

معارف اسلامی

۱. تأکید آیه شریفه «ما کانَ ابراهیمُ یهودیّاً و لا نصرانیّاً وَ لَکِنْ کانَ حَنِیفاً مُسْلِماً» بر چیست؟
 - (۱) ابراهیم (ع) نه یهودی بوده نه نصرانی
 - (۲) ابراهیم (ع) بر دین حنیف بوده است
 - (۳) ابراهیم (ع) حق جو و تسلیم امر خدا بوده است
 - (۴) ۱ و ۲
۲. آیه شریفه «وَ اِنْ کُنْتُمْ فِی رَیْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلٰی عَبْدِنَا فَاتُوا بِسُورَةٍ مِّثْلِهٖ» دلالت به کدام جنبه قرآن دارد؟
 - (۱) تحدی طلبی
 - (۲) اعجاز و فوق بشری بودن
 - (۳) ماوراء طبیعی بودن قرآن
 - (۴) خارق العاده بودن قرآن
۳. آیه شریفه «سُبْحَانَ الَّذِیْ خَلَقَ الْاَزْوَاجَ کُلَّهَا» دلالت به کدامیک از جنبه‌های اعجاز قرآن دارد؟
 - (۱) اعجاز لفظی
 - (۲) اعجاز معنوی
 - (۳) اعجاز خبر از آینده
 - (۴) اعجاز از دیدگاه علوم طبیعی
۴. منظور از «روح القدس» در آیات قرآنی کیست؟
 - (۱) میکائیل
 - (۲) جبرئیل
 - (۳) عزرائیل
 - (۴) حضرت عیسی (ع)
۵. قرآن برای این که موضوع معاد را به ذهن‌ها نزدیک‌تر گرداند از چه نوع دلایلی استفاده می‌کند؟
 - (۱) استدلال‌های عقلی
 - (۲) استدلال‌های منطقی
 - (۳) دلایل تجربی و جزئی
 - (۴) اشاره به نظام مرگ و زندگی در طبیعت
۶. ترجمه آیه شریفه «وَ خَدَّوْنَهُمْ رَا تُجَنَّبُ عَنْهُمُ الْعَذَابُ الَّذِیْ هُمْ فِیْهِ مُشْرِکُونَ» خداوند را چنان که شایسته است به غفلت نشناختند و اوست که در روز قیامت زمین در قبضه قدرت او و آسمان‌ها در هم پیچیده به قدرت اوست» ناظر به چه نوع استدلالی در زمینه اثبات معاد است؟
 - (۱) ضرورت
 - (۲) وجوب
 - (۳) امکان
 - (۴) وقوع
۷. آیه شریفه «وَ اَمَّا زُجْرَا الْیَوْمِ اَیُّهَا الْمُجْرِمُونَ» اشاره به کدام دلیل اثبات معاد دارد و این دلیل نقلی است یا عقلی؟
 - (۱) معاد در پرتو حکمت الهی - عقلی
 - (۲) اشاره به قدرت نامحدود خداوندی - نقلی
 - (۳) معاد در پرتو حکمت الهی - نقلی
 - (۴) معاد در پرتو عدل الهی - عقلی

۸. از میان برهان‌های اثبات خدا، قرآن به کدامیک تکیه بیشتری دارد؟
 (۱) نظم (۲) علیت (۳) هدایت (۴) فطرت
۹. سوره مبارکه «طه» در کجا نازل شد و سرگذشت کدام پیامبر را بیان می‌کند؟
 (۱) مکه - حضرت عیسی (ع) (۲) مدینه - حضرت محمد (ص)
 (۳) مکه - حضرت موسی (ع) (۴) مدینه - حضرت ابراهیم (ع)
۱۰. مفهوم آیه «مِنْهَا خَلَقْنَاكُمْ وَ فِيهَا نُعِيدُكُمْ» ناظر به چه مطلبی است؟
 (۱) خالقیت (۲) والدین (۳) توحید (۴) معاد
۱۱. مهم‌ترین نتیجه‌ای که از یاد خدا در نماز برای انسان حاصل می‌شود کدام است؟
 (۱) دعا و نیایش با خداوند (۲) رهایی از آتش جهنم
 (۳) آرامش و اطمینان قلب (۴) هدایت در صراط مستقیم
۱۲. در آیه «فَسَبِّحْهُنَّ الذِّی بَیْدَهُ مَلَكُوتُ كُلِّ شَیْءٍ وَ وَالِیْهِ تُرْجَعُونَ» معنای ملکوت کدام است؟
 (۱) خداوند از هر عیب و نقصی منزّه است. (۲) حکومت و مالکیت از آن خداوند است.
 (۳) همه انسان‌ها به قدرت خداوند زنده می‌شوند. (۴) بازگشت همه به سوی خداوند حکیم است.
۱۳. کدامیک از سوره‌های قرآن کریم را پیشوایان ما قلب قرآن نامیده‌اند و بیشتر مباحث آن پیرامون کدام موضوع است؟
 (۱) حمد - مبدأ و معاد (۲) حمد - اصول اعتقادی
 (۳) یاسین - اصول اعتقادی (۴) یاسین - احکام شرعی
۱۴. خداوند متعال در قرآن کریم در کدام مورد تعبیر به «فتنه» می‌کند و معنای آن چیست؟
 (۱) اموال و اولاد - آزمایش (۲) اموال و اولاد - گرفتاری
 (۳) اختلاف اجتماعی - آزمایش (۴) سخن چینی - گرفتاری
۱۵. قرآن کریم در ابتدای کدام سوره ماجرای درگیری پیامبر اکرم (ص) و مسلمانان صدر اسلام را با طایفه‌ای از یهودیان مدینه که «بنی نضیر» نام داشتند، ذکر می‌کند؟
 (۱) آل عمران (۲) بنی اسرائیل (۳) حشر (۴) یونس
۱۶. خداوند در قرآن کریم، چه کسانی را به «شدید العقاب» تذکر داده‌اند؟
 (۱) منافقین (۲) مشرکین (۳) مخالفین دستور پیامبر (۴) کفار

۱۷. فلسفه جهاد از دیدگاه قرآن چیست؟
- (۱) جلوگیری از نفوذ بیگانگان
 - (۲) گسترش اسلام
 - (۳) سرکوبی طاغوتیان متجاوز
 - (۴) دفاع از خداپرستی
۱۸. معنی درست و دقیق «تأویل» در قرآن کریم، کدام است؟
- (۱) بازگرداندن یک سخن به سخن مشابه و موافق آن
 - (۲) بازگرداندن یک سخن به واقعیت خارجی آن
 - (۳) پرده برداشتن از یک کلام مبهم
 - (۴) تفسیر و کشف رمز و راز یک کلام متشابه
۱۹. در آیات سوره مبارکه آل عمران، قبل از دعوت به وحدت و امر به معروف و نهی از منکر، کدام مسأله مطرح شده و نتیجه آن کدام است؟
- (۱) توکل - اصلاح فرد و جامعه و جلوگیری از بی تفاوتی مردم، عمل به وظیفه است.
 - (۲) تقوا - ریشه اصلی تفرقه و بی تفاوتی مردم، بی تقوایی افراد است.
 - (۳) تقوا - اصلاح فرد و درون، مقدم بر اصلاح جامعه و بیرون است.
 - (۴) توکل - ریشه اصلی موفقیت در امور فردی و اجتماعی، سپردن آن به دست خداست.
۲۰. معنی این آیه شریفه: «وَلَنْ يَجْعَلَ اللَّهُ لِلْكَافِرِينَ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ سَبِيلًا» کدام است؟
- (۱) خداوند مؤمنین را به مدارا با کفار دعوت کرده است.
 - (۲) خداوند مؤمنین را وادار به جنگیدن با کفار نموده است.
 - (۳) خداوند مؤمنین را تشویق به صلح و همزیستی با کفار نموده است.
 - (۴) خداوند هرگز راهی برای تسلط کفار بر مؤمنین، قرار نداده است.

ادبیات فارسی

۲۱. کدام گزینه از بیت «محرم این هوش جز بی هوش نیست / مرزبان را مشتری جز گوش نیست» فهمیده می‌شود؟
- (۱) گوش برای ادراک سخنان زبان، ابزار مناسبی نیست.
 - (۲) حقیقت عشق را، تنها عاشق در می‌یابد.
 - (۳) هیچ کس توان درک حقیقت را ندارد.
 - (۴) عاشق حقیقی پیوسته از بیان راز درون خود عاجز است.

۲۲. معنای کدام کلمه نادرست است؟

- (۱) نفیر: نفرت و بیزاری
(۲) نزهت: خوشی و خرمی
(۳) ماحضر: خوردنی اندک
(۴) مورب: کج

۲۳. در عبارت «پروردگارا! روا مدار که سر به دنبال هوس بگزارم و در ظلمات جهل و ضلال، از چراغ هدایت به دور افتم» چند غلط املایی وجود دارد؟

- (۱) دو (۲) چهار (۳) یک (۴) سه

۲۴. معنی همه گزینه‌ها درست اند مگر گزینه ...

- (۱) سایه روشن خاطره: خاطره گویا و نامطلوب
(۲) زخم درای: ضربه پتک
(۳) کیهان خدیو: خداوند هستی
(۴) دُر ثمین: مروارید قیمتی

۲۵. مصراع «همی خاک نعلش بر آمد به ماه» بیانگر کدام مفهوم است؟

- (۱) سرعت (۲) تیرگی (۳) عروج (۴) شهرت

۲۶. وصف شور عاشقانه و وجد عارفانه و لحظه‌های هجران و وصل، در اشعار کدام دو شاعر، بیشتر جلوه گر است؟

- (۱) حافظ و مولانا
(۲) عنصری و منوچهری
(۳) فرخی و ملک‌الشعراى بهار
(۴) سعدی و فردوسی

۲۷. اضافه تشبیهی کدام است؟

- (۱) اکسیر عشق (۲) یمن قدم (۳) کوس رحلت (۴) معتکف دیر

۲۸. در بیت «گفتم بینمش مگرم درد اشتیاق / ساکن شود بدیدم و مشتاق تر شدم» چند جمله اسمیه وجود دارد؟

- (۱) دو (۲) چهار (۳) سه (۴) یک

۲۹. مقصود شاعر از «مهر» در «مهرم به جان رسید و به عیوق بر شدم» چیست؟

- (۱) گرمای خورشید
(۲) گرمای معشوق
(۳) محبت معشوق
(۴) گرمای عشق به معشوق

۳۰. مفهوم بیت «هر چند بردی آبم، روی از درت نتابم / جور از حبیب خوش تر کز مدعی رعایت» با کدام گزینه، متناسب است؟

- (۱) دل من نه مرد آن است که با غمش برآید / مگسی کجا تواند که بیفکند عقابی.
(۲) نه چنان گناهکارم که به دشمنم سپاری / تو به دست خویش فرمای اگرم کنی عذابی.

۳) نفحات صبح دانی ز چه روی دوست دارم / که به روی دوست ماند که بر افکند نقابی.

۴) نفس خروس بگرفت که نوبتی بخواند / همه بلبلان بمردند و نماند جز غرابی.

۳۱. اگر بیت «داد معشوقه به عاشق پیغام / که کند مادر تو با من جنگ» اولین بیت منظومه‌ای باشد، آن منظومه چه نام دارد؟

(۱) رباعی (۲) قطعه (۳) غزل (۴) مثنوی

۳۲. با توجه به معنی، املای کدام واژه درست است؟

(۱) عتاب: غضب (۲) عسرت: لغزش (۳) تهجد: شب بیداری (۴) فرتوط: فرسوده

۳۳. نگارش کدام گزینه به معنا و مفهوم «بسیار ترش رو و بد اخم، فخر کردن و نازیدن» به ترتیب صحیح می‌باشد؟

(۱) عبوس - مباحاط (۲) عبوث - مباحات (۳) عبوص - مباحاط (۴) عبوس - مباحات

۳۴. این نوع شعر از چند بخش تشکیل می‌شود و هر بخش آن دارای قافیه‌ای جداگانه است و بیتی که میان بندها قرار می‌گیرد عیناً تکرار می‌شود و بندها را به هم می‌پیوندد:

(۱) رباعی (۲) دوبیتی (۳) ترکیب بند (۴) ترجیع بند

۳۵. مصراع «شمع جویی و آفتاب بلند» با کدام مصراع تقارن معنایی دارد؟

(۱) آفتاب آمد دلیل آفتاب (۲) شمع از سوزش پروانه چه پروا دارد

(۳) تا بود مهر ز مه نور گرفتن ستم است (۴) بلندیت باید تواضع گزین

۳۶. معنی واژه‌های «سفت، سفته، باسق، فایق، فرتوت، فُشار» به ترتیب کدام است؟

(۱) دوش، سوراخ کرده، بلند، برگزیده، فرسوده، سخن بیهوده

(۲) سوراخ، پشتوانه، پهناور، سریع، محدود، سختی

(۳) چهره، فرومایه، بهتر، برتر، پیر، عصاره

(۴) تأییدیه، تازه، برتر، انباشته، پخته، شیر

۳۷. «قبضه خاک»؛ یعنی ...

(۱) مشتی خاک (۲) به خاک سپردن

(۳) اشغال خاک وطن (۴) قسمتی از خاک زمین که سخت کنده شود

۳۸. «وسایط گوناگون در هر مقام بر کار کرد.»؛ یعنی ...

(۱) هر کس را مقامی و مرتبه ای داد. (۲) در ساختن هر چیز از وسیله‌ای استفاده کرد.

(۳) افراد مختلف را از مقامشان کنار گذاشت. (۴) پست و مقامهای گوناگون ایجاد کرد.

۳۹. کدام جمله ناقص است؟

- (۱) کمال معرفت، ایمان به ذات آفریدگار است. (۲) دلی که از ایمان تهی شد.
(۳) او می‌داند که تاریخ منتظر است. (۴) حاکم از گفتن او برنجید.

۴۰. نگارش کدام جمله درست است؟

- (۱) بازرسین گزارش‌ها را مطالعه کردند. (۲) داوطلبان در آزمایش‌های مربوط، قبول شدند.
(۳) ما از احوالات دوستان خود بی‌خبریم. (۴) هیچ گاه بر علیه کسی شهادت کذب نداده‌ام.

ریاضی و هوش

۴۱. سن مهدی در پنج سال بعد برابر x می‌شود. پنج سال قبل، مهدی چند ساله بوده است؟

- (۱) $x+5$ (۲) $x-5$ (۳) $x+10$ (۴) $x-10$

۴۲. در شش شعبه رستورانی، جمعاً ۱۲۰ کارگر، کار می‌کند. اگر تعداد کارگران هر شعبه، از ۱۲ نفر کمتر و از ۳۶ نفر بیشتر نباشد، حداکثر تعداد کارگران دو شعبه، چند نفر است؟

- (۱) ۷۲ (۲) ۹۶ (۳) ۲۴ (۴) ۴۸

۴۳. به جای علامت؟، چه عددی باید نوشت؟

- ۹۶ و؟ و ۵۳ و ۳۷ و ۲۶ و ۱۸ و ۷ و ۳
(۱) ۶۹ (۲) ۶۴ (۳) ۶۱ (۴) ۵۷

۴۴. با در نظر گرفتن یک ترتیب خاص، یکی از اعداد مجموعه زیر، غلط است. به جای آن کدام عدد را باید گذاشت؟

۵ و ۱۲ و ۵ و ۱۰ و ۵ و ۷ و ۵ و ۴ و ۵ و ۱

- (۱) ۱۳ (۲) ۱۵ (۳) ۶ (۴) ۸

۴۵. هر یک از چرخ‌های اتومبیلی ۳ متر پیرامون دارد و ۴۰۰ بار در دقیقه می‌چرخد. سرعت این اتومبیل چند کیلومتر در ساعت است؟

- (۱) ۱۲۰ (۲) ۷۲ (۳) ۷۵ (۴) ۶۰

۴۶. یک ساعت دیواری، در هر ۲۷ ساعت، ۳ دقیقه تند کار می‌کند. این ساعت در ۹ شبانه روز چند دقیقه جلو می‌رود؟

- (۱) ۲۷ (۲) ۵۴ (۳) ۲۴ (۴) ۴۸

۴۷. حجم یک توده گاز بر اثر تراکم با گذشت ۵ دقیقه زمان، $\frac{2}{3}$ حجم قبل می شود حجم این گاز در ساعت ۲ بعد از ظهر ۱۶ لیتر است. در چه ساعتی، ۸۱ لیتر بوده است؟

- (۱) ۱۰ صبح (۲) ۱۱ صبح (۳) $1\frac{40}{60}$ بعد از ظهر (۴) $1\frac{35}{60}$ بعد از ظهر

۴۸. متحرکی از نقطه P روی محیط مربع و در جهت عقربه های ساعت حرکت کرده، از P به Q و سپس به R بین می رسد، بعد از اینکه این متحرک ۴۶۲ درصد محیط مربع را طی می کند.

- (۱) R و S (۲) P و S (۳) Q و P (۴) Q و R

۴۹. در کیسه ایی ۳ مداد قرمز و ۹ مداد آبی و ۵ مداد سیاه وجود دارد. با چشم بسته حداقل چند مداد باید برداریم تا حتماً یک مداد سیاه را هم برداشته باشیم؟

- (۱) ۱ (۲) ۴ (۳) ۱۲ (۴) ۱۳

۵۰. اگر $\frac{1}{5}$ مجموع سه عدد ۱۵ و ۵ برابر مجموع دو عدد از آن سه عدد ۳۰۰ باشد، عدد سوم کدام است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴) ۲۵

۵۱. اگر ۲۰ صفحه بیشتر از $\frac{1}{4}$ یک کتاب را بخوانید، فقط $\frac{1}{3}$ آن را خوانده اید. این کتاب چند صفحه است؟

- (۱) ۱۲۰ (۲) ۱۶۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۲۴۰

۵۲. گروهی از افراد، وارد باغی شدند. اولی یک سیب، دومی دو سیب و... از درخت چیدند. سپس همه سیب ها را روی هم ریخته و بین خود تقسیم کردند. به هر کدام ۷ سیب رسید. تعداد افراد این گروه چند است؟

- (۱) ۱۳ (۲) ۱۴ (۳) ۱۵ (۴) ۱۶

۵۳. جانوری هر روز صبح، از یک چوب ۱۰ متری، ۲ متر بالا می رود و عصر، یک متر پایین می آید این جانور صبح چندمین روز، به بالای چوب می رسد؟

- (۱) ۵ (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴) ۱۵

۵۴. دو نفر از یک نقطه شروع به حرکت کردند. آن ها پس از اینکه ۶ متر در خلاف جهت هم از یکدیگر دور شدند، به طرف چپ با زاویه ۶۰ درجه پیچیده و ۳ متر دیگر رفتند. فاصله آن ها از یکدیگر چند متر است؟

- (۱) ۲ متر (۲) ۶ متر (۳) $12\frac{5}{5}$ متر (۴) ۱۰ متر

۵۵. اگر A مساوی با B باشد. E مساوی با F است. اگر C مساوی با D باشد. G مساوی با H است. یا A مساوی B است. یا C مساوی با D. بنابراین:

- (۱) A مساوی با F است، یا C مساوی با H (۲) B مساوی با H است، یا F مساوی با D (۳) E مساوی با F است، یا G مساوی با H (۴) F مساوی با C است، یا A مساوی با G

۵۶. وزن سنج مطب دکتری، هر کیلوگرم وزنه را ۹۸۰ گرم نشان می‌دهد. این وزن سنج، وزن شخصی را که ۵۰ کیلوگرم است را چند کیلوگرم نشان می‌دهد؟

- (۱) ۴۸ (۲) ۴۸/۵ (۳) ۴۹ (۴) ۴۹/۵

۵۷. اعداد زیر، با نظم خاصی مرتب شده‌اند. کدام عدد را باید به جای علامت سؤال گذاشت؟

$$1, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{7}, \frac{1}{9}, \frac{1}{11}, ?$$

- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{12}$ (۳) $\frac{1}{13}$ (۴) $\frac{1}{14}$

۵۸. ۵ برادر، هر یک با فاصله ۱/۵ سال از هم متولد شده‌اند. اگر معدل سن این برادران ۱۸/۵ سال باشد، بزرگ‌ترین برادر، چند سال دارد؟

- (۱) ۱۵/۵ (۲) ۲۳ (۳) ۱۴ (۴) ۲۱/۵

۵۹. اگر مساحت مربعی به ضلع $\frac{a}{2}$ برابر ۲۵ مترمربع باشد، مساحت مربعی به ضلع ۳a، چند مترمربع است؟

- (۱) ۹۰۰ (۲) ۷۵ (۳) ۱۵۰ (۴) ۶۲۵

۶۰. یک سوم $\frac{3}{4}$ ، از سه چهارم $\frac{1}{4}$ ، چند $\frac{1}{16}$ بیشتر است؟

- (۱) ۱ (۲) ۱۶ (۳) $\frac{1}{12}$ (۴) $\frac{1}{16}$

زبان انگلیسی

61. Tellers the responsibility for the safety of depositor's funds.

- 1) keep 2) present 3) provide 4) share

62. People feel when they know their deposit is safe.

- 1) free 2) pride 3) rich 4) secure

63. When cash or any other asset is borrowed, the firm is said to have adebt.

- 1) induced 2) Incurred 3) indulged 4) indicated

64. Every organization the services of accountants in providing information.

- 1) pays 2) requires 3) offers 4) divides

65. He was driving in such a terrific speed that he couldn't avoid hitting the other car.

"Terrific" means

79. Minoo said, "I like history. It's very interesting."
I think she is interested history.
1) to 2) of 3) at 4) in
80. If you look carefully, you might find the letter those papers.
1) between 2) among 3) inside 4) into

رشته حسابداری

۸۱. حساب تخفیف استفاده نشده در کدامیک از صورتهای مالی انعکاس می‌یابد؟
(۱) صورت وضعیت مالی (۲) هزینه‌های غیر عملیاتی
(۳) درآمدهای غیر عملیاتی (۴) سود و زیان
۸۲. گردش ارقام در چارچوب گروه دارایی‌های جاری صورت وضعیت مالی در اصطلاح کدامیک از موارد زیر است؟
(۱) چرخه حسابداری (۲) چرخه جاری
(۳) چرخه عادی عملیات (۴) چرخه سرمایه در گردش
۸۳. در کدامیک از گزینه‌های زیر سود خالص طبق روش هزینه یابی جذبی کمتر از سود خالص طبق روش هزینه یابی مستقیم می‌باشد؟
(۱) تفاوت در موجودی کالا در ابتدای دوره و آخر دوره هیچ تأثیری در سود خالص ندارد.
(۲) کمتر بودن موجودی کالا در ابتدای دوره نسبت به پایان دوره.
(۳) بیشتر بودن موجودی کالا در ابتدای دوره نسبت به پایان دوره.
(۴) سود خالص در هر دو روش همیشه یکسان می‌باشد.
۸۴. یک شرکت تولیدی برای افزایش تولید بابت اضافه کار به کارکنان مستقیم خطوط تولید خود فوق‌العاده اضافه کاری پرداخت نمود. این مبلغ فوق‌العاده اضافه کاری در کدامیک از موارد زیر منظور می‌شود؟
(۱) در هزینه سربار ساخت (۲) در بخشی از بهای تمام شده
(۳) در هزینه عمومی و اداری (۴) در هزینه دستمزد مستقیم
۸۵. اگر در شرکتی قیمت فروش و هزینه متغیر یک واحد از محصولی به یک مبلغ افزایش یابد و هزینه ثابت آن تغییر نکند، تأثیر آن در کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟
(۱) افزایش در مبلغ فروش و افزایش در تعداد فروش در نقطه سر بسر

(۲) کاهش در مبلغ فروش و کاهش در تعداد فروش در نقطه سربسر

(۳) افزایش در مبلغ فروش و بی تأثیر در تعداد فروش در نقطه سربسر

(۴) کاهش در مبلغ فروش و افزایش در تعداد فروش در نقطه سربسر

۸۶. حاشیه فروش ایجاد شده توسط یکی از دواير توليدي کارخانه‌ای بالغ بر ۹/۶۰۰/۰۰۰ ریال و سربار تخصیص

یافته به آن دایره، مبلغ ۱۹/۲۰۰/۰۰۰ ریال است که مبلغ ۸/۴۰۰/۰۰۰ ریال آن را نمی توان حذف کرد. اثر

توقف تولید این دایره بر سود کل کارخانه کدامیک از موارد زیر می‌شود؟

(۱) کاهش سود به مبلغ ۱/۲۰۰/۰۰۰ ریال (۲) افزایش سود به مبلغ ۹/۶۰۰/۰۰۰ ریال

(۳) افزایش سود به مبلغ ۱/۲۰۰/۰۰۰ ریال (۴) کاهش سود به مبلغ ۱۰/۸۰۰/۰۰۰ ریال

۸۷. واحد حسابرسی داخلی جزء کدام بخش از ساختار کنترل داخلی است؟

(۱) روش‌های کنترل (۲) محیط کنترلی (۳) خطر کنترل (۴) سیستم حسابداری

۸۸. گردآوری شواهد حسابرسی و نتیجه گیری بر اساس شواهد مذکور، طبق کدامیک از موارد ذیل می‌باشد؟

(۱) قضاوت (۲) تردید حرفه‌ای (۳) محافظه کاری (۴) واقعیت

۸۹. حسابرس برای همه موارد جز کدام مورد زیر برنامه‌ریزی می‌کند؟

(۱) تحریف عمدی در صورت‌های مالی (۲) تضاد بین واحد مورد رسیدگی و کارکنان آن

(۳) استفاده نادرست از دارایی‌ها (۴) اعمال غیرقانونی صاحب کار

۹۰. کدامیک از مدارک و شواهد حسابرسی زیر از متقاعد کنندگی بیشتری برخوردار است؟

(۱) فرم‌های سفارش خرید با شماره سریال چاپی

(۲) کاربرگ‌های تخصیص هزینه‌های تهیه شده توسط صاحب کار

(۳) صورت حساب‌های بانکی

(۴) تأییدیه مدیران

۹۱. حسابرس مستقل پس از اجرای آزمون جزئیات در یک کار حسابرسی به این نتیجه می‌رسد که نتایج نمونه

وجود تحریف با اهمیت در مانده ثبت شده حساب را تأیید می‌کند، اما این حساب در واقع بطور با اهمیتی

تحریف نشده است. این وضعیت بیانگر کدام خطر است؟

(۱) خطر رد کردن نادرست (احتمال خطر آلفا) (۲) برآورد خطر کنترل در سطحی بسیار پایین

(۳) برآورد خطر کنترل در سطحی بسیار بالا (۴) خطر پذیرش نادرست (احتمال خطر بتا)

۹۲. ویژگی‌های اصلی در ارتباط با ارائه اطلاعات عبارتند از:

- (۱) قابل مقایسه بودن، قابل فهم بودن
- (۲) قابل مقایسه بودن، مفید بودن
- (۳) قابل مقایسه بودن، قابل اتکاء بودن
- (۴) مربوط بودن، قابل فهم بودن

۹۳. شرکت دال کالاهای خود را به طور اقساطی می‌فروشد. در اوایل سال ۱۳۸۵ کالایی به مبلغ ۳۷۵/۰۰۰ ریال

به صورت اقساطی به آقای ب فروخت. در اوایل سال مبلغ ۱۰/۰۰۰ ریال به عنوان پیش دریافت و نسبت به باقیمانده اقساط ۱۲٪ کارمزد دریافت می‌کند. این شرکت کالا را با ۲۵٪ سود نسبت به بهای تمام شده به کلیه مشتریان به فروش می‌رساند. تعداد اقساط ۵ سال و در پایان هر سال دریافت می‌گردد. سود و زیان شرکت در پایان سال اول به طور کلی از این معامله چند ریال گزارش می‌نماید؟

- (۱) ۷۵/۰۰۰
- (۲) ۶۴/۰۰۰
- (۳) ۳۳/۰۰۰
- (۴) ۳۱/۰۰۰

۹۴. مفهوم «اصل مدیریت بر پایه استثناء» بیانگر آن است که:

- (۱) مدیریت فاقد برنامه از پیش تعیین شده است.
- (۲) مدیریت صرفاً به رویدادهای نادر توجه دارد.
- (۳) توجه مدیریت به اقلام انتخابی به طور تصادفی می‌باشد.
- (۴) مدیریت تنها اقلامی که دارای انحراف با اهمیت از بودجه می‌باشند را مورد توجه قرار می‌دهد.

۹۵. تجزیه و تحلیل کدامیک از حساب‌های زیر شواهد کمتری در ارتباط با حذف تجهیزات ارائه می‌نماید؟

- (۱) استهلاک انباشته
- (۲) هزینه بیمه
- (۳) حساب اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات
- (۴) برگشت از خرید و تخفیفات

۹۶. حساب موجودی مسدود شده در بانک‌ها در کدامیک از گروه‌های صورت وضعیت مالی طبقه بندی می‌شوند؟

- (۱) دارائی جاری
- (۲) دارائی نامشهود
- (۳) مخارج انتقالی به دوره آتی
- (۴) سایر دارائی‌ها

۹۷. در تعیین بهای تمام شده محصولات، منظور نمودن کدامیک از موارد زیر معمولاً مجاز شمرده می‌شود؟

- (۱) زیان کاهش ارزش موجودی‌های جنسی
- (۲) زیان حاصل از بین رفتن ماشین آلات تولیدی بیمه نشده
- (۳) زیان ناشی از ضایعات عادی
- (۴) زیان ناشی از تسعیر دارایی‌ها و بدهی‌های ارزی عملیاتی

۹۸. مخارج انتقالی به دوره‌های آتی جزء کدامیک از سرفصل‌های زیر است؟

- (۱) دارایی‌های جاری
- (۲) دارایی‌های غیر جاری

۳) دارایی‌های نامشهود

۴) دارایی‌های موهوم

۹۹. آقای الف عضو شرکت تعاونی تاکسیرانی یک وسیله نقلیه را از طریق قرارداد اجاره به شرط تملیک تصاحب می‌نماید. طبق قرارداد آقای الف می‌بایست بهای اجاره‌ای وسیله نقلیه را در ۵ قسط متساوی سالانه پرداخت نماید. قسط اول ۱۵ میلیون ریال، قسط دوم ۱۴ میلیون ریال، قسط سوم ۱۳ میلیون ریال، قسط چهارم ۲۲ میلیون ریال، قسط پنجم ۲۴ میلیون ریال است. بهره اجاره‌ای نسبت به مانده اول سال ۲۰ درصد توافق شده است. سود اجاره‌ای فروشنده برای سال دوم چند میلیون ریال می‌باشد؟

۱) ۱۰ (۲) ۹ (۳) ۸ (۴) ۷

۱۰۰. در شرکت تولیدی آلفا در صورت ۱۰٪ افزایش در حاشیه فروش و با فرض تغییر هزینه متغیر به تناسب تعداد محصول و ثابت ماندن مبلغ فروش بر اساس اطلاعات زیر:
فروش کل ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال - هزینه ثابت ۱/۷۰۰/۰۰۰ - هزینه متغیر ۸/۲۰۰/۰۰۰ - سود عملیاتی برابر است با:

۱) ۱۸۰/۰۰۰ ریال (۲) ۱۰۰/۰۰۰ ریال (۳) ۲۸۰/۰۰۰ ریال (۴) ۸۰/۰۰۰ ریال

رشته حقوق

۱۰۱. اگر کسی دیگری را در غیاب وی و در حضور دیگران «مجرم» خطاب کند، عمل وی چه جرمی است؟

۱) توهین (۲) افترا (۳) اشاعه اکاذیب (۴) هیچکدام

۱۰۲. جمع آوری اطلاعات طبقه بندی شده در چه صورتی جرم است؟

- ۱) هرگاه با پوشش مسئولین نظام جمع آوری شود.
- ۲) هرگاه به قصد بر هم زدن امنیت کشور انجام گیرد.
- ۳) هرگاه قصد ارائه آن‌ها به دیگران وجود داشته باشد.
- ۴) این عمل اساساً جرم نیست.

۱۰۳. ساختن سکه دویست ریالی در چه صورتی قلب سکه محسوب می‌شود؟

- ۱) هیچ گاه
- ۲) اگر در ایران انجام شود.
- ۳) در هر حال چه در ایران و چه در خارج از ایران ساخته شود جرم است.
- ۴) در صورتی که خرج شود جرم است.

۱۰۴. مخدوش کردن یک سکه ۲۵۰ ریالی و سپس خرج کردن آن چه جرمی است؟

- (۱) مخدوش کردن و ترویج سکه مخدوش
- (۲) تدلیس
- (۳) ترویج سکه مخدوش
- (۴) هیچکدام

۱۰۵. کدام جمله در مورد جعل و استفاده از سند مجعول هرگاه توسط شخص واحدی انجام گیرد درست است؟

- (۱) یک جرم است.
- (۲) از باب تعداد مادی قابل پیگرد است.
- (۳) اگر در عالم خارج دو فعل از مرتکب مشاهده شود از باب تعداد مادی قابل پیگرد است.
- (۴) از باب تعدد معنوی قابل پیگرد است.

۱۰۶. مذاکره با دیگری برای ارتکاب جرم در چه صورتی جرم است؟

- (۱) هرگاه برای ارتکاب جرایم علیه امنیت باشد.
- (۲) هیچ گاه جرم نیست.
- (۳) هرگاه مذاکره در ایران انجام شود.
- (۴) هرگاه طرفین ایرانی باشند.

۱۰۷. قرار تأمین در جرم صدور چک بلامحل کدامیک از موارد زیر است؟

- (۱) کفالت یا وثیقه
- (۲) وجه الضمان نقدی یا ضمانت نامه بانکی.
- (۳) بازداشت موقت.
- (۴) هر یک از قرارهای مذکور در ماده ۱۳۲ قانون آیین دادرسی کیفری.

۱۰۸. کدام مورد از موارد توقف تعقیب محسوب می شود؟

- (۱) جنون متهم
- (۲) اناطه کیفری
- (۳) مرور زمان
- (۴) مصونیت قضایی

۱۰۹. شخصی مرتکب یک فقره کلاهبرداری در تهران و یک فقره سرقت تعزیری در کرج گردیده است. چنانچه

متهم در کرج دستگیر شده باشد، رسیدگی به جرایم متهم در صلاحیت کدام مرجع است؟

- (۱) دادسرای کرج
- (۲) دادسرای تهران
- (۳) کلاهبرداری در تهران و سرقت در کرج
- (۴) دادسرای نظامی تهران

۱۱۰. شخص «الف» سندی عادی را برای ارتکاب جعل به شخص «ب» تحویل داده و پس از انجام جعل توسط

وی، مورد استفاده قرار داده است،

- (۱) شخص «الف» و شخص «ب» به عنوان شرکت در جعل تعقیب می شوند.
- (۲) شخص «الف» مرتکب معاونت در جعل و شخص «ب» مباشر آن است.
- (۳) شخص «الف» به عنوان استفاده از سند مجعول و شخص «ب» به عنوان مرتکب جعل تعقیب می شود.

۴) شخص «الف» به عنوان معاونت در جعل و مباشرت در استفاده از سند مجعول و شخص «ب» به اتهام مباشرت در جعل تعقیب می‌شوند.

۱۱۱. کدام شرط برای تحقق جرم کلاهبرداری لازم است؟

- ۱) اغفال یا فریب قربانی.
- ۲) توسل مجرم به وسایل یا عملیات متقلبانه.
- ۳) توسل مجرم به وسایل یا عملیات متقلبانه و نیز اغفال قربانی.
- ۴) توسل مجرم به وسایل یا عملیات متقلبانه و یا اغفال قربانی.

۱۱۲. یکی از شروط تعلیق مجازات این است که محکوم علیه:

- ۱) مرتکب جرم رشاء نشده باشد.
- ۲) سابقه محکومیت قطعی به جزای نقدی به مبلغ بیش از دو میلیون ریال نداشته باشد.
- ۳) دارای سابقه محکومیت کیفری نباشد.
- ۴) نیمی از مدت محکومیت را تحمل کرده باشد.

۱۱۳. صدور حکم مجازات تتمیمی درباره کدام دسته از جرایم جایز است؟

- ۱) جرائم عمدی و غیر عمدی مستلزم هر نوع مجازات.
- ۲) جرائم عمدی مستلزم مجازات‌های تعزیری یا بازدارنده.
- ۳) جرائم عمدی مستلزم مجازات‌های بازدارنده و حدود.
- ۴) همه جرایم به استثنای جنایات مستلزم قصاص.

۱۱۴. خرید یا تحصیل هر نوع مال منقول به قصد فروش:

- ۱) ذاتاً تجارتي است
- ۲) فقط میان تاجر تجارتي است.
- ۳) وقتی تجارتي است که توسط تاجر انجام گرفته باشد.
- ۴) وقتی تجارتي است که برای رفع حوايج تجارتي باشد.

۱۱۵. در حقوق تجارت ایران، قرارداد حمل و نقل اشیاء تابع چه مقرراتی است؟

- ۱) در تمام موارد تابع مقررات اجاره است.
- ۲) در تمام موارد تابع مقررات وکالت است.
- ۳) تابع مقررات وکالت است مگر مواردی که قانوناً استثناء شده است.
- ۴) تابع مقررات اجاره است مگر مواردی که قانوناً استثناء شده است.

۱۱۶. در اسناد تجاری، اصل غیر قابل استناد بودن ایرادات یعنی :

- (۱) ایرادات وارده به رابطه حقوقی پایه را نمی‌توان در برابر اشخاص ثالث عنوان نمود.
- (۲) وجه سند تجاری را هم از طریق حقوقی و هم کیفری می‌توان مطالبه کرد.
- (۳) هیچ‌گونه شرط و شروطی در این اسناد پذیرفته نیست.
- (۴) هیچ‌گونه ایرادی در رابطه با طرفین مستقیم و بلافصل سند قابل استماع نیست.

۱۱۷. مدیر تصفیه شرکت سهامی قابل عزل می‌باشد.

- (۱) توسط مدیران اصلی شرکت
- (۲) توسط همان مرجعی که او را انتخاب کرده است.
- (۳) فقط توسط مجمع عمومی شرکت
- (۴) فقط توسط دادگاه

۱۱۸. افزایش سرمایه شرکت سهامی، در صورتی مجاز است که سرمایه شرکت تأدیه شده باشد.

- (۱) صد در صد
- (۲) سی و پنج درصد
- (۳) شصت و پنج درصد
- (۴) بیش از نصف

۱۱۹. هرگاه انتشار اوراق قرضه در اساسنامه شرکت سهامی عام پیش بینی نشده باشد، انتشار اوراق مذکور، ممکن نیست.

- (۲) با تصویب مجمع عمومی عادی امکان دارد.
- (۳) با تصویب مجمع عمومی فوق‌العاده می‌تواند صورت گیرد.
- (۴) با تصویب هیأت مدیره ممکن می‌باشد.

۱۲۰. منظور از ماده ۲۴۲ قانون تجارت که مقرر می‌دارد : «هرگاه برات بی‌وعده قبول شده باید فوراً پرداخته شود.» این است که:

- (۱) براتگیر می‌تواند برات را حتی اگر سررسید آن معین شده باشد بی‌وعده قبول کند.
- (۲) براتگیر می‌تواند برات را که سررسید آن تعیین نشده بی‌وعده قبول کند.
- (۳) اگر براتگیر برات به رؤیت را قبول کند باید فوراً بپردازد.
- (۴) هیچکدام از موارد

رشته‌های کامپیوتر (نرم افزار و سخت افزار)

۱۲۱. واحد پردازش مرکزی از کدام قسمت‌ها تشکیل شده است؟

- (۱) واحد حافظه، واحد محاسبه و منطق
- (۲) واحد حافظه، واحد محاسبه و واحد کنترل
- (۳) واحد کنترل، واحد محاسبه و منطق
- (۴) واحد کنترل، واحد حافظه و واحد محاسبه و منطق

۱۲۲. کدام قسمت وظیفه تجزیه و تحلیل دستورالعمل‌های مورد نیاز را به منظور پردازش داده دارد؟

(۱) واحد کنترل (۲) واحد حساب و منطق

(۳) واحد پردازش ورودی (۴) Alu و اجرا

۱۲۳. کدام کامپیوتر داده‌های ورودی آنالوگ و خروجی دیجیتال دارد؟

(۱) دیجیتال (۲) آنالوگ (۳) پیوندی (۴) ریز کامپیوترها

۱۲۴. کدامیک با واحد حافظه ارتباط دو طرفه دارد؟

(۱) IU (۲) OU (۳) Alu (۴) MU

۱۲۵. در کدام حافظه پاک کردن اطلاعات توسط اعمال پالس الکتریکی صورت می‌گیرد؟

(۱) ROM (۲) PROM (۳) EPROM (۴) EEPROM

۱۲۶. اگر یک دیسک سخت دارای ۱۶ هد و هر رویه دارای ۱۰۲۴ شیار و هر شیار دارای ۵۱۲ بخش و هر بخش

۵۱۲ بایت باشد، ظرفیت دیسک چقدر است؟

(۱) 2^{33} (۲) 2^{32} (۳) 2^{30} (۴) 2^{31}

۱۲۷. بر روی برد اصلی شکاف‌هایی برای قرار دادن کارت‌ها و یا CPU وجود دارد. نام آن‌ها چیست؟

(۱) Port (۲) Case (۳) Pin (۴) Slot

۱۲۸. کدامیک از گزینه‌های زیر کانال ارتباطی محسوب می‌شود؟

(۱) کابل‌های ارتباطی (۲) خطوط تلفن (۳) امواج ماهواره‌ای (۴) هر سه گزینه

۱۲۹. با n بیت چند اطلاع را می‌توان کدگذاری کرد؟

(۱) $\log_2 n$ (۲) 2^n (۳) n^2 (۴) n

۱۳۰. یک مدار برای اعلام نتایج یک مسابقه با سه نفر شرکت کننده طراحی کرده‌ایم که در آن نتیجه بازی فقط به

شرط حداقل دو جواب صحیح از سه جواب داده شده، امتیاز ۱ دارد. تابع منطقی حاصل از خروجی این مدار

کدام است؟

(۱) $F = x(\overline{y + z})$ (۲) $F = xy + \bar{z}$

(۳) $F = X + Y + \bar{Z}$ (۴) $F = xy + xz + yz$

۱۳۱. عبارت «خروجی یک گیت با N ورودی، زمانی صفر است که تمام ورودی‌های آن یک باشد» مربوط به کدام

گیت است؟

(۱) NAND (۲) NOR (۳) XOR (۴) XNOR

۱۳۲. کدام گزینه درست نیست؟

- (۱) مدارات ترکیبی را مدارات بدون پسخورد یا فیدبک گویند.
- (۲) مدارات ترکیبی را مداراتی بدون عنصر حافظه می‌گویند.
- (۳) مدارات ترکیبی، مداراتی هستند که خروجی در هر لحظه در مدار به ورودی‌های مشخصی در همان زمان بستگی دارند.
- (۴) گیت Not می‌تواند بیش از یک ورودی داشته باشد.

۱۳۳. کدامیک از موارد زیر یک مجموعه کامل می‌باشد؟

- (۱) AND و NOT (۲) NAND (۳) NOT , OR (۴) همه موارد

۱۳۴. برای طراحی سیستم‌های گذرگاه (bus) از کدام مدار می‌توان استفاده کرد؟

- (۱) Mux (۲) Dmux (۳) Encoder (۴) Decoder

۱۳۵. نگهدارنده‌ای که برای ایجاد ارتباط بین منبع تغذیه و دیسک سخت استفاده می‌شود کدام است؟

- (۱) Berg (۲) Molex (۳) Switch (۴) Socket

۱۳۶. گزینه صحیح در مورد سرعت ریز پردازنده‌ها کدام است؟

- (۱) سرعت ریز پردازنده‌ها برابر با سرعت خارجی آن‌ها است.
- (۲) سرعت ریز پردازنده‌ها بیشتر از سرعت خارجی آن‌ها است.
- (۳) سرعت ریز پردازنده‌ها کمتر از سرعت خارجی آن‌ها است.
- (۴) امروزه سرعت خارجی ریز پردازنده‌ها به چندین گیگا هرتز رسیده است.

۱۳۷. مدیریت بانک اطلاعاتی SQL-server که در آن بانک اطلاعاتی بر روی سرویس دهنده قرار می‌گیرد،

کدامیک از انواع سرویس دهنده است؟

- (۱) File server (۲) Print server
(۳) Mail server (۴) Application server

۱۳۸. نوع شبکه کامپیوتری یک شرکت ۱۰ طبقه با ۱۵۰ سیستم فعال چیست؟

- (۱) LAN (۲) MAN (۳) WAN (۴) WLAN

۱۳۹. در کدام گزینه قدم‌های طراحی بانک صحیح است؟

- (۱) شناخت محیط و مطالعه - نیازسنجی - تشخیص محدودیت‌ها
- (۲) نیازسنجی - شناخت محیط و مطالعه - تشخیص محدودیت‌ها
- (۳) شناخت محیط و مطالعه - تشخیص محدودیت‌ها - نیازسنجی

(۴) نیازسنجی - تشخیص محدودیت‌ها - شناخت محیط و مطالعه

۱۴۰. برچسبی که به جای نام فیلد، در جدول‌ها، فرم‌ها و گزارش‌ها نمایش داده می‌شود کدام است؟

OLE object (۱) Caption (۲) Format (۳) Memo (۴)

رشته آمار

۱۴۱. مد و میانه توزیع زیر کدام است؟

X	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰
فراوانی	۱	۲	۴	۷	۲۸	۵۶	۵۳	۲۹	۱۸	۳

(۱) ۴ و ۵ (۲) ۳ و ۴ (۳) ۴ و ۵ (۴) ۳ و ۴

۱۴۲. از ۲۰ دانشجوی ریاضی که به تصادف انتخاب شده‌اند، دو امتحان پیاپی به عمل آمده است. به کمک چه آزمونی این ادعا که معدل امتحان اول با امتحان دوم در کل جامعه دانشجویان تفاوتی ندارد را می‌توانیم بیازمائیم؟

(۱) t برای دو جامعه نامستقل (۲) Z برای دو جامعه مستقل
(۳) X^2 برای دو جامعه نامستقل (۴) F برای دو جامعه نامستقل

۱۴۳. می‌دانیم انحراف معیار جامعه‌ای ۳ است حداقل حجم نمونه برای تعیین یک بازه اطمینان تقریبی ۹۶ درصد به طول ۰/۱ برای میانگین جامعه برابر است با:

(۱) ۹۰۰ (۲) ۳۶۰۰ (۳) ۴۴۰۰ (۴) ۱۴۴۰۰

۱۴۴. اگر در یک نمونه گیری مقدار میانگین، انحراف معیار و معیار نمونه به ترتیب ۳۷، ۱۸ و ۳۱ باشند، ضریب چولگی پیرسون در نمونه کدام است؟

(۱) ۱ (۲) -۱ (۳) ۳ (۴) -۳

۱۴۵. اگر رابطه بین متغیرهای تصادفی توام (X و Y) بر اساس $n = ۱۰۰$ زوج مشاهده به صورت زیر داده شود:

ضریب همبستگی بین X و Y برابر است با:

(۱) ۰/۹۳ (۲) -۰/۹۳ (۳) ۰/۸۶ (۴) -۰/۸۶

۱۴۶. در یک نمونه، ضریب زاویه خط رگرسیون Y نسبت به X برابر $0/6$ و ضریب زاویه خط رگرسیون X نسبت به Y برابر $0/7$ است، درصد تغییرات Y که به وسیله X قابل بیان است عبارتست از (R^2):

- (۱) 36% (۲) 42% (۳) 51% (۴) 58%

۱۴۷. فاصله اطمینان برای $E(Y/Y_0)$ در رگرسیون خطی $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i$ وقتی مینیمم است که:

- (۱) $x_0 = \bar{x}$ (۲) $x_0 = 0$
(۳) $x_0 = \min_i(x_i)$ (۴) $x_0 = \max_i(x_i)$

۱۴۸. ضریب همبستگی یک نمونه ۱۶ تایی بین دو متغیر X و Y برابر $0/42$ است اگر Y با یک الگوی رگرسیون خطی ساده بر حسب X نوشته شود آنگاه آماره F در جدول آنالیز واریانس برابر است با:

- (۱) $2/5$ (۲) 3 (۳) $3/2$ (۴) $3/4$

۱۴۹. ضریب تعیین حاصل از مدل $Y = 4 - 0.3X$ برابر $0/64$ است ضریب همبستگی بین X و Y چقدر است؟

- (۱) $-0/8$ (۲) $-0/2$ (۳) $0/8$ (۴) $0/2$

۱۵۰. فرض کنید $X + 2Y = 3$ و $\text{Var}(Y) = 2$ باشد. ضریب همبستگی X و Y کدامست؟

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

۱۵۱. اگر شیب خط رگرسیون Y نسبت به X برابر $0/9$ و شیب خط رگرسیون X نسبت به Y نیز برابر $0/9$ باشد چند درصد از تغییرات Y توسط متغیر X بیان می‌شود؟

- (۱) 18% (۲) 19% (۳) 81% (۴) چیزی را بیان نمی‌کند

۱۵۲. جفت (X و Y) دارای توزیع نرمال دو بعدی است. تابع رگرسیون X روی Y به شرط مستقل نبودن X و Y تابعی است:

- (۱) درجه دو از Y (۲) درجه دو از X (۳) خطی از Y (۴) خطی از X

۱۵۳. وقتی از یک جامعه نامحدود نمونه می‌گیریم، انحراف معیار میانگین چه تغییری پیدا می‌کند، اگر اندازه نمونه از ۱۰۰ به ۲۰۰ افزایش یابد؟

- (۱) به $\sqrt{2}$ تقسیم می‌شود (۲) نصف می‌شود
(۳) دو برابر می‌شود (۴) چهار برابر می‌شود

۱۵۴. جهت برآورد افراد با سواد در جمعیتی بزرگ با ضریب تغییرات 20% یک نمونه ۵ تایی لازم است. اگر بخواهیم درصد افراد بی‌سواد را با همان ضریب تغییرات برآورد کنیم، اندازه نمونه چقدر باید باشد؟

- (۱) ۲۲ (۲) ۱۲۵ (۳) ۱۲۰ (۴) ۱۵۰

۱۵۵. در جامعه‌ای به حجم ۵۰ ضریب تغییرات یک صفت برابر با ۰/۰۲ است. اگر از این جامعه، نمونه‌ای تصادفی به حجم ۱۶ بگیریم، ضریب تغییرات برآوردگر میانگین جامعه برابر است با:

- (۱) $\frac{\sqrt{14}}{140}$ (۲) ۰/۰۲۵ (۳) $\frac{\sqrt{34}}{100}$ (۴) ۰/۱۲۵

۱۵۶. اگر صفت مورد بررسی در جامعه‌ای دارای روند خطی باشد. دقت نمونه‌گیری تصادفی ساده در مقایسه با نمونه‌گیری سیستماتیک:

- (۱) کمتر است (۲) مساوی است (۳) بیشتر است (۴) بستگی به حجم جامعه دارد

۱۵۷. دو عدد را به تصادف در فاصله (۱ و ۰) انتخاب می‌کنیم. احتمال اینکه حداکثر اختلاف بین این دو عدد $\frac{1}{4}$ باشد برابر است با:

- (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{7}{16}$ (۳) $\frac{9}{16}$ (۴) $\frac{3}{4}$

۱۵۸. کدامیک از عبارات زیر درست است؛ اگر $P(A)=P(B)=P$ باشد، آنگاه ...

- (۱) $P(AB) \leq p^2$ (۲) $P(AB) \geq 2p(1-p)$
(۳) $P(AB) \geq 2p-1$ (۴) $P(AB) \leq (1-p^2)$

۱۵۹. در فاصله (۱، ۰) به تصادف ۱۰۰ عدد را انتخاب می‌کنیم، احتمال تقریبی اینکه میانگین این ۱۰۰ عدد بزرگ‌تر از $\frac{1}{2}$ باشد برابر است با:

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

۱۶۰. فرض کنید که X دارای تابع چگالی $0 < X < 1$ و $f_X(X) = 2(1-X)$ باشد. مقدار امید ریاضی متغیر تصادفی $Y=1+X+X^2+\dots$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ∞ (۴) ۳

رشته‌های علوم اقتصادی

۱۶۱. فرض کنید در نقطه تعادل بازار، کشش قیمتی تقاضا صفر و کشش قیمتی عرضه ۲ است. اگر منحنی تقاضا ۵٪ به جلو انتقال پیدا کند، قیمت تعادلی بازار چند درصد افزایش خواهد یافت؟

- (۱) ۲ (۲) ۲/۵ (۳) ۵ (۴) ۱۰

۱۶۲. در کوتاه مدت وقتی منحنی تولید نهایی، منحنی تولید متوسط را قطع می‌کند، در آن سطح از تولید :

- (۱) منحنی هزینه نهایی، منحنی هزینه کل متوسط را قطع می‌کند.
- (۲) منحنی هزینه نهایی، منحنی هزینه ثابت متوسط را قطع می‌کند.
- (۳) منحنی هزینه کل متوسط، بالاتر از منحنی هزینه نهایی است.
- (۴) منحنی هزینه کل متوسط، پایین‌تر از منحنی هزینه نهایی است.

۱۶۳. وضع مالیات بر سود بنگاه در دو حالت بازار رقابت کامل و انحصار، به ترتیب چه تغییری در تولید تعادل آن‌ها ایجاد می‌کند؟

- (۱) تغییر نمی‌کند - کاهش می‌یابد.
- (۲) تغییر نمی‌کند - تغییر نمی‌کند.
- (۳) کاهش می‌یابد - کاهش می‌یابد.
- (۴) کاهش می‌یابد - تغییر نمی‌کند.

۱۶۴. اگر تابع تولید محصول Q به صورت $Q=AL$ و قیمت هر واحد از نهاده L برابر W باشد، آنگاه هزینه نهایی تولید برابر است با:

$$(۱) \frac{W}{L} \quad (۲) \frac{L}{A} \quad (۳) \frac{A.W}{L} \quad (۴) \frac{W}{A}$$

۱۶۵. در اقتصادی که $C+I+G+(X-M)$ برابر ۵۰۰ میلیارد ریال، مالیات‌های غیر مستقیم ۵۰ میلیارد ریال، یارانه‌ها برابر صفر و هزینه استهلاک ۲۵ میلیارد ریال است. درآمد ملی چند میلیارد ریال است؟

$$(۱) ۴۰۰ \quad (۲) ۴۲۵ \quad (۳) ۴۷۵ \quad (۴) ۵۰۰$$

۱۶۶. در چارچوب الگوی ساده کنیزی، اگر در هر سطحی از درآمد ملی، خانوارها تصمیم بگیرند بیشتر پس انداز کنند، چه اتفاقی خواهد افتاد؟

- (۱) درآمد ملی افزایش خواهد یافت
- (۲) سرمایه گذاری کاهش خواهد یافت
- (۳) تولید و اشتغال کاهش خواهد یافت
- (۴) سرمایه گذاری و اشتغال افزایش خواهد یافت

۱۶۷. کنیز استدلال می‌کند که اجرای سیاست‌های پولی انبساطی در دوران رکود شدید اقتصادی بدون اثر است به این دلیل که :

- (۱) منحنی LM افقی و منحنی IS عمودی است.
- (۲) منحنی LM عمودی و منحنی IS تقریباً افقی است.
- (۳) منحنی LM دائماً در حال انتقال است و منحنی IS عمودی است.
- (۴) هر دو منحنی LM و IS به طور همزمان به طرف راست جابه‌جا می‌شوند.

۱۶۸. اگر با تغییر پارامترهای تابع تقاضای پول، رفتار مردم به سمت نگهداری پول بیشتر میل کند، انتقال منحنی‌های LM و تقاضای کل به ترتیب چگونه است؟

- (۱) ناموازی به سمت راست، ناموازی به سمت چپ.
- (۲) موازی به سمت چپ و بالا، موازی به سمت چپ و بالا.
- (۳) موازی به سمت راست، ناموازی به سمت راست.
- (۴) ناموازی به سمت چپ و بالا، ناموازی به سمت چپ و پایین.

۱۶۹. در رابطه با دو کالا مرتبط X و Y ، اگر قیمت کالای X افزایش یابد و باعث شود تا منحنی تقاضای کالای Y به سمت راست انتقال یابد؛ آنگاه :

- (۱) X و Y دو کالای مکمل هستند
- (۲) X و Y دو کالای جانشین هستند
- (۳) تقاضا برای X و Y کم می‌شود
- (۴) تقاضا برای X کم شده و برای Y افزایش می‌یابد

۱۷۰. توابع عرضه و تقاضا برای یک کالا به صورت $\begin{cases} P = 60 - 3X \\ P = 20 + X \end{cases}$ است، دولت در نظر دارد آنقدر یارانه بر روی

هر واحد از کالا بپردازد تا قیمت پرداختی مصرف کننده از قیمت تعادلی کالا ده درصد ارزان‌تر شود. یارانه

پرداختی دولت بر روی هر واحد از کالا برابر است با:

- (۱) ۳
- (۲) ۴
- (۳) ۵
- (۴) ۶

۱۷۱. تابع مطلوبیت مصرف کننده به صورت $U = X^2 Y^2$ است. اگر $P_X = 7$ و $P_Y = 2$ باشد، معادله منحنی درآمد مصرف کدام است؟

- (۱) $Y = X$
- (۲) $Y = 2/5X$
- (۳) $Y = 4/5X$
- (۴) $Y = 3/5X$

۱۷۲. چنانچه کشش جانشینی (جایگزینی) نهاده‌های تولید برابر صفر باشد، می‌توان بیان داشت که :

- (۱) بازده نسبت به مقیاس تولید، ثابت است.
- (۲) عوامل تولید کاملاً جانشین یکدیگرند.
- (۳) بازده نسبت به مقیاس تولید، همواره نزولی است.
- (۴) منحنی تولید یکسان به صورت خطوط افقی هستند.

۱۷۳. اگر $TC = 200$ و $TFC = 100$ و $AVC = 20$ باشد، ATC چقدر است؟

- (۱) ۴۰
- (۲) ۵۰
- (۳) ۵۵
- (۴) ۶۰

۱۷۴. در یک تعادل کورنو کدام عبارت، غلط است؟

- (۱) اگر بنگاه کوچک‌تر به استراتژی تعادلی خود پایبند باشد، بنگاه بزرگ‌تر نمی‌تواند با تغییر استراتژی، سود خود را افزایش دهد.

(۲) اگر بنگاه بزرگ‌تر به استراتژی تعادلی خود پایبند باشد، بنگاه کوچک‌تر با تغییر استراتژی نمی‌تواند سود خود را افزایش دهد.

(۳) هیچ یک نمی‌توانند با تغییر استراتژی مقدار سود خود را افزایش دهند.

(۴) هر دو بنگاه می‌توانند با تغییر استراتژی مقدار سود خود را افزایش دهند.

۱۷۵. اگر برای ورود و خروج سرمایه به کشور مقررات محدود کننده وضع کنیم منحنی تراز پرداخت‌ها (BP) در فضای (Y, Z):

(۱) به بالا انتقال می‌یابد

(۲) به پایین انتقال می‌یابد

(۳) پر شیب‌تر می‌شود

(۴) کم شیب‌تر می‌شود

۱۷۶. در نظام نرخ ارز ثابت و با فرض تحرک کامل سرمایه در چارچوب نظریه کنیزی، اعمال سیاست انبساطی مالی، ...

(۱) درآمد تعادلی را تغییر نمی‌دهد.

(۲) موجب ورود سرمایه و بهتر شدن تراز تجاری می‌شود.

(۳) موجب خروج سرمایه و بهتر شدن تراز تجاری می‌شود.

(۴) موجب ورود سرمایه و بدتر شدن تراز تجاری می‌شود.

۱۷۷. مقدار GNP معادل ۱۰/۰۰۰ واحد، مصرف کل معادل ۵/۰۰۰ واحد، مقدار استهلاک ۲۰۰ واحد است و تراز تجاری هم برقرار است. کسر بودجه دولت معادل ۲۰۰ و کل مالیات معادل ۲/۸۰۰ واحد است، پس انداز ناخالص و سرمایه گذاری خالص کل عبارت است از:

(۱) ۲/۲۰۰ و ۱/۸۰۰ (۲) ۲/۰۰۰ و ۱/۶۰۰ (۳) ۲/۲۰۰ و ۲/۰۰۰ (۴) ۲/۵۰۰ و ۱/۸۰۰

۱۷۸. پرداخت یارانه به سرمایه گذاری:

(۱) نرخ بهره و سرمایه گذاری را افزایش می‌دهد.

(۲) نرخ بهره و سرمایه گذاری را کاهش می‌دهد.

(۳) نرخ بهره را افزایش و سرمایه گذاری را کاهش می‌دهد.

(۴) نرخ بهره را کاهش و سرمایه گذاری را افزایش می‌دهد.

۱۷۹. اگر مخارج مصرفی تابعی از نرخ بهره باشد، شیب منحنی :

(۱) LM بیشتر می‌شود (۲) LM کمتر می‌شود (۳) IS بیشتر می‌شود (۴) IS کمتر می‌شود

۱۸۰. در اقتصاد کلاسیک کدامیک از موارد زیر صحیح نیست؟

(۱) انگیزه سوداگری پول وجود ندارد.

- (۲) عمل پس انداز با عمل سرمایه گذاری یکی نیست.
- (۳) عرضه، تقاضای خود را به وجود می‌آورد.
- (۴) با توجه به انعطاف پذیری نرخ بهره در بازار سرمایه، کمبود تقاضای کل به وجود نمی‌آید.

رشته‌های مدیریت

۱۸۱. «نسبت بازده به منابع مصروفه» در مفهوم خردگرایی سازمانی، مترادف چیست؟
- (۱) اثربخشی (۲) کارایی (۳) کارگزینی (۴) بودجه بندی
۱۸۲. فرض «بشر معمولی ذاتاً از کار بیزار و تا حد امکان از کار کردن گریزان است» مبتنی بر چیست؟
- (۱) تئوری X (۲) نظریه پیوستگی (۳) نظریه مازلو (۴) تئوری Y
۱۸۳. تعریف «مسئولیت» در سازمان کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
- (۱) مسئولیت عبارت است از داشتن سرپرستی و اختیارات در سازمان
- (۲) مسئولیت عبارت از داشتن مدیریت و رهبری در سازمان است.
- (۳) مسئولیت یعنی قدرت، اجازه و یا حق قانونی که مدیر سازمان به افراد می‌دهد تا از عهده کارهایی که به آنها واگذار شده است برآیند.
- (۴) مسئولیت عبارت از مورد سؤال و بازخواست قرار گرفتن در مقابل اختیاراتی است که به فرد واگذار شده است.
۱۸۴. تکنیک‌های تجزیه و تحلیل شبکه، تجزیه و تحلیل ریسک و تئوری تصمیم آماری؛ مربوط به استفاده از کدام ابزار تصمیم‌گیری است؟
- (۱) تحقیق در عملیات (۲) نظریه محاسبه‌ای (۳) برگزین ساز (۴) نظریه مشارکتی
۱۸۵. سهم کدامیک از مهارت‌های زیر در سطوح مختلف مدیریت عالی و میانی مشترک با دیگران است؟
- (۱) ادراکی (۲) انسانی (۳) فنی (۴) هدف گذاری
۱۸۶. کدام گزینه نشان دهنده تفکر اقتضایی است؟
- (۱) همه چیز به تکنولوژی بستگی دارد
- (۲) همه چیز به ساختار بستگی دارد
- (۳) یک بهترین راه حل به سازمان و محیط بستگی دارد
- (۴) یک بهترین راه حل منحصر به فرد وجود ندارد

۱۸۷. مهارت‌های مدیریت کدامند؟

- (۱) اطلاعاتی - ارتباطی - تصمیم‌گیری
(۲) ابداعی - تولیدی - اجرایی
(۳) انسانی - ادراکی - فنی
(۴) عالی - میانی - عملیاتی

۱۸۸. فرض بین اثربخشی و کارایی چیست؟

- (۱) قابل مقایسه نیستند زیرا کارایی از جنس اجرایی است و اثربخشی از جنس تصمیم‌گیری
(۲) اثربخشی مقایسه تصمیم با هدف است و کارایی مقایسه عملکرد با استاندارد
(۳) اثربخشی مقایسه عملکرد با استاندارد است و کارایی مقایسه تصمیم با هدف
(۴) فرق چندانی ندارد

۱۸۹. مدیریت MIS یعنی ...

- (۱) مدیریت نظام اطلاعات
(۲) مدیریت نظام‌های کامپیوتری
(۳) مدیریت نظام‌های خودکار تولیدی
(۴) مدیریت نظام‌های خودکار اطلاعاتی و خدماتی

۱۹۰. مهندسی مجدد بر تغییر و کیفیت جامع بر تغییر تأکید دارد.

- (۱) تدریجی - مستمر (۲) مستمر - تدریجی (۳) بنیادی - تدریجی (۴) تدریجی - بنیادی

۱۹۱. کدامیک از ویژگی‌های سازمان‌های غیررسمی است؟

- (۱) سازماندهی متزلزل، قابل انعطاف
(۲) سازماندهی پایدار، قابل انعطاف
(۳) بقا و دوام ثابت سازمانی، روابط توصیف شده
(۴) قابلیت انعطاف، روابط توصیف شده

۱۹۲. پیش آمدن حادثه‌ای ناگهانی که به رسیدگی و تصمیم‌گیری فوری نیازمند است را می‌توان نامید.

- (۱) موقعیت (۲) شرایط (۳) بحران (۴) وضعیت

۱۹۳. «ایجاد انگیزه‌های موثر در کارمندان به منظور همکاری در جهت مقاصد سازمان» در برگیرنده کدام عنصر مدیریت است؟

- (۱) برنامه‌ریزی (۲) سازماندهی (۳) هماهنگی (۴) رهبری

۱۹۴. حیطه نظارت، در چه سازمانی، به نسبت «محدودتر» است؟

- (۱) جدیدالتأسیس (۲) دارای کارمند منظم و کارآزموده
(۳) بی نیاز از سرپرستی دقیق‌تر در انجام عملیات (۴) دارای قدمت

۱۹۵. «تنظیم و طبقه‌بندی فعالیت‌هایی که برای رسیدن به هدف‌ها و طرح‌ها لازم باشد.» چه اصطلاحی دارد؟

- (۱) ستاد (۲) سازماندهی (۳) تشکیلات (۴) سلسله مراتب

۱۹۶. کدام گزینه جزء برنامه‌ریزی استراتژیک است؟

- (۱) بازبینی و تعیین موارد انحراف
- (۲) تعیین معیارهای عملکرد
- (۳) تعیین رسالت و مأموریت سازمان
- (۴) هماهنگ کردن سفارشات

۱۹۷. هرگاه کنترل با استفاده از ستادها انجام گیرد کنترل چه نام دارد؟

- (۱) بازخور
- (۲) پیشنهاد
- (۳) حین عمل
- (۴) قبل از عمل

۱۹۸. در ساختار سازمانی کدام سه عامل با هم رابطه دارند؟

- (۱) وظیفه‌ای، ماتریسی، بر مبنای فرآیند
- (۲) ارتفاع ساخت سازمانی، حیطة نظارت، درجه تمرکز
- (۳) سلسله مراتب، برنامه‌ریزی، استراتژی
- (۴) ارتباطات افقی، عمودی، مورب

۱۹۹. سازمانی که تحت تسلط ستاد پشتیبانی باشد چه سازمانی است؟

- (۱) ادھوکراسی
- (۲) بوروکراسی حرفه‌ای
- (۳) بوروکراسی ماشینی
- (۴) ساختار ساده

۲۰۰. خلاقیت با کدام وظیفه مدیریت ارتباط نزدیک دارد؟

- (۱) برنامه‌ریزی
- (۲) سازماندهی
- (۳) مدیریت نیروی انسانی
- (۴) بودجه‌ریزی

سایر رشته‌ها

۲۰۱. یک سیاست انبساطی مالی موجب می‌شود ...

- (۱) حجم پول کاهش یابد
- (۲) حجم پول افزایش یابد
- (۳) میزان بهره افزایش یابد
- (۴) میزان بهره کاهش یابد

۲۰۲. نرخ بیکاری یعنی:

- (۱) نسبت کارگران بیکار به نیروی کار
- (۲) نسبت کارگران بیکار به کل جمعیت
- (۳) نسبت کارگران بیکار به کل اشتغال
- (۴) نسبت کارگران بیکار به جمعیت سازمان نیافته بیشتر از ۱۶ سال عمر

۲۰۳. عوامل تعیین کننده عرضه پول کدام است؟

- (۱) کسر بودجه دولت و نقدینگی
- (۲) بانک مرکزی و وزارت اقتصاد و دارایی
- (۳) پایه پولی و پایه مالی
- (۴) پایه پولی و ضریب فراینده پولی

۲۰۴. «قانون گذاری» نشانگر کدام طریق دخالت دولت در امور اقتصادی است؟

- (۱) مستقیم (۲) غیر مستقیم (۳) اعمال نظارت (۴) اعمال قدرت

۲۰۵. کدامیک از عوامل زیر بر حجم واردات کشور می‌افزاید؟

- (۱) کاهش سطح عمومی قیمت‌های داخلی (۲) کاهش سطح درآمد ملی
(۳) افزایش ارزش پول داخلی کشور (۴) افزایش نرخ ارز

۲۰۶. بانک‌های تجاری به کدام روش می‌توانند به ایجاد پول بپردازند؟

- (۱) انتشار دسته چک برای واگذاری به صاحبان حساب
(۲) اعطای وام
(۳) نشر اسکناس
(۴) نگهداری ذخیره قانونی

۲۰۷. از «چه نوع سپرده بانکی» مشتری می‌تواند به نفع هر کسی که بخواهد چک صادر نماید؟

- (۱) دیداری (۲) غیر دیداری (۳) پس‌انداز (۴) مدت‌دار

۲۰۸. بدهی بخش خصوصی و بانک‌ها به بانک مرکزی کدام مورد زیر است؟

- (۱) پول بیرونی (۲) پایه پولی (۳) پول درونی (۴) تعهدات عمومی

۲۰۹. چک‌های ارائه شده به بانک پس از اطلاع از فوت صاحب حساب توسط بانک:

- (۱) چنانچه تاریخ چک مقدم بر تاریخ فوت باشد قابل پرداخت خواهد بود.
(۲) اصولاً چک پس از فوت صاحب حساب قابل پرداخت نیست.
(۳) با توافق بانک و ذینفع قابل پرداخت است.
(۴) با ارائه برگ انحصار وراثت قابل پرداخت است.

۲۱۰. در نظام بانکی جدید، در رابطه با منابع قرض‌الحسنه بانک کدامیک از روابط حقوقی زیر مستقر است؟

- (۱) رابطه ضمان (۲) رابطه وکیل - موکل
(۳) رابطه دائن - مدیون (۴) رابطه وکالت در توکیل

۲۱۱. بر اساس قانون عملیات بانکی بدون ربا، تنظیم، کنترل و هدایت گردش پول بر عهده ی کدامیک از مراجع زیر

قرار گرفته است؟

- (۱) بانک‌های تجاری (۲) بانک‌های تخصصی
(۳) بانک‌های تجاری و تخصصی (۴) بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

۲۱۲. گرفتن و دادن وام یا کمک‌های بدون عوض داخلی یا خارجی از طرف دولت باید باشد.

- (۱) با تصویب مجلس شورای اسلامی
- (۲) مورد تأیید رئیس جمهوری
- (۳) مورد تأیید مقام رهبری
- (۴) با تصویب مجمع تشخیص مصلحت نظام

۲۱۳. ضوابط و معیارهای اساسی اعطای تسهیلات به ترتیب شامل:

- (۱) وثیقه یا تأمین اعتباری - توجیهات اقتصادی - توجیهات فنی و مالی
- (۲) وثیقه یا تأمین اعتباری - ظرفیت مالی و کشش اعتباری - قابلیت و صلاحیت فنی
- (۳) قابلیت اعتماد و اطمینان - قابلیت و صلاحیت فنی - ظرفیت مالی و کشش اعتباری وثیقه یا تأمین اعتباری
- (۴) قابلیت اعتماد و اطمینان - وثیقه یا تأمین اعتباری - قابلیت و صلاحیت فنی ظرفیت و کشش اعتباری

۲۱۴. مؤسسات اعتباری غیر بانکی:

- (۱) می‌توانند همه گونه حساب افتتاح نمایند.
- (۲) مجاز به افتتاح حساب جاری نمی‌باشند.
- (۳) مجاز به افتتاح حساب سرمایه گذاری مدت دار نمی‌باشند.
- (۴) می‌توانند با شرایط خاصی حساب جاری افتتاح نمایند.

۲۱۵. در نظام بانکی جدید، ابزارهای سیاست پولی:

- (۱) منحصر به همان ابزارهای جدید است.
- (۲) منحصر به همان ابزارهای بانکداری کلاسیک است.
- (۳) علاوه بر ابزارهای جدید، شماری از ابزارهای بانکداری کلاسیک را که مغایرت با موازین شرعی نداشته باشد شامل می‌شود.
- (۴) علاوه بر ابزارهای کلاسیک، شماری از ابزارهای جدید را شامل می‌شود.

۲۱۶. کسی که چک پس از برگشت از بانک به وی منتقل گردیده حق شکایت کیفری:

- (۱) خواهد داشت به شرطی که شرایط صحت صدور چک رعایت شده باشد.
- (۲) خواهد داشت به شرط اینکه قبل از ۶ ماه از تاریخ برگشت انتقال صورت گرفته باشد.
- (۳) نخواهد داشت مگر اینکه انتقال قهری باشد.
- (۴) نخواهد داشت مگر اینکه بانک موافقت نماید.

۲۱۷. «وجه التزام» یعنی:

- (۱) دینی که موعد داشته و موعدش رسیده باشد.

(۲) خسارتی که از بابت دیرکرد پرداخت بدهی از طرف مدیون باید به داین داده شود.
(۳) مبلغ مقطوع و معینی که در قرارداد به تراضی طرفین به منظور تأمین خسارت عدم انجام تعهد یا تأخیر آن مقرر می‌شود.

(۴) مبلغی که به ازاء هر ۳۰۰۰ ریال یک ریال یا بیشتر در روز قابل پرداخت است.

۲۱۸. قدرت واقعی پول ملی در برابر ارزهای خارجی بستگی دارد به:

- (۱) مقدار کل صادرات نسبت به واردات
(۲) سیاست‌های ارزی دولت
(۳) سیاست‌های حمایت از تولیدات داخلی
(۴) ارزش کل صادرات نسبت به واردات

۲۱۹. در وضعیت انحصاری تولید در مقایسه با وضعیت رقابتی:

- (۱) قیمت کالا پایین‌تر و عرضه بیشتر است
(۲) قیمت کالا پایین‌تر و عرضه کمتر است
(۳) قیمت کالا بالاتر و عرضه کمتر است
(۴) قیمت کالا بالاتر و عرضه بیشتر است

۲۲۰. کاهش نرخ ذخیره قانونی بانک‌های تجاری نزد بانک مرکزی به این معنا است که:

- (۱) امکان وام دهی بانک‌ها کم می‌شود
(۲) حجم پول کاهش می‌یابد
(۳) دولت دچار کسری بودجه است
(۴) سیاست پولی انبساطی است

رشته مهندسی صنایع (برنامه ریزی و تحلیل سیستم‌ها)

۲۲۱. اگر $f(x) = \begin{cases} 1 + \frac{\sin x}{x} & x < 0 \\ -1 + \frac{\tan x}{x} & x > 0 \end{cases}$ و $f(0) = a$ به ازای کدام مقدار a تابع f در $x = 0$ پیوسته است؟

- (۱) ۱ (۲) -۱ (۳) هیچ مقدار a (۴) هر مقدار a

۲۲۲. دایره‌ای بر دو خط $3X+4Y-1=0$ و $3X+4Y+9=0$ مماس است. مساحت دایره کدام است؟

- (۱) π (۲) 2π (۳) $\frac{\pi}{2}$ (۴) 4π

۲۲۳. بیشترین مساحت از بین مستطیل‌های محاط در بیضی به معادله $\frac{x^2}{4} + \frac{y^4}{9} = 1$ کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) ۱۲ (۳) ۱۸ (۴) ۲۴

۲۲۴. در داخل کره‌ای به شعاع $\sqrt{6}$ استوانه‌ای با حجم ماکزیمم محاط می‌کنیم. شعاع قاعده استوانه کدام است؟

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

۲۲۵. اگر X_1 و ... و X_{18} یک نمونه تصادفی ۱۸ تایی از توزیعی با تابع چگالی احتمال زیر باشد انحراف معیار (انحراف استاندارد) \bar{X} کدام است؟

$$f(x) = 2x, \quad 0 < x < 1$$

(۱) $\frac{1}{18}$ (۲) $\sqrt{18}$ (۳) ۱۸ (۴) $\frac{1}{\sqrt{18}}$

۲۲۶. اگر $X \sim U(0,2)$ مقدار $P\left(X > \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \mid X > \frac{1}{4}\right)$ کدام است؟

(۱) $\frac{5}{8}$ (۲) $\frac{4}{7}$ (۳) $\frac{3}{7}$ (۴) $\frac{3}{8}$

۲۲۷. برای یک سیستم رادار که در هر بار پویش تصویری قادر است با احتمال ۰/۱ هدف خاصی را شناسایی کند. با چه احتمالی دست کم در دو بار از ۴ پویش تصویری، هدف شناسایی می‌شود؟

(۱) ۰/۰۳۱۳ (۲) ۰/۰۵۲۳ (۳) ۰/۰۶۳۱ (۴) ۰/۰۷۲۵

۲۲۸. فرض کنید X دارای توزیع دو جمله‌ای با پارامترهای ۵ و P باشد. علاقه‌مند به آزمون $H_0: P = \frac{1}{2}$ در مقابل

$H_1: P \neq \frac{1}{2}$ هستیم. اگر ملاک رد فرض H_0 ، ۵ یا $X=0$ باشد، احتمال خطای نوع اول کدام است؟

(۱) $\frac{1}{16}$ (۲) $\frac{1}{64}$ (۳) $\frac{1}{32}$ (۴) $\frac{1}{8}$

۲۲۹. در تصمیمات برنامه‌ریزی نشده:

- (۱) اختیار بیشتر و وقت کمتر است
(۲) اختیار کمتر و وقت بیشتر است
(۳) اختیار کمتر و وقت کمتر است
(۴) اختیار متوسط و وقت کمتر است

۲۳۰. کدامیک از موارد زیر یک تصمیم برنامه‌ریزی نشده (unprogrammed) را نشان می‌دهد؟

- (۱) زمان بندی مرخصی کارکنان
(۲) بررسی صورت حساب‌های مشتریان
(۳) تصمیم درباره کسر مالیات از حقوق کارکنان
(۴) تصمیم درباره استخدام یکی از ۳۰ نفر متقاضی شغل مدیریت پروژه

۲۳۱. مجموعه X هایی که در نامساوی $8 < \frac{3}{7X-1} < 4$ صدق می‌کند، کدام است؟

(۱) $\left\{x : \frac{11}{56} < x < \frac{1}{4}\right\}$ (۲) $\left\{x : \frac{11}{56} < x < \frac{7}{8}\right\}$
(۳) $\left\{x : \frac{1}{4} < x < \frac{24}{7}\right\}$ (۴) $\left\{x : \frac{11}{56} < x < \frac{24}{7}\right\}$

۲۳۲. حد چپ تابع $f(x) = \begin{cases} [x] + |x| & x < -1 \\ [x] - |x| & x - 1 \end{cases}$ در نقطه $x = -1$ کدام است؟

(۱) -۲ (۲) -۱ (۳) ۰ (۴) ۱

۲۳۳. مقدار مشتق عبارت $\sinh^2 2x$ در $x=1$ کدام است؟

- (۱) $2e^2 - e^{-2}$ (۲) $2e^4 - e^{-4}$ (۳) $e^2 - e^{-2}$ (۴) $e^4 - e^{-4}$

۲۳۴. در تکرار مستقل یک آزمایش تصادفی، اگر A و B دو پیشامد ناسازگار (جدا از هم) با احتمال‌های به ترتیب

$\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ باشند، احتمال مشاهده پیشامد A قبل از پیشامد B کدام است؟

- (۱) $\frac{3}{7}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{3}{4}$ (۴) $\frac{4}{7}$

۲۳۵. فرض کنید X یک متغیر تصادفی با $P(X>0)=1$ و امید ریاضی متناهی باشد. کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) $\text{COV}\left(x, \frac{1}{x}\right) = 1$ (۲) $\text{COV}\left(x, \frac{1}{x}\right) = 0$
(۳) $\text{COV}\left(x, \frac{1}{x}\right) \geq 0$ (۴) $\text{COV}\left(x, \frac{1}{x}\right) \leq 0$

۲۳۶. اگر متغیر تصادفی X از یک توزیع t با k درجه آزادی برخوردار باشد، آنگاه متغیر تصادفی $y=x^2$ دارای کدام توزیع است؟

- (۱) ناشناخته (۲) نرمال استاندارد
(۳) F با یک و K درجه آزادی (۴) مربع کای با K درجه آزادی

۲۳۷. این نظریه که در سازمان‌های باز، کل بزرگ‌تر از جمع اجزای آن می‌باشد، به کدام گزینه مربوط است؟

- (۱) زیر سیستم (Sub system) (۲) سیستم بسته (Closed system)
(۳) هم افزایی (Synergy) (۴) مرزهای سیستم (System boundary)

۲۳۸. کدام اظهارنظر در مورد مدیریت کیفیت جامع صحیح است؟

- (۱) همان تئوری Z است.
(۲) همواره بر تحولات جهشی تکیه دارد.
(۳) بر بهبود مستقیم و مشارکت کارکنان تکیه دارد.
(۴) یک روش مدیریت ژاپنی است و در دیگر کشورها قابل اجرا نیست.

۲۳۹. چنانچه یک مقدار ثابت k، به تمامی عناصر یک سطر یا یک ستون ماتریس هزینه یک مدل حمل و نقل اضافه شود، در این صورت ...

- (۱) حتماً جواب بهینه عوض می‌شود (۲) جواب بهینه تغییر نمی‌کند
(۳) ممکن است جواب بهینه عوض شود (۴) حتماً جواب و تابع هدف عوض می‌شوند

۲۴۰. یک محصول از مونتاژ دو قطعه A و B ساخته می‌شود. چنانچه تابع هدف Z به صورت حداکثر محصول ساخته شده تعریف گردد، تابع هدف مطابق کدام گزینه زیر خواهد بود؟ (X_A و X_B مقدار تولید این دو قطعه فرض می‌شوند)

$$\text{Max } z = \text{Max } (x_A + x_B) \quad (۲)$$

$$\text{Max } z = x_A + x_B \quad (۱)$$

$$\text{Max } z = \text{Min } (x_A + x_B) \quad (۴)$$

$$\text{Max } z = \text{Min } (x_A + x_B) \quad (۳)$$

پاسخنامه

شماره سؤال	گزینه صحیح
۶۵	۱
۶۶	۳
۶۷	۲
۶۸	۴
۶۹	۳
۷۰	۴
۷۱	۱
۷۲	۳
۷۳	۲
۷۴	۱
۷۵	۲
۷۶	۴
۷۷	۱
۷۸	۴
۷۹	۴
۸۰	۲
۸۱	۴
۸۲	۴
۸۳	۳
۸۴	۴
۸۵	۳
۸۶	۳
۸۷	۲
۸۸	۲
۸۹	۲
۹۰	۳
۹۱	۴
۹۲	۱
۹۳	۲
۹۴	۴
۹۵	۴
۹۶	۴

شماره سؤال	گزینه صحیح
۳۳	۴
۳۴	۴
۳۵	۳
۳۶	۱
۳۷	۱
۳۸	۲
۳۹	۲
۴۰	۲
۴۱	۲
۴۲	۱
۴۳	۲
۴۴	۱
۴۵	۲
۴۶	۳
۴۷	۳
۴۸	۱
۴۹	۴
۵۰	۲
۵۱	۴
۵۲	۱
۵۳	۲
۵۴	۴
۵۵	۳
۵۶	۳
۵۷	۳
۵۸	۱
۵۹	۱
۶۰	۱
۶۱	۴
۶۲	۴
۶۳	۲
۶۴	۲

شماره سؤال	گزینه صحیح
۱	۳و۱
۲	۲
۳	۴
۴	۴
۵	۱
۶	۳
۷	۴
۸	۱
۹	۳
۱۰	۴
۱۱	۳
۱۲	۲
۱۳	۳
۱۴	۱
۱۵	۳
۱۶	۳
۱۷	۴
۱۸	۲
۱۹	۲
۲۰	۴
۲۱	۲
۲۲	۱
۲۳	۴
۲۴	۱
۲۵	۱
۲۶	۱
۲۷	۱
۲۸	۱
۲۹	۴
۳۰	۲
۳۱	۲
۳۲	۳

گزینه صحیح	شماره سؤال
۲	۱۶۵
۳	۱۶۶
۱	۱۶۷
۴	۱۶۸
۲	۱۶۹
۲	۱۷۰
۴	۱۷۱
۱	۱۷۲
۱	۱۷۳
۴	۱۷۴
۳	۱۷۵
۲	۱۷۶
۱	۱۷۷
۴	۱۷۸
۴	۱۷۹
۲	۱۸۰
۱	۱۸۱
۱	۱۸۲
۳	۱۸۳
۱	۱۸۴
۲	۱۸۵
۴	۱۸۶
۳	۱۸۷
۲	۱۸۸
۱	۱۸۹
۳	۱۹۰
۱	۱۹۱
۳	۱۹۲
۴	۱۹۳
۳	۱۹۴
۲	۱۹۵
۳	۱۹۶
۱	۱۹۷
۲	۱۹۸

گزینه صحیح	شماره سؤال
۱	۱۳۱
۴	۱۳۲
۴	۱۳۳
۱	۱۳۴
۴	۱۳۵
۳	۱۳۶
۱	۱۳۷
۱	۱۳۸
۳	۱۳۹
۲	۱۴۰
۴	۱۴۱
۱	۱۴۲
۴	۱۴۳
۱	۱۴۴
۱	۱۴۵
۲	۱۴۶
۱	۱۴۷
۲	۱۴۸
۱	۱۴۹
۳	۱۵۰
۳	۱۵۱
۳	۱۵۲
۱	۱۵۳
۲	۱۵۴
-	۱۵۵
۱	۱۵۶
۲	۱۵۷
۳	۱۵۸
۲	۱۵۹
۲	۱۶۰
۲	۱۶۱
۳	۱۶۲
۲	۱۶۳
۴	۱۶۴

گزینه صحیح	شماره سؤال
۳	۹۷
۳	۹۸
۱	۹۹
۳	۱۰۰
۴	۱۰۱
۴	۱۰۲
۱	۱۰۳
۴	۱۰۴
۲	۱۰۵
۲	۱۰۶
۱	۱۰۷
۳	۱۰۸
۱	۱۰۹
۴	۱۱۰
۳	۱۱۱
۲	۱۱۲
۲	۱۱۳
۱	۱۱۴
۳	۱۱۵
۱	۱۱۶
۲	۱۱۷
۱	۱۱۸
۳	۱۱۹
۳	۱۲۰
۴	۱۲۱
۱	۱۲۲
۳	۱۲۳
۳	۱۲۴
۴	۱۲۵
۲	۱۲۶
۴	۱۲۷
۴	۱۲۸
۲	۱۲۹
۴	۱۳۰

گزینه صحیح	شماره سؤال
۴	۲۳۳
۱	۲۳۴
۴	۲۳۵
۳	۲۳۶
۲	۲۳۷
۳	۲۳۸
۴	۲۳۹
۳	۲۴۰

گزینه صحیح	شماره سؤال
۳	۱۹۹
۱	۲۰۰
۳	۲۰۱
۲	۲۰۲
۴	۲۰۳
۳	۲۰۴
۳	۲۰۵
۲	۲۰۶
۱	۲۰۷
۲	۲۰۸
۱	۲۰۹
۳	۲۱۰
۴	۲۱۱
۱	۲۱۲
۳	۲۱۳
۲	۲۱۴
۳	۲۱۵
۲	۲۱۶
۳	۲۱۷
۴	۲۱۸
۳	۲۱۹
۴	۲۲۰
۳	۲۲۱
۱	۲۲۲
۲	۲۲۳
۲	۲۲۴
۱	۲۲۵
۲	۲۲۶
۲	۲۲۷
۲	۲۲۸
۳	۲۲۹
۱	۲۳۰
۱	۲۳۱
۲	۲۳۲