1		
18	2		
19	4		
20	3		
21	1		
22	3		
23	4		
24	4		
25	2		
26	1		
27	3		
28	2		
29	4		
30	1		



