

دفترچه شماره ۲۰

صبح چهارشنبه

۸۵/۱۲/۹

اگر نشگاه اصلاح شود مسکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

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

آزمون ورودی
دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل
سال ۱۳۸۶

مجموعه مدیریت
(کد ۱۱۴۲)

نام و نام خانوادگی داوطلب:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤال: ۱۲۰	مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مدیریت تولید	۳۰	۱	۳۰
۲	بازاریابی	۳۰	۳۱	۶۰
۳	مدیریت مالی	۳۰	۶۱	۹۰
۴	حسابداری دولتی	۳۰	۹۱	۱۲۰

اسفند ماه سال ۱۳۸۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

۱- آنالیز پارانو (Pareto Analysis) در:

- (۱) طراحی کیفیت محصول مورد استفاده واقع می شود.
(۲) بالانس فعالیت های خط تولید مورد استفاده قرار می گیرد.
(۳) طراحی توانی عملیات تولیدی مورد بهره برداری قرار می گیرد.
(۴) بهسازی کیفیت محصول مورد بهره برداری قرار می گیرد.

۲- اگر از طرف تولید واحدی به سمت تولید انبوه حرکت کنیم، کدام یک از گزینه های زیر اتفاق نمی افتد؟

- (۱) سبکل تولید کاهش می یابد.
(۲) قیمت تمام شده محصول کاهش می یابد.
(۳) سرمایه بری تکنولوژی کاهش می یابد.
(۴) تنوع محصولات تولیدی کاهش می یابد.

۳- ماشین آلات مستقر در هریک از سلول های تولیدی در نظام تولید بهنگام (JIT)، عبارتند از.....

- (۱) ماشین آلات سرمایه بر و تمام خودکار
(۲) ماشین آلات چند منظوره ای و هم خانواده
(۳) ماشین آلات چند منظوره ای و متنوع
(۴) ماشین آلات تک منظوره ای و تمام خودکار

۴- در صورتی که مدیر شرکت «کاترپیلار» بخواهد فعالیت های مربوط به تعمیرات ماشین آلات فروخته شده خود را کارسنجی کند، بهتر است از کدام یک از فنون کارسنجی استفاده کند؟

- (۱) زمان سنجی فعالیت ها
(۲) نمونه گیری از کار
(۳) گزارش گیری یا استفاده از جداول زمان بندی شده
(۴) استفاده از سیستم های PTS مانند MTM

۵- به منظور تولید توربین های نیروگاه های هسته ای، کدام یک از سیستم های تولید به کار برده می شود؟

- (۱) تولید واحدی به صورت منقطع و غیر تکراری
(۲) سری سازی به صورت تکراری
(۳) تولید واحدی به صورت تکراری
(۴) سری سازی به صورت منقطع

۶- کانبان:

- (۱) به معنی کارت است و در کنترل کیفیت از آن استفاده می شود.
(۲) یک سیستم برنامه ریزی تولید مستقل از سیستم تولید به موقع است.
(۳) نام دیگر سیستم تولید به موقع است که در صدد صفر کردن موجودی است.
(۴) به معنی کارت است که انواع مختلف دارد و یکی از اجزاء سیستم تولید به موقع است.

۷- کدام عبارت در خصوص مدیریت زنجیره تأمین (SCM)، صحیح است؟

- (۱) شامل دو رکن اساسی یکپارچه سازی سازمان ها و هماهنگ سازی جریان مواد، اطلاعات و نقدینگی است.
(۲) از دو رکن اساسی مهندسی مجدد و مدیریت کیفیت جامع تشکیل شده است.
(۳) روشی است که در آن تنوع محصول ارائه شده از طرف تأمین کننده خیلی زیاد و حاشیه سود پایین می باشد.
(۴) برای کنترل و هماهنگی فرآیندهای تجاری نظیر تدارکات و فروش ایجاد شده است.

۸- در هر زنجیره تأمین ناب و چابک، بخش های مهم عبارتند از:

- (۱) خرده فروشان، توزیع کنندگان و تأمین کنندگان
(۲) فرآیندهای کسب و کار داخلی و فرآیندهای کسب و کار خارجی
(۳) عرضه کنندگان، تولید کنندگان نهایی و توزیع کنندگان
(۴) فعالیت های تأمین داخلی، فعالیت های پایین دستی و تجارت الکترونیکی

۹- مجموع زمان های پردازش تعدادی فعالیت که بر روی یک خط مونتاژ انجام می شوند ۶۳ دقیقه است. در صورتی که بخواهیم ۲۴۰ واحد محصول در ۴۰ ساعت کار هفتگی مونتاژ کنیم، حداقل به چند ایستگاه کاری نیاز داریم تا کارآیی خط مونتاژ به حداکثر برسد؟

- (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۹

۱۰- زمان های تعمیر و موعدهای تحویل ۶ فروند هواپیما در یک آشیانه تعمیر به شرح جدول زیر می باشند. چنانچه بخواهیم برنامه ریزی تعمیر ۶ فروند هواپیما را طوری انجام دهیم که کمترین تعداد هواپیمای تعمیر شده با دیرکرد را داشته باشیم، کلاً چند فروند هواپیما با دیرکرد تعمیر می شوند؟ (روز شروع کار = روز صفر)

هواپیما	زمان تعمیر	موعد تحویل
A	۵ روز	روز ۱۰
B	۳ روز	روز ۱۸
C	۶ روز	روز ۱۵
D	۸ روز	روز ۱۴
E	۱ روز	روز ۹
F	۲ روز	روز ۴

۱ (۱)

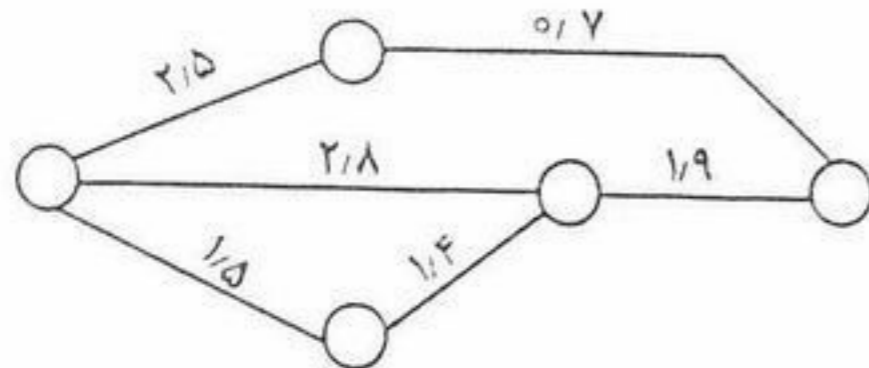
۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

- ۱۱- کدام عبارت در مورد برنامه ریزی TOC (تئوری محدودیت‌ها) صحیح نمی‌باشد؟
 (۱) اندازه محموله‌هایی که در فرآیند تولید می‌شوند باید متغیر باشد.
 (۲) اگر برنامه تولید بیش از میزان گلوگاه باشد، موجب هدر رفتن سرمایه می‌شود.
 (۳) منابع گلوگاهی، تعداد تولید و میزان موجودی‌ها را تعیین می‌کنند.
 (۴) صرفه‌جویی زمانی در منابع گلوگاهی، اهمیت چندانی ندارد.
- ۱۲- کدام عبارت در مورد MRP II، صحیح می‌باشد؟
 (۱) MRP I را تا سطح MPS تعمیم می‌دهد.
 (۲) ویرایش جدیدی از برنامه ریزی مواد MRP I می‌باشد.
 (۳) یک سیستم اطلاعاتی که متشکل از CAD، CAM و CAPP می‌باشد.
 (۴) برنامه ریزی منابع تولید بوده که متشکل از نرم‌افزارهای تولید، مالی و بازاریابی می‌باشد.
- ۱۳- کدام عبارت در خصوص منحنی یادگیری صحیح است؟
 (۱) زمان کاهش یافته بین هشتمین و چهارمین تکرار مساوی با زمان کاهش یافته بین دهمین و پنجمین تکرار است.
 (۲) یادگیری فردی که ضریب یادگیری وی ۹۰٪ است، سریع‌تر از فردی است که ضریب یادگیری او ۹۵٪ است.
 (۳) ضریب منحنی یادگیری در سازمان‌هایی که تولیدات مشابه دارند، یکسان می‌باشد.
 (۴) طراحی لی‌اوت ماشین آلات یکی از موارد استفاده از منحنی یادگیری است.
- ۱۴- شبکه پیش‌نیازی، عبارت است از:
 (۱) گره‌ای که رابطه بین فعالیت‌ها می‌تواند به صورت‌های دیگری غیر از خاتمه به شروع نیز باشد.
 (۲) برداری که رابطه بین فعالیت‌ها می‌تواند به صورت‌های مختلف غیر از خاتمه به شروع باشد.
 (۳) گره‌ای که رابطه بین فعالیت‌ها همگی به صورت خاتمه به شروع است.
 (۴) برداری که رابطه بین فعالیت‌ها همگی به صورت خاتمه به شروع است.
- ۱۵- در استراتژی تولید متغیر ماهانه بر اساس تقاضای بازار (Chase Strategy) در برنامه ریزی ادغامی تولید، کدام یک از موارد زیر موضوعیت ندارد؟
 (۱) حداقل کردن موجودی انبارها طی سال
 (۲) حداقل کردن نوسانات تولید در ماه‌های مختلف
 (۳) رعایت کردن محدودیت‌های مربوط به کف و سقف تولید
 (۴) دنبال کردن تقاضای روزانه از طریق تولید متغیر روزانه
- ۱۶- تقاضای چهار فصل سال به منظور برنامه ریزی تولید یک نوع محصول به شرح زیر ارائه شده است. در صورتی که هر فصل را ۷۵ روز کاری در نظر بگیریم، حداقل تولید فصلی باید چند کیلو باشد تا شروط زیر رعایت شود؟
 ۱- هیچ تغییری در سطح تولید فصلی نداشته باشیم.
 ۲- در هیچ فصلی با کمبود تولید نسبت به تقاضای تجمعی مواجه نشویم.
 ۳- حداقل میزان انباشت موجودی را طی سال داشته باشیم.
- | فصلها | تقاضای فصلی |
|---------|-------------|
| بهار | ۱۰۰ کیلو |
| تابستان | ۱۵۰ کیلو |
| پاییز | ۱۱۰ کیلو |
| زمستان | ۹۰ کیلو |
- (۱) ۱۰۰
 (۲) ۱۱۲/۵
 (۳) ۱۲۵
 (۴) ۱۳۰
- ۱۷- در برنامه ریزی زمان بندی ارسال سفارشات (Sequencing) بر روی ۳ ایستگاه کاری متوالی، کدام یک از شروط زیر باید برقرار باشد تا بتوان از الگوریتم جانسون به منظور برنامه ریزی بهینه استفاده کرد؟
 ۱- بیشترین زمان پردازش سفارشات در ایستگاه اول > کمترین زمان پردازش سفارشات در ایستگاه دوم
 ۲- کمترین زمان پردازش سفارشات در ایستگاه سوم < بیشترین زمان پردازش سفارشات در ایستگاه دوم
 ۳- کمترین زمان پردازش سفارشات در ایستگاه اول < بیشترین زمان پردازش سفارشات در ایستگاه سوم
 ۴- کمترین زمان پردازش سفارشات در ایستگاه اول = بیشترین زمان پردازش سفارشات در ایستگاه دوم
- (۱) شرط اول
 (۲) شرط سوم
 (۳) هر یک از دو شرط اول و دوم به تنهایی کافی است.
 (۴) هر یک از دو شرط دوم و چهارم به تنهایی کافی است.

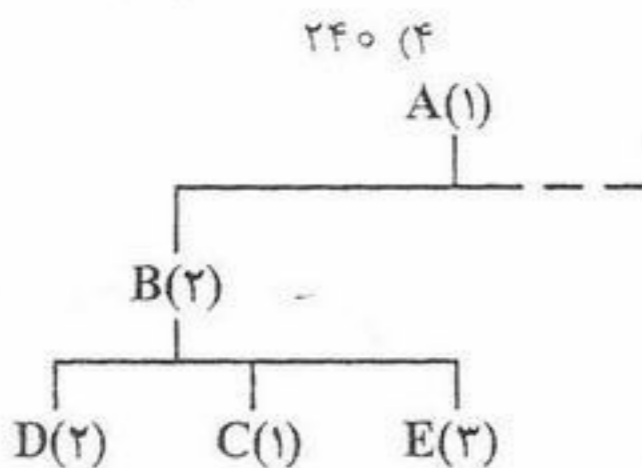
- ۱۸- شبکه تولید محصولی با زمان استاندارد هر فعالیت در اختیار است. قرار است ۱۶۰ واحد محصول در هر روز کاری ۸ ساعته تولید شود. تعداد ایستگاه‌های کاری و راندمان خط کدام است؟



- ۱۹- در یک مسئله هزینه سفارش سالیانه ۲۰۰ برابر هزینه نگهداری هر واحد در سال می‌باشد. بر اساس مدل EOQ مقدار بهینه سفارش

- ۲۰- در فرآیند زمان‌سنجی، متوسط سیکل زمانی تولید یک ایستگاه ۵ دقیقه با انحراف معیار ۲.۵ دقیقه است. چنانچه سازمان بخواهد با ۹۵٪ اطمینان ($Z=2$) خطایی در محدوده ۵٪ داشته باشد، اندازه نمونه باید چه میزان باشد؟

- ۲۱- اطلاعات مربوط به سفارشات خرید یک نوع کالا توسط یک مؤسسه به شرح زیر ارائه شده است. نقطه سفارش مجدد (ROP)، کدام است؟



- ۲۲- بخشی از نمودار فهرست مواد یک محصول (BOM) به صورت زیر است:
- زمان پیشبرد A (Lead Time) یک هفته می‌باشد و موجودی آن ۴۰ واحد است.
- زمان پیشبرد B (Lead Time) دو هفته می‌باشد و موجودی آن ۱۰ واحد است.
- زمان پیشبرد D (Lead Time) یک هفته می‌باشد و موجودی آن ۲۰ واحد است.
- تعداد مورد نیاز A در هفته هفتم برابر ۱۰۰ واحد می‌باشد.
- با توجه به فرضیات فوق، احتیاج ناخالص D در هفته برابر تعیین می‌شود.

- ۲۳- شرکتی سالانه ۱۰۰۰ کارتن از یک قطعه را به منظور مونتاژ محصولاتش سفارش می‌دهد. هزینه هر بار سفارش ۱۰ یورو و هزینه نگهداری هر کارتن در سال ۰.۵ یورو است. در صورتی که تأمین‌کننده قطعه به ازاء سفارشات بالاتر از ۵۰۰ کارتن، قیمت هر کارتن را به جای ۲۰ یورو به ۱۹.۵ یورو کاهش دهد، بهترین تعداد سفارش در سال که بتواند هزینه‌های خرید و انبار سالانه را حداقل کند، چند بار است؟

- ۲۴- اطلاعات زیر پس از نمونه‌گیری از واحد ماشین‌نویسی یک شرکت مشاور مهندسی در مدت ۲۰۰ ساعت به دست آمده است، زمان استاندارد انجام وظیفه ماشین‌نویسی حدوداً چند دقیقه است؟

- میزان تولید = ۱۰۰۰ صفحه
- بیکاری مشاهده شده = ۳۰ درصد
- راندمان (ضریب عملکرد) = ۸۰ درصد
- اضافات مجاز = ۲۰ درصد

۲۵- زمان استاندارد تولید یک قطعه ۹۰ ثانیه، راندمان ماشین آلات ۹۰٪ و شیفت خالص کاری روزانه ۸ ساعت می باشد. چنانچه تعداد سفارشات دریافتی در دو شیفت کاری ۵۷۶۰ قطعه باشد، تعداد ماشین آلات مورد نیاز چقدر خواهد بود؟

- (۱) ۸ (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲

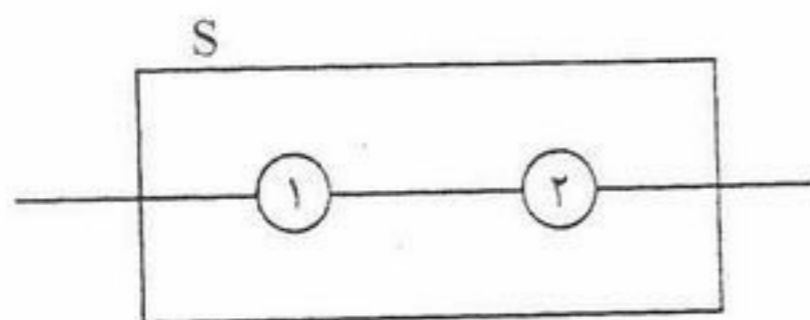
۲۶- مقدار اقتصادی سفارش برابر Q^* شده است. اگر سفارش ۳۰٪ بیش از Q^* و یا ۳۰٪ کمتر از Q^* داده شود از نظر اقتصادی
(۱) ۳۰٪ افزایش بهتر از ۳۰٪ کاهش است.
(۲) ۳۰٪ کاهش بهتر از ۳۰٪ افزایش است.

(۳) ۳۰٪ کاهش بهتر از سفارش Q^* است.
(۴) این دو حالت، تفاوتی ندارد.

۲۷- مقدار تقاضای یک قلم کالا طی سه ماه ثابت است. در صورتی که پیش بینی تقاضا در ماه اول، دو برابر تقاضای واقعی، در ماه دوم برابر با تقاضای واقعی و در ماه سوم ۲ واحد کمتر از تقاضای واقعی بوده باشد و میانگین قدر مطلق انحرافات (MAD) برابر ۷ واحد باشد، مقدار واقعی تقاضای ماهانه برابر است با:

- (۱) ۱۷ (۲) ۱۹ (۳) ۲۱ (۴) ۲۷

۲۸- سیستم زیر متشکل از دو عنصر ۱ و ۲ مفروض است. تابع توزیع خرابی این عناصر نامشخص است ولی متوسط زمان بین هر دو خرابی آنها به ترتیب ۷ و ۱۰ روز است. کدام یک از عبارات زیر صحیح است؟



- (۱) طول عمر متوسط سیستم کمتر از ۷ روز است.
(۲) طول عمر متوسط سیستم بیشتر از ۱۰ روز است.
(۳) طول عمر متوسط سیستم بین ۷ و ۱۰ روز است.
(۴) طول عمر متوسط سیستم بیشتر از ۱۷ روز است.

۲۹- تابع خرابی یک ماشین به صورت زیر است:

$$f(t) = \begin{cases} \frac{1}{6} & 0 \leq t \leq 2 \\ \frac{t}{24} & 2 \leq t \leq 6 \end{cases}$$

این ماشین به طور متوسط هر چند روز یکبار از کار می افتد؟

- (۱) ۳ (۲) ۳٫۲۲ (۳) ۴٫۵ (۴) ۵

۳۰- در یک کارخانه تولید قطعات الکترونیکی از رادیوهای تولید شده کارخانه با حجم های متفاوت نمونه گیری به عمل آمده است با توجه به اطلاعات زیر، میزان LCL در نمودار \bar{U} در سطح اطمینان ۹۹٫۷٪ ($Z = 3$) چقدر خواهد بود؟

شماره نمونه	۱	۲	۳	۴	۵	جمع
حجم نمونه n	۱۵	۱۰	۲۰	۳۰	۲۵	۱۰۰
تعداد عیوب C_i	۲	۱	۳	۶	۴	۱۶
U_i	۰٫۱۳	۰٫۱	۰٫۱۵	۰٫۲	۰٫۱۶	

- (۱) ۰٫۰۴
(۲) ۰٫۱۶
(۳) ۰٫۲۲
(۴) ۰٫۲۷

- ۳۱- در کدام یک از استراتژیهای ورود به بازار، شرکت کنترل کمتری روی فعالیتهای خود دارد؟
 (۱) همکاری مشترک (۲) صادرات مستقیم (۳) صادرات غیر مستقیم (۴) سرمایه گذاری مستقیم
- ۳۲- به معامله ای که طی آن عرضه کننده کارخانه، تجهیزات و یا تکنولوژی موافقت می کند که تمام یا بخشی از بهای عرضه خود را به صورت کالاهایی که به کمک این تسهیلات تولید شده اند دریافت دارد، معامله..... گویند.
 (۱) بای بک (۲) افست (۳) جبرانی (۴) RCD
- ۳۳- نمونه گیری سهمیه ای جزء نمونه گیری های..... است.
 (۱) احتمالی (۲) تصادفی (۳) غیر احتمالی (۴) غیر تصادفی
- ۳۴- کدام گزینه در رابطه با قیمت گذاری در شرایط رقابت کامل صحیح است؟
 (۱) خریدار به تنهایی می تواند بر قیمت فروش کالا تأثیر بگذارد.
 (۲) فروشنده به تنهایی می تواند بر قیمت فروش جاری تأثیر بگذارد.
 (۳) فروشنده می تواند برای کالایی که عرضه می کند قیمتی بالاتر از قیمت جاری مطالبه کند.
 (۴) هیچ یک از خریداران و فروشندگان به تنهایی قادر نیستند بر قیمت های فروش جاری تأثیر بگذارند.
- ۳۵- جوایز و هدایا جزء..... از اجزای تشویق و ترغیب هستند.
 (۱) روابط عمومی (۲) فروش حضوری (۳) پیشبرد فروش (۴) تبلیغات و آگهی ها
- ۳۶- سه گام اصلی در بازاریابی هدف به ترتیب عبارتند از:
 (۱) موضع سازی بازار، تقسیم بازار، انتخاب بازار
 (۲) تقسیم بازار، انتخاب بازار، موضع سازی بازار
 (۳) موضع سازی بازار، انتخاب بازار، تقسیم بازار
 (۴) تقسیم بازار، موضع سازی بازار، انتخاب بازار
- ۳۷- شرکت «الف» در حال آماده کردن بودجه تبلیغات خود برای سال آینده است. اولین گام پیش بینی فروش سال آتی است. احتمالاً شرکت برای تعیین بودجه آگهی خود در حال استفاده از..... است.
 (۱) استطاعت (۲) درصد فروش (۳) هدف و وظیفه (۴) برابری رقابتی
- ۳۸- تگراس اینترت، یکی از اولین تولیدکنندگان ماشین حساب های جیبی، تلاش زیادی را در جهت گسترش دادن تولید ماشین حساب به منظور پایین آوردن هزینه و بنابراین توسعه بازار انجام داد. این کار نشان دهنده پیروی از کدام فلسفه بازاریابی بوده است؟
 (۱) تولید (۲) فروش (۳) محصول (۴) بازاریابی
- ۳۹- عمل دامپینگ از کدام نوع سیاست قیمت گذاری تبعیت می کند؟
 (۱) تثبیتی (۲) فریب دهنده (۳) فرصت طلبانه (۴) تنبیهی و تخریبی
- ۴۰- واسطه های بازاریابی.....
 (۱) بخشی از کانال توزیع مستقیم را شکل می دهند.
 (۲) تنها سبب افزودن هزینه و نه ارزش محصول می شوند.
 (۳) مانع از دستیابی عرضه کننده خدمات به بازارهای گسترده می شوند.
 (۴) منجر به افزودن ارزش برای عرضه کننده و مشتری می شوند.
- ۴۱- واژه بازاریابی خاکستری (Gray Marketing) به کدام معناست؟
 (۱) فروش یک کالا در یک مملکت توسط قاچاقچیان آن کالا
 (۲) فروش یک کالا در یک مملکت از طریق گشایش اعتبار اسنادی
 (۳) فروش یک کالا در یک مملکت توسط نماینده رسمی آن کالا در آن کشور
 (۴) واردات قانونی یک کالا به یک مملکت توسط واسطه ها و نه نمایندگی قانونی آن
- ۴۲- در طبقه بندی محصولات از نظر بازاریابی اجتماعی، در مستطیل خالی نمودار، چه نوع کالایی قرار می گیرد؟
 (۱) دلریا (۲) پاینده (۳) ناخوشایند (۴) خوشایند
- ۴۳- در قراردادهای خرید خارجی بر مبنای (اینکوترمز CPT) پرداخت کرایه حمل به عهده کدام یک از طرفین معامله می باشد؟
 (۱) خریدار (۲) فروشنده (۳) تولیدکننده (۴) مؤسسه بیمه
- ۴۴- کدام استراتژی، اجرای سیاست های تشویقی به افزایش مصرف را در اولویت قرار داده و همواره مصرف کننده نهایی را مخاطب قرار می دهد؟
 (۱) استراتژی آمیزه ارتباط (۲) استراتژی آمیزه فروش (۳) استراتژی کششی (۴) استراتژی رانشی
- ۴۵- بستن قرارداد مدیریتی برای ورود به بازار خارجی، جزء کدام یک از استراتژی های ورود به بازار خارجی است؟
 (۱) سرمایه گذاری مستقیم (۲) صادرات غیر مستقیم (۳) تشکیل مشارکت دولتی (۴) تشکیل مشارکت خصوصی
- ۴۶- رئیس یک فروشگاه زنجیره ای می گوید: «ما به دنبال این نیستیم که افراد چه می گویند ما می خواهیم بدانیم افراد چگونه عمل می کنند». او از کدام روش برای تحقیقات بازار استفاده می کند؟
 (۱) تجربی (۲) پیمایشی (۳) زمینه یابی (۴) مشاهده ای



۴۷- کدام فرمول برای قیمت گذاری بر مبنای نرخ بازده سرمایه صحیح است؟

$$(۱) \text{ قیمت} = \frac{\text{هزینه ثابت کل}}{\text{نرخ بازده} \times \text{حجم سرمایه گذاری}} + \frac{\text{حجم فروش برنامه ریزی شده}}{\text{متوسط هزینه متغیر}}$$

$$(۲) \text{ قیمت} = \frac{\text{فروش کل}}{\text{هزینه ثابت کل}} + \frac{\text{نرخ بازده} \times \text{حجم سرمایه گذاری}}{\text{حجم فروش برنامه ریزی شده}}$$

$$(۳) \text{ قیمت} = \frac{\text{فروش کل}}{\text{متوسط هزینه متغیر}} + \frac{\text{نرخ بازده} \times \text{حجم سرمایه گذاری}}{\text{حجم فروش برنامه ریزی شده}}$$

$$(۴) \text{ قیمت} = \frac{\text{متوسط هزینه متغیر}}{\text{نرخ بازده} \times \text{حجم سرمایه گذاری}} + \frac{\text{حجم فروش برنامه ریزی شده}}{\text{حجم فروش برنامه ریزی شده}}$$

۴۸- خریداران طبقه کالایی را که می خواهند بخرند می شناسند اما مارک کالا را نمی شناسند در این حالت خرید، اندکی دشوار و پیچیده می شود. این وضعیت خرید چه نام دارد؟

(۱) مشکل گشایی گسترده (۲) مشکل گشایی مجدد (۳) مشکل گشایی وسیع سازمانی (۴) رفتار و کنش عادی

۴۹- سه جنبه کالا که باید به آن توجه کرد، کدامند؟

(۱) کیفیت، قیمت و طراحی (۲) شالوده کالا، کیفیت و طراحی (۳) کیفیت، طراحی و بسته بندی (۴) شالوده کالا، کالای واقعی و مزایای اضافی

۵۰- تولیدکنندگان به کدام منظور برای توزیع کالا از واسطه ها استفاده می کنند؟

(۱) تسهیل امر بازاریابی و فروش (۲) رساندن سریع و مستقیم کالا به مصرف کننده (۳) کاهش هزینه های تولید و سایر هزینه های عملیاتی و تولیدی (۴) نظارت و کنترل بیشتر بر نحوه فروش کالا

۵۱- بازاریابی اجتماعی باید بین و تعادل برقرار نماید.

(۱) قیمت - توزیع - منافع جامعه (۲) منافع سازمان - منافع کارکنان - منافع جامعه (۳) منافع شرکت - خواسته های مصرف کننده - منافع جامعه (۴) نیاز مصرف کننده - سطح رضایت مصرف کننده - سطح قیمت

۵۲- اولین ویژگی که در سرعت پذیرش نوآوری تأثیر دارد، کدام است؟

(۱) سازگاری نوآوری (۲) پیچیدگی نوآوری (۳) مزیت نسبی نوآوری (۴) بخش پذیری نوآوری

۵۳- شرکت های امروزی به کدام یک از انواع بازاریابی گرایش پیدا کرده اند؟

(۱) انبوه (۲) تفکیکی (۳) هدف دار (۴) غیر تفکیکی

۵۴- کانال های توزیع دلخواه شرکت ها باید دارای کدام ویژگی باشند؟

(۱) سیستماتیک بودن (۲) واسطه های کمی داشتن (۳) قدرت رقابت داشتن (۴) نیاز مشتریان را تأمین کردن

۵۵- در بیان تفاوت کانال توزیع سنتی و سیستم بازاریابی عمودی می توان گفت که در سیستم بازاریابی عمودی:

(۱) اعضاء تأثیر چندانی بر یکدیگر ندارند. (۲) هر یک از اعضای کانال به طور جداگانه عمل می کنند. (۳) تمام اعضای کانال به صورت سیستم یکپارچه عمل می کنند. (۴) هریک از اعضای کانال در پی به حداکثر رساندن منافع خود هستند.

۵۶- کدام یک از حالات زیر در سراسر جهان به عنوان یک روش سنتی در توزیع مطرح بوده است؟

(۱) تولید کننده ← خرده فروش ← مصرف کننده (۲) تولید کننده ← عمده فروش ← خرده فروش ← مصرف کننده (۳) تولید کننده ← نمایندگی ها ← خرده فروش ← مصرف کننده (۴) تولید کننده ← کارگزار ← خرده فروش ← مصرف کننده

۵۷- بیشترین درصد اختلافات بین فروشندگان و خریدار مربوط به می باشد.

(۱) بسته بندی (۲) مبلغ قرارداد (۳) مدت قرارداد (۴) شرایط پرداخت

۵۸- در شرایطی که قیمت و کیفیت کالا بالا باشد از کدام خط مشی استفاده می شود؟

(۱) فایده ممتاز (۲) فایده زیاد (۳) فایده عالی (۴) فایده خوب

۵۹- در کدام یک از مفاهیم بازاریابی وظیفه مدیریت بهبود تولید و توزیع است؟

(۱) مفهوم کالا (۲) مفهوم تولید (۳) مفهوم فروش (۴) مفهوم بازاریابی

۶۰- تعهد فروشنده در FOB، CIF و CFR در کجا تمام می شود؟

(۱) مبدأ، مبدأ، مبدأ (۲) مبدأ، مقصد، مبدأ (۳) مقصد، مقصد، مقصد (۴) مبدأ، مرز کشور خریدار، مبدأ

- ۶- تجزیه و تحلیل سود عملیاتی - درآمد هر سهم (EBIT-EPS) به منظور ارزیابی استفاده می شود.
- (۱) احتمال ورشکستگی شرکت
- (۲) تأثیر تغییر فروش بر سود عملیاتی
- (۳) تغییرپذیری سود عملیاتی در هر یک از روش های تأمین مالی
- (۴) درآمد هر سهم در روش های مختلف تأمین مالی برای سطوح مختلف سود عملیاتی
- ۶- برای تنوع بخشی در پرتفوی سرمایه گذاری، یک سهامدار باید تلاش کند تا اوراق بهاداری با کدام خصوصیت انتخاب کند؟
- (۱) دارای ضریب همبستگی +۱
- (۲) دارای همبستگی بازده صفر
- (۳) دارای همبستگی بازده قوی و منفی
- (۴) دارای همبستگی بازده قوی و مثبت
- ۶- صرف ریسک بازار دو برابر صرف ریسک سهم الف است، شاخص ریسک سیستماتیک (β) برای سهم مذکور چه میزان است؟
- (۱) ۰.۲۵ (۲) ۰.۵ (۳) ۲.۵ (۴) ۵
- ۶- شرکت مخابراتی ایران در حال حاضر دارای ۱۰۰,۰۰۰ سهم عادی ۱۰۰۰ ریالی است. این شرکت در صدد تأمین مالی یک پروژه از محل افزایش سرمایه است. قیمت جاری سهم این شرکت ۲۷۵۰ ریال، منابع مورد نیاز آن ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال و قیمت پذیره نویسی آن نیز ۲۰۰۰ ریال تعیین شده است. تعداد حق تقدم قابل انتشار و قیمت محاسباتی هر برگ حق تقدم این شرکت چه میزان است؟
- (۱) ۲۷۵۰ و ۲۵۰ (۲) ۵۰,۰۰۰ و ۳۷۵ (۳) ۱۰۰,۰۰۰ و ۲۵۰ (۴) ۱۰۰,۰۰۰ و ۳۷۵
- ۶- چنانچه شرکتی برای همیشه از سال پنجم هر ساله مبلغ ۲۰۰ ریال سود سهام پرداخت نماید و نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذار ۲۰ درصد باشد، ارزش این سهم در حال حاضر چقدر است؟
- (۱) ۳۷۵ (۲) ۴۸۲ (۳) ۵۴۲ (۴) ۱۰۰۰
- ۶- در صورتی که هزینه های ثابت شرکتی ۵۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال باشد و از این مقدار ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال هزینه های استهلاک سالیانه منظور شده باشد و همچنین قیمت فروش هر واحد ۲۸,۰۰۰ ریال و هزینه متغیر هر واحد ۱۸,۰۰۰ ریال باشد، نقطه سر به سر نقدی (Q) چقدر است؟
- (۱) ۴,۸۰۰ (۲) ۴,۹۰۰ (۳) ۵,۰۰۰ (۴) ۵,۲۰۰
- ۶- چنانچه انحراف معیار سهم ز، ۱۲٪ انحراف معیار بازده پرتفوی بازار ۹٪، ضریب همبستگی بین بازده سهم ز و پرتفوی بازار ۰.۷۲، نرخ بدون ریسک ۱۰٪ و نرخ بازده بازار ۱۸٪ باشد، نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذار چقدر است؟
- (۱) ۱۶.۵٪ (۲) ۱۷.۶۸٪ (۳) ۲۰.۱۸٪ (۴) ۲۱.۲٪
- ۶- خط بازار سرمایه (CML) ارتباط بین کدام دو عامل را نشان می دهد؟
- (۱) ریسک کل و نرخ بازده مورد انتظار
- (۲) نرخ بازده مورد انتظار و قیمت
- (۳) سود مورد انتظار و قیمت
- (۴) سود مورد انتظار و ارزش
- ۶- درجه اهرم مالی تحت تأثیر کدام عامل نمی باشد؟
- (۱) هزینه بهره
- (۲) سود سهام ممتاز
- (۳) سود سهام عادی
- (۴) تغییرات در سود عملیاتی شرکت
- ۶- شرکت صدرا یک سال پیش اوراق مشارکتی با مشخصات زیر منتشر کرده است:
- ارزش اسمی ۱,۰۰۰ ریال سررسید ۵ سال
- مبلغ کوپن ۱۰۰ ریال نحوه پرداخت کوپن - سالانه
- در حال حاضر نرخ بهره جاری بازار ۱۲ درصد است. اگر فردی ۱۰ برگه از این اوراق را همزمان با انتشار (یکسال پیش) خریداری کرده باشد و کوپن مربوط به سال اول را دریافت کرده باشد و هر برگ را به قیمت ۱۰۰ ریال بفروشد.....
- (۱) برابر با قیمت ذاتی فروخته است.
- (۲) کمتر از قیمت ذاتی فروخته است.
- (۳) بالاتر از قیمت ذاتی فروخته است.
- (۴) معادل قیمت اسمی فروخته است.
- ۷- در صورتی که میزان تولید ۵,۰۰۰ واحد، قیمت فروش هر واحد ۳,۶۰۰ ریال، هزینه متغیر هر واحد ۱,۴۰۰ ریال، هزینه ثابت ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال، سود اوراق مشارکت ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال، سود سهام ممتاز ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال و نرخ مالیات ۶۰٪ باشد، درجه اهرم مالی (FL) چقدر است؟
- (۱) ۱.۳۷ (۲) ۱.۷۷ (۳) ۱.۸۵ (۴) ۱.۹۷
- ۷- اوراق مشارکتی ۵ ساله که نرخ سود پرداختی به آن ۱۸ درصد است به ارزش اسمی هر برگ ۱۰,۰۰۰ عرضه شده است. اگر این اوراق هر برگ ۹۲۰۰ ریال خریداری شود، بازده تقریبی آن چقدر است؟
- (۱) ۱۸.۱۵٪ (۲) ۱۹.۸۴٪ (۳) ۲۰.۴۲٪ (۴) ۲۴.۵٪
- ۷- در صورتی که نرخ اسمی ۲۴٪ و سوددهی هر ۴ ماه یکبار باشد، نرخ مؤثر سالیانه (APR) چند درصد است؟
- (۱) ۲۵ (۲) ۲۵.۹۷ (۳) ۲۶.۵ (۴) ۲۶.۷۵
- ۷- اگر ارزش بدهی یک شرکت ۱۵۰ میلیارد ریال، ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام ۲۵۰ میلیارد ریال، بدهی های شرکت بدون ریسک، نرخ مالیات ۲۵ درصد، β برای حقوق صاحبان سهام در این شرکت ۲، نرخ بازدهی سرمایه گذاری های بدون ریسک ۲۰٪ و صرف بازار ۱۷ درصد باشد، در این صورت نرخ تنزیل شرکت در صورتی که شرکت غیر اهرمی باشد، کدام است؟
- (۱) ۲۱.۶۵٪ (۲) ۲۳.۲۶٪ (۳) ۴۱.۶۵٪ (۴) ۴۳.۴۶٪
- ۷- شخصی می خواهد در ابتدای هر سال مبلغ ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال را در حسابی که ۹ درصد به آن سود تعلق می گیرد برای مدت ۱۰ سال سپرده گذاری کند، اصل و سود این مبلغ بعد از ۱۰ سال به کدام یک از ارقام زیر نزدیکتر می باشد؟
- (۱) ۱۲۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۲) ۱۴۵,۲۰۰,۰۰۰ ریال (۳) ۱۶۵,۶۰۰,۰۰۰ ریال (۴) ۱۷۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال

۷۶- بر اساس نظریه‌های مالی در انتخاب سرمایه‌گذاری‌ها کدام یک از بیانیه‌های زیر بیشتر مورد توجه خواهد بود؟

(۱) مدل رشد گوردون

(۲) نسبت $\frac{P}{E}$

(۳) قدرت سودآوری آتی سرمایه‌گذاری

(۴) قدرت سودآوری گذشته سرمایه‌گذاری به عنوان معیاری برای سودآوری‌های آتی

۷۷- درآمد نقدی پروژه‌ای به طور متوسط در چهار سال گذشته ۹,۰۰۰,۰۰۰ ریال و هزینه استهلاک سالیانه نیز ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال است. سرمایه‌گذاری در طی چهار سال به طور متوسط ۱۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال است. بازده این پروژه به روش حسابداری ARR (متوسط بازده سالانه) چقدر است؟

(۱) ۴۱,۷٪ (۲) ۴۸,۵٪ (۳) ۵۶,۲۵٪ (۴) ۷۵٪

۷۸- تعداد سهام شرکتی در حال حاضر ۴,۸۰۰,۰۰۰ سهم می‌باشد. می‌خواهیم ۳ نفر از ۵ نفر اعضای هیأت مدیره را انتخاب کنیم، اگر رأی‌گیری جمعی باشد، به چند رأی نیاز داریم؟

(۱) ۲,۴۰۰,۰۰۰ (۲) ۲,۴۰۰,۰۰۱ (۳) ۲,۸۰۰,۰۰۰ (۴) ۲,۸۰۰,۰۰۱

۷۹- فروش شرکت طبرستان ۲۰۰ میلیون ریال، سود عملیاتی آن ۵۰ میلیون ریال و درجه اهرم عملیاتی آن ۳ است. چنانچه سود عملیاتی آن کاهش یابد و به صفر برسد، درصد کاهش فروش چقدر خواهد بود؟

(۱) ۱۰٪ (۲) ۱۵٪ (۳) ۲۰٪ (۴) ۲۵٪

۸۰- کدام یک از گزینه‌های زیر بازده مجموع دارایی‌ها (ROA) را نشان می‌دهد؟

(۱) گردش مجموع دارایی‌ها × حاشیه سود خالص

(۲) مجموع دارایی‌ها × حاشیه سود خالص

(۳) گردش مجموع دارایی‌ها × فروش

(۴) $\frac{1}{\text{متوسط مجموع دارایی‌ها}} \times \text{فروش}$

۸۱- اگر نرخ بدون ریسک ۱۵٪، بازده مورد انتظار بازار ۲۵٪ باشد، بازده اوراق بهادار A (r_A) با توجه به بتای ۲، کدام است؟

(۱) ۲۸٪ (۲) ۲۹,۵٪ (۳) ۳۰٪ (۴) ۳۵٪

۸۲- معمولاً کدام یک از روش‌های تأمین مالی درجه اهرم مالی شرکت را بالاتر می‌برد؟

(۱) اوراق قرضه (۲) سهام عادی (۳) سهام ممتاز (۴) قرضه قابل تبدیل

۸۳- نقطه بی‌تفاوتی در اهرم مالی عبارت است از:

(۱) نقطه‌ای که در آن EPS به حداکثر می‌رسد.

(۲) نقطه مطلوب سهامداران از لحاظ مبلغ حقوق صاحبان.

(۳) نقطه‌ای که در آن جمع درآمدها برابر با جمع هزینه‌های یک مؤسسه می‌شود.

(۴) آن میزان از سود عملیاتی که به ازاء آن استفاده از روش‌های مختلف تأمین مالی یکسان است.

۸۴- بازده سود نقدی، کدام است؟

(۱) سود پرداختی هر سهم به قیمت بازار سهم

(۲) سود پرداختی هر سهم به سود هر سهم

(۳) سود پرداختی هر سهم به ارزش دفتری هر سهم

(۴) سود پرداختی هر سهم به ارزش ذاتی

۸۵- هنگامی که شرکت اعلام تجزیه سهام می‌کند:

(۱) درآمد هر سهم و قیمت سهم نصف می‌شود.

(۲) درآمد هر سهم و قیمت سهم بدون تغییر باقی می‌ماند.

(۳) درآمد هر سهم نصف شده، اما قیمت سهم بدون تغییر باقی می‌ماند.

(۴) قیمت سهم نصف می‌شود، اما درآمد هر سهم بدون تغییر باقی می‌ماند.

۸۶- قیمت بازار هر سهم شرکتی ۸,۰۰۰ ریال است و هر سهامدار می‌تواند با ۴ حق تقدم یک سهم به قیمت ۶,۰۰۰ ریال بخرد. ارزش هر حق تقدم چند ریال است؟

(۱) ۴۰۰ (۲) ۵۰۰ (۳) ۱۶۰۰ (۴) ۲۰۰۰

۸۷- ارزش اسمی اوراق قرضه‌ای ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال و نرخ بهره آن ۲۰٪ در سال است. تاریخ سررسید آن ۵ سال بعد و بهره آن هر ۳ ماه یکبار پرداخت می‌شود. اگر نرخ بازده مورد انتظار یک سرمایه‌گذار ۲۴٪ در سال باشد، این اوراق برای او چقدر ارزش دارد؟

$(PVIF: ۶\% و ۲۰) = ۰,۳۱۲$

$(PVIFA: ۶\% و ۲۰) = ۱۱,۴۷۰$

(۱) ۸۸۵,۵۰۰ (۲) ۸۹۵,۵۰۰ (۳) ۹۵۸,۵۰۰ (۴) ۹۸۸,۸۸۸

-۸- ROE، عبارت است از:

$$\begin{aligned}
 (1) & \quad \frac{1}{\text{تعداد سهام عادی}} \times \text{سود متعلق به سهامداران عادی} \\
 (2) & \quad \frac{1}{\text{بازده سرمایه}} \times \text{حقوق صاحبان سهام عادی} \\
 (3) & \quad \frac{1}{\text{حقوق صاحبان سهام عادی}} \times \text{بازده مجموع دارایی‌ها} \\
 (4) & \quad \frac{1}{\text{نسبت بدهی - ۱}} \times \text{بازده مجموع دارایی‌ها}
 \end{aligned}$$

- درجه اهرم مرکب و اهرم عملیاتی شرکتی به ترتیب برابر ۳٫۷۵ و ۲٫۵ است. اگر بهره‌ای که شرکت بابت اوراق قرضه می‌پردازد، برابر ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال باشد و شرکت هیچ نوعی سهام ممتازی منتشر نکرده باشد، سود قبل از بهره و مالیات شرکت چند ریال است؟
- (۱) ۵۵,۰۰۰,۰۰۰ (۲) ۶۰,۰۰۰,۰۰۰ (۳) ۶۳,۳۳۳,۳۳۳ (۴) ۷۶,۶۶۶,۶۶۶
- با توجه به اطلاعات جدول زیر و اینکه ضریب همبستگی بین دو سهم (الف) و (ب)، (۱-) است، بازده مورد انتظار و انحراف معیار پرتفوی تشکیل شده، به ترتیب کدام است؟

X	σ	\bar{R}	
۰٫۶	۰٫۳	%۲۰	سهم الف
۰٫۴	۰٫۴	%۳۰	سهم ب

- (۱) %۲۶ و ۰٫۰۰۰۴
 (۲) %۲۶ و ۰٫۰۰۲
 (۳) %۲۴ و ۰٫۰۰۲
 (۴) %۲۴ و ۰٫۰۰۰۴

- ۹۱- ثبت هزینه با مبنای حسابداری تعهدی تعدیل شده پس از کدام یک از مراحل زیر در دفاتر ذی‌حسابی دستگاه اجرایی انجام می‌شود؟
 (۱) فقط تحویل کالا
 (۲) تحویل کالا و پرداخت
 (۳) تحویل کالا و تسجیل
 (۴) تحویل کالا، تسجیل، حواله و نظارت مالی
- ۹۲- در صورتی که یک سازمان دولتی از مبنای تعهدی تعدیل شده استفاده کند و مجاز به انتقال مانده وجوه مصرف نشده به سال بعد باشد، کدام یک از معادله‌های زیر در مورد حساب مستقل وجوه اعتبارات هزینه‌ای این سازمان صدق می‌کند؟
 (۱) دارایی جاری = بدهی جاری + اندوخته‌ها + مازاد تخصیص نیافته (۲) دارایی جاری = بدهی + اندوخته‌ها
 (۳) دارایی جاری = بدهی + مازاد
 (۴) دارایی = بدهی جاری + اندوخته‌ها + مازاد
- ۹۳- مرحله تعهد از مراحل انجام هزینه در کدام یک از مبانی زیر قابل شناسایی و ثبت می‌باشد؟
 (۱) نقدی کامل
 (۲) نقدی تعدیل شده
 (۳) تعهدی تعدیل شده
 (۴) نقدی تعدیل شده و تعهدی کامل
- ۹۴- هنگام انتقال وجوه نقدی پیش‌پرداخت‌های سنواتی یک سازمان دولتی به حساب‌های خزانه، کدام یک از ثبت‌های زیر در دفاتر حساب مستقل وجوه اعتبارات هزینه سازمان دولتی، انجام می‌شود؟
 (۱) دریافتی از خزانه (بدهکار)، بانک پرداخت (بستانکار)
 (۲) پیش‌پرداخت سنواتی (بدهکار)، بانک پرداخت (بستانکار)
 (۳) اندوخته پیش‌پرداخت سنواتی (بدهکار)، بانک پرداخت (بستانکار)
 (۴) اندوخته اعتبار پرداخت‌های غیر قطعی (بدهکار)، بانک پرداخت (بستانکار)
- ۹۵- بودجه مصوب مربوط به سال ۱۳۸۴ حساب مستقل وجوه عمومی دولت شامل، درآمدهای پیش‌بینی شده به مبلغ ۳,۰۰۰ میلیون ریال و اعتبارات مصوب ۲,۸۰۰ میلیون ریال می‌باشد، در صورتی که مازاد تخصیص نیافته ابتدای سال مالی ۴۰۰ میلیون ریال باشد، مبلغ مازاد تخصیص نیافته پس از ثبت بودجه مصوب چند میلیون ریال است؟
 (۱) ۲۰۰ (۲) ۴۰۰ (۳) ۶۰۰ (۴) ۲,۸۰۰
- ۹۶- مانده حساب‌های مرتبط با درآمد در حساب مستقل وجوه اختصاصی یک مؤسسه دولتی که فاقد مجوز انتقال مانده وجوه مصرف نشده به سال بعد بوده و مبنای حسابداری آن تعهدی تعدیل شده می‌باشد، در پایان سال ۸۴ به شرح زیر است:
 درآمد ۲۹,۰۰۰ میلیون ریال
 حساب‌های دریافتنی ۲,۰۰۰ میلیون ریال
 درآمد انتقالی ۲۷,۰۰۰ میلیون ریال
 در هنگام بستن حساب‌های موقت حساب مستقل وجوه اختصاصی:
 (۱) درآمد ۲۹,۰۰۰ بدهکار، درآمد انتقالی ۲۷,۰۰۰ و حساب‌های دریافتنی ۲,۰۰۰ بستانکار می‌شوند.
 (۲) درآمد ۲۹,۰۰۰ بدهکار، درآمد انتقالی ۲۷,۰۰۰ و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول ۲,۰۰۰ بستانکار می‌شوند.
 (۳) درآمد ۲۹,۰۰۰ بدهکار، درآمد انتقالی ۲۷,۰۰۰ بستانکار و مازاد تخصیص نیافته ۲,۰۰۰ بستانکار می‌شوند.
 (۴) درآمد ۲۹,۰۰۰ بدهکار، درآمد انتقالی ۲۷,۰۰۰ بستانکار و مازاد درآمد نسبت به درآمد انتقالی ۲,۰۰۰ بستانکار می‌شوند.
- ۹۷- مانده برخی حساب‌ها به شرح زیر از دفتر کل حساب مستقل وجوه اعتبارات هزینه یک دانشگاه دولتی که از مبنای تعهدی تعدیل شده استفاده نموده و دارای مجوز قانونی برای انتقال مانده وجوه مصرف نشده به سال بعد می‌باشد، استخراج شده است. با توجه به این اطلاعات، مانده حساب «اندوخته‌ها» در ترازنامه حساب مستقل چند میلیون ریال است؟
 پیش‌پرداخت سنواتی ۳۰۰ میلیون ریال
 موجودی ملزومات ۱۰۰ میلیون ریال
 اندوخته تعهدات قطعی نشده سنواتی ۵۰ میلیون ریال
 (۱) ۳۰۰ (۲) ۳۵۰ (۳) ۴۰۰ (۴) ۴۵۰
- ۹۸- بر طبق کدام اصل از اصول پذیرفته شده حسابداری مصوب (GASB) هرگاه وجوهی از منابع یک حساب مستقل به حساب مستقل دیگر انتقال یابد، حساب مستقل انتقال دهنده، وجه قابل انتقال را به حساب «وجه انتقالی به سایر حساب‌های مستقل» بدهکار و حساب مستقل دریافت کننده، وجه قابل دریافت را به بستانکار حساب «وجه انتقالی از سایر حساب‌های مستقل»، منظور می‌نماید؟
 (۱) اصل حساب‌های مستقل
 (۲) اصل انواع حساب‌های مستقل
 (۳) اصل بودجه‌بندی و کنترل بودجه‌ای
 (۴) اصل وجوه انتقالی، درآمدها، مخارج و هزینه‌ها
- ۹۹- بر طبق بیانیه GASB ۳۴ صورت‌های مالی شامل ترازنامه صورت درآمد و هزینه و تغییرات در مازاد تخصیص نیافته از یک سو و صورت خالص دارایی‌ها و صورتحساب فعالیت‌ها از سوی دیگر، به ترتیب در گزارشگری:
 (۱) سطح دولت و سطح حساب‌های مستقل تهیه می‌شوند.
 (۲) سطح حساب‌های مستقل و سطح دولت تهیه می‌شوند.
 (۳) فقط سطح دولت تهیه می‌شوند.
 (۴) هر دو سطح تهیه می‌شوند.
- ۱۰۰- اگر مبلغ صورت وضعیت شماره ۵ یک پروژه تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ۸,۰۰۰ میلیون ریال و مبلغ صورت وضعیت شماره ۶، مبلغ ۹,۵۰۰ میلیون ریال باشد، کارکرد صورت وضعیت شماره ۶ چند میلیون ریال است؟
 (۱) ۱,۵۰۰ (۲) ۸,۰۰۰ (۳) ۹,۵۰۰ (۴) ۱۷,۵۰۰
- ۱۰۱- صورت حساب عملکرد بودجه دولت توسط کدام سازمان تهیه می‌شود؟
 (۱) سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
 (۲) وزارت امور اقتصادی و دارایی
 (۳) دیوان محاسبات کشور
 (۴) دستگاه‌های اجرایی
- ۱۰۲- جمع پرداخت‌های سال مالی ۸۴ حساب مستقل وجوه اعتبارات هزینه یک مؤسسه دولتی ۳۰۰ میلیارد ریال است که ۵۰ میلیارد ریال آن بابت پیش‌پرداخت و ۲۰ میلیارد ریال نیز بابت ملزومات تحویلی مصرف نشده پایان سال مالی می‌باشد. اگر مانده حساب‌های پرداختنی ابتدا و پایان سال مالی ۸۴ به ترتیب مبلغ ۳۵ و ۴۵ میلیارد ریال باشد، هزینه سال مذکور در مبنای تعهدی چند میلیارد ریال است؟
 (۱) ۲۴۰ (۲) ۲۵۰ (۳) ۲۶۰ (۴) ۲۹۰

- ۱- اگر اطلاعات مالی مربوط به درآمدهای مالیاتی حساب مستقل وجوه عمومی دولت در پایان سال ۸۴ به شرح زیر باشد، میزان درآمد مالیاتی سال مالی در مبنای تعهدی تعدیل شده چند میلیارد ریال است؟
- | | | |
|--------------------------------------|--------|--------------|
| صورت حساب های ارسالی مالیات های قطعی | ۲۰,۰۰۰ | میلیارد ریال |
| ذخیره مالیات های مشکوک الوصول | ۱,۰۰۰ | میلیارد ریال |
| مالیات های دریافتنی اول سال | ۳,۰۰۰ | میلیارد ریال |
| مالیات های دریافتنی پایان سال | ۴,۵۰۰ | میلیارد ریال |
| مالیات های اتفاقی نقدی | ۲,۵۰۰ | میلیارد ریال |
- (۱) ۲۰,۵۰۰ (۲) ۲۱,۵۰۰ (۳) ۲۳,۰۰۰ (۴) ۲۴,۰۰۰

۲- هیأت استانداردهای حسابداری دولتی معتقد است که استهلاک دارایی های سرمایه ای عمومی که از محل منابع مستقل وجوه دولتی تحصیل می شود:

- (۱) ورود منبع و خروج منبع است، پس قابل محاسبه و گزارش در حساب مستقل می باشد.
 (۲) نه ورود منبع و نه خروج منبع است، پس قابل محاسبه و گزارش در حساب مستقل نمی باشد.
 (۳) به دلیل استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده قابل محاسبه و گزارش در حساب مستقل می باشد.
 (۴) به دلیل عدم استفاده از مبنای تعهدی تعدیل شده قابل محاسبه و گزارش در حساب مستقل نمی باشد.

۳- اصل مبنای حسابداری و معیار اندازه گیری از اصول پذیرفته شده حسابداری دولتی بر:

- (۱) زمان شناسایی و ثبت رویداد مالی تأکید دارد.
 (۲) نحوه انعکاس اقلام در صورت های مالی تأکید دارد.
 (۳) انعکاس اقلام جاری و غیر جاری در صورت های مالی تأکید دارد.
 (۴) زمان شناسایی و ثبت رویداد مالی و نحوه انعکاس اقلام در صورت های مالی تأکید دارد.

۴- استفاده از معیار جریان منابع مالی در حسابداری و گزارشگری مالی حساب های مستقل وجوه دولتی، بر انعکاس:

(۱) اقلام جاری در صورت های مالی و اندازه گیری مخارج تأکید دارد.
 (۲) اقلام جاری در صورت های مالی و اندازه گیری هزینه تأکید دارد.
 (۳) اقلام جاری و غیر جاری در صورت های مالی و اندازه گیری هزینه تأکید دارد.
 (۴) اقلام جاری و غیر جاری در صورت های مالی و اندازه گیری مخارج تأکید دارد.

۵- اگر مانده اقلام سنواتی حساب مستقل وجوه اعتبارات هزینه یک مؤسسه دولتی در پایان سال ۸۴ به شرح زیر باشد و بخشی از پیش پرداخت های سنواتی نیز به صورت نقدی واریز شود لیکن به حساب خزانه انتقال نیافته باشد، مبلغ مورد نظر نقدی چند میلیون ریال است؟

پیش پرداخت سنواتی	۲۰۰	میلیون ریال	
علی الحساب سنواتی	۳۰۰	میلیون ریال	
هزینه از محل اعتبار سنواتی	۶۰۰	میلیون ریال	
اندوخته پیش پرداخت و علی الحساب سنواتی	۱,۲۵۰	میلیون ریال	
(۱) ۱۵۰	(۲) ۳۵۰	(۳) ۴۵۰	(۴) ۷۵۰

۶- اگر در حسابداری و گزارشگری مالی فعالیت های غیر بازرگانی بخش عمومی از معیار اندازه گیری جریان منابع مالی استفاده شود، معادله حسابداری حساب مستقل عبارت است از:

- (۱) دارایی جاری = بدهی ± مازاد
 (۲) دارایی = بدهی ± مازاد تخصیص نیافته
 (۳) دارایی = بدهی جاری + اندوخته ها ± مازاد تخصیص نیافته
 (۴) دارایی جاری = بدهی جاری + اندوخته ها ± مازاد تخصیص نیافته

۷- در سازمان های بزرگ بخش عمومی نظیر دولت و شهرداری ها، شهروندان متناسب با میزان مشارکت در تأمین منابع مالی از طریق پرداخت مالیات یا عوارض انتظار دریافت

- (۱) کالا دارند. (۲) خدمت دارند. (۳) کالا یا خدمت ندارند. (۴) کالا یا خدمت دارند.

۸- در صورتی که سیستم کنترل بودجه ای یک مؤسسه دولتی بر اساس روش حسابداری دو طرفه طراحی و اجرا شود و حساب های بودجه ای زیر وضعیت بخشی از چرخه حسابداری بودجه ای را منعکس نماید، حساب اعتبار تعهد نشده معرف

حساب درخواست وجه	۱۳,۵۰۰	میلیون ریال
منابع مالی قابل دریافت	۴,۵۰۰	میلیون ریال
اندوخته اعتبار پرداخت های غیر قطعی	۱,۵۰۰	میلیون ریال
اعتبار مصرف شده	۱۲,۵۰۰	میلیون ریال
اندوخته اعتبار تعهدات احتمالی	۵۰۰	میلیون ریال
اعتبار تعهد نشده	۳,۵۰۰	میلیون ریال

- (۱) اعتبار مورد استفاده برای کالاهای تحویلی یا خدمات انجام شده است.
 (۲) اعتبار تأمین شده بابت پیش پرداخت و علی الحساب های پرداخت شده است.
 (۳) باقیمانده اعتبار قانونی برای خرید کالا و خدمات و اجرای قراردادهای منعقد می باشد.
 (۴) اعتبار تأمین شده برای برخی کالا و خدمات مورد نیاز که تاکنون تحویل یا انجام نشده است.

- ۱۱۱- در صورتی که سیستم کنترل بودجه‌ای حساب مستقل وجوه اعتبارات هزینه با روش حسابداری دو طرفه و با استفاده از حساب‌های بودجه‌ای به نحوی طراحی شود که چرخه حسابداری بودجه‌ای به صورت خودتراز عمل نماید، اندوخته اعتبار تعهدات احتمالی در مجموعه حساب‌های زیر معرف
 منابع مالی قابل دریافت ۲۰۰ میلیارد ریال
 اعتبارات تعهد نشده ۴۵۰ میلیارد ریال
 اعتبارات مصرف شده ۱,۹۵۰ میلیارد ریال
 درخواست وجه ۲,۸۰۰ میلیارد ریال
 اندوخته اعتبار تعهدات احتمالی ۲۵۰ میلیارد ریال
 اندوخته اعتبار پرداخت‌های غیر قطعی ۳۵۰ میلیارد ریال
 (۱) کالا و خدماتی است که برای آن پیش‌پرداخت شده است. (۲) کالا و خدمات سفارش شده تحویل نشده می‌باشد.
 (۳) باقیمانده مجوز دریافت وجه از خزانه می‌باشد. (۴) باقیمانده مجوز خرید کالا و خدمات می‌باشد.
- ۱۱۲- اگر مانده برخی حساب‌های حساب مستقل وجوه اختصاصی یک مؤسسه دولتی که فاقد مجوز قانونی برای انتقال مانده وجوه مصرف نشده بوده و از مبنای حسابداری نقدی تعدیل شده استفاده می‌نماید، در پایان سال ۸۴ به شرح زیر از دفتر کل استخراج شده باشد، چند میلیارد ریال آن در سال مذکور به حساب درآمد عمومی کشور منظور می‌شود؟
 درآمد پیش‌بینی شده ۹۰۰ میلیارد ریال
 هزینه سال جاری ۸۰۰ میلیارد ریال
 دریافتی از خزانه ۸۸۰ میلیارد ریال
 درآمد وصولی ۹۵۰ میلیارد ریال
 پیش‌پرداخت سال جاری ۲۵ میلیارد ریال
 اندوخته تعهدات قطعی نشده (احتمالی) ۱۵ میلیارد ریال
 (۱) ۴۰ (۲) ۵۵ (۳) ۷۵ (۴) ۱۲۵
- ۱۱۳- وزارت خانه‌ها و مؤسسات دولتی ایران مجری طرح‌ها و پروژه‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای:
 (۱) انتفاعی هستند. (۲) غیرانتفاعی هستند.
 (۳) فقط مطالعاتی هستند. (۴) انتفاعی و غیرانتفاعی هستند.
- ۱۱۴- اگر یک مؤسسه دولتی ۱۰۰ میلیون ریال ملزومات اداری از محل حساب مستقل وجوه اعتبار هزینه خریداری نماید لیکن در هنگام تحویل ملزومات مبلغ ۷۰ میلیون ریال وجه نقد به فروشنده پرداخت نماید، هزینه در این رویداد مالی در مبنای نقدی تعدیل شده و تعهدی تعدیل شده به ترتیب از راست به چپ چند میلیون ریال است؟
 (۱) صفر و ۷۰ (۲) صفر و ۱۰۰ (۳) ۱۰۰ و صفر (۴) ۷۰ و ۱۰۰
- ۱۱۵- تفاوت دریافت‌ها و پرداخت‌های وجوه عمومی در حساب مستقل وجوه درآمد عمومی در اداره خزانه در پایان هر دوره مالی به کدام حساب منظور می‌شود؟
 (۱) مازاد بودجه‌ای (۲) مازاد تخصیص نیافته
 (۳) بانک تمرکز وجوه عمومی (۴) اندوخته تعهدات قطعی نشده سنواتی
- ۱۱۶- اطلاعات زیر مربوط به هزینه‌های یک دستگاه دولتی در سال جاری می‌باشد:
 پرداخت بابت هزینه‌های سال‌های گذشته در سال جاری ۱,۲۰۰,۰۰۰ ریال
 پرداخت بابت کالای تحویل داده شده سال جاری ۲,۵۰۰,۰۰۰ ریال
 پرداخت بابت پیش‌پرداخت به پیمانکاران در سال جاری ۴۰۰,۰۰۰ ریال
 پرداخت بابت قسمتی از بهای کارهای انجام شده سال جاری ۹۰۰,۰۰۰ ریال
 مبلغ هزینه طبق مبنای حسابداری نقدی تعدیل شده چند ریال است؟
 (۱) ۲,۵۰۰,۰۰۰ (۲) ۳,۷۰۰,۰۰۰ (۳) ۳,۸۰۰,۰۰۰ (۴) ۵,۰۰۰,۰۰۰
- ۱۱۷- اطلاعات زیر در مورد درآمدهای یک مؤسسه دولتی در سال جاری در اختیار قرار گرفته است:
 درآمدهای وصول شده مربوط به درآمدهای سال‌های گذشته ۵۰۰,۰۰۰ میلیون ریال
 درآمدهای وصول شده مربوط به درآمدهای سال‌های آتی ۲۵۰,۰۰۰ میلیون ریال
 درآمدهای وصول شده مربوط به سال جاری ۲,۸۰۰,۰۰۰ میلیون ریال
 درآمدهای وصول نشده سال جاری که امکان وصول آن تا نیمه اول اردیبهشت سال بعد وجود دارد ۴۰۰,۰۰۰ میلیون ریال
 درآمدهای وصول نشده سال‌های قبل که وصول آنها در سال مالی مورد تردید است ۷۰۰,۰۰۰ میلیون ریال
 مبلغ درآمد سال جاری طبق مبنای حسابداری نقدی تعدیل شده و تعهدی به ترتیب عبارتند از:
 (۱) ۲,۸۰۰,۰۰۰ و ۳,۹۰۰,۰۰۰ (۲) ۳,۳۰۰,۰۰۰ و ۱,۱۰۰,۰۰۰
 (۳) ۳,۵۵۰,۰۰۰ و ۳,۲۰۰,۰۰۰ (۴) ۳,۵۵۰,۰۰۰ و ۳,۹۰۰,۰۰۰
- ۱۱۸- ثبت تعدیلی بابت انتقال مانده پیش‌پرداخت‌ها و علی‌الحساب‌های اعتبارات هزینه‌ای به سال بعد پس از تأیید خزانه در دفاتر دستگاه اجرایی، کدام است؟
 (۱) دریافتی از خزانه (بدهکار)، تنخواه گردان حسابداری (بستانکار)
 (۲) پیش‌پرداخت علی‌الحساب سنواتی (بدهکار)، دریافتی از خزانه (بستانکار)
 (۳) پیش‌پرداخت علی‌الحساب سنواتی (بدهکار)، تنخواه گردان حسابداری (بستانکار)
 (۴) دریافتی از خزانه (بدهکار)، اندوخته پیش‌پرداخت و علی‌الحساب سنواتی (بستانکار)

۱۰- استفاده از کدام معیار در مورد عدم انعکاس دارایی‌های سرمایه‌ای در گزارش‌های مالی حساب‌های مستقل وجوه دولتی صحیح است؟

(۱) معیار اندازه‌گیری جریان نقدی

(۲) معیار اندازه‌گیری جریان منابع مالی

(۳) معیار اندازه‌گیری جریان منابع اقتصادی

(۴) معیار اندازه‌گیری جریان منابع اقتصادی و مبنای تعهدی کامل

۱۱- در دستگاه‌های دولتی ایران نگهداری حساب‌های مستقل به کدام منظور انجام می‌شود؟

(۱) انجام وصول درآمد منحصرأ طبق درآمدهای پیش‌بینی شده

(۲) امکان ارائه منصفانه وضعیت مالی و نتایج عملیات مالی دستگاه‌های دولتی

(۳) حصول اطمینان از مصرف صحیح وجوه و ادای وظیفه مسئولیت پاسخگویی دولت

(۴) فقط حصول اطمینان از مصرف صحیح وجوه و ارائه منصفانه وضعیت مالی و نتایج عملیات دستگاه‌های دولتی

۱۱- منحنی مسیر توسعه از کدام یک از منحنی‌های زیر استخراج می‌شود؟

- (۱) منحنی انگل و منحنی درآمد مصرف
(۲) منحنی قیمت مصرف و منحنی تولید یکسان
(۳) منحنی تولید یکسان و منحنی هزینه یکسان
(۴) منحنی درآمد- مصرف و منحنی تولید یکسان

۱۱۲- کدام یک از روابط زیر بین درآمد نهایی، قیمت و کشش تقاضا در کلیه بازارها صادق است؟

$$MR = \frac{P}{e} \quad (1) \quad MR = P + \frac{P}{e} \quad (2) \quad MR = P - \frac{P}{e} \quad (3) \quad MR + e = \frac{P}{e} \quad (4)$$

۱۱۳- قانون بازده نزولی هنگامی آغاز می‌شود که نرخ تغییرات محصول کل و محصول نهایی فیزیکی به ترتیب و باشد.

- (۱) افزایشنده- افزایشنده (۲) کاهشنده- کاهشنده (۳) کاهشنده- افزایشنده (۴) افزایشنده- کاهشنده

۱۱۴- اگر میزان تولید در بلند مدت، بیشتر از مطلوب‌ترین میزان تولید باشد، منطقی است که ظرفیت تولید نیز نسبت به مطلوب‌ترین ظرفیت و میزان تولید نیز نسبت به مطلوب‌ترین میزان تولید آن ظرفیت باشد.

- (۱) بزرگتر- بیشتر (۲) بزرگتر- برابر (۳) برابر- بیشتر (۴) برابر- کمتر

۱۱۵- برای به حداکثر رساندن مطلوبیت مصرف کننده، کدام یک از روابط زیر باید برقرار شود؟

$$MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y} \quad (1) \quad MRS_{xy} = 1 \quad (2) \quad MRS_{xy} < \frac{P_x}{P_y} \quad (3) \quad MRS_{xy} > \frac{P_x}{P_y} \quad (4)$$

۱۱۶- کارایی در تولید زمانی حاصل می‌شود که نتوان تولید یک کالا را داد بدون آنکه تولید کالای دیگر یابد.

- (۱) افزایش- کاهش (۲) کاهش- افزایش (۳) تغییر- کاهش (۴) تغییر- تغییر

۱۱۷- در بازار رقابت خالص آن قسمت از منحنی SMC بنگاه که بالاتر از منحنی قرار دارد، بر منحنی عرضه کوتاه مدت بنگاه منطبق است.

- (۱) AFC (۲) AVC (۳) TFC (۴) TVC

۱۱۸- بر اساس منحنی‌های انگل، اگر درآمد مصرف کننده از سطح پایینی، افزایش یابد، مصرف او از اقلام خوراکی ابتدا افزایش درآمد و سپس از افزایش درآمد، بالا خواهد رفت.

- (۱) معادل- کمتر (۲) معادل- بیشتر (۳) کمتر از- بیشتر (۴) بیشتر از- کمتر

۱۱۹- کدام یک از روابط زیر در هر دو بازار رقابتی و انحصاری برای دستیابی به حداکثر سود همواره برقرار است؟

$$P < MR = MC \quad (1) \quad P > MR = MC \quad (2) \quad P = MR = MC \quad (3) \quad MR = MC \quad (4)$$

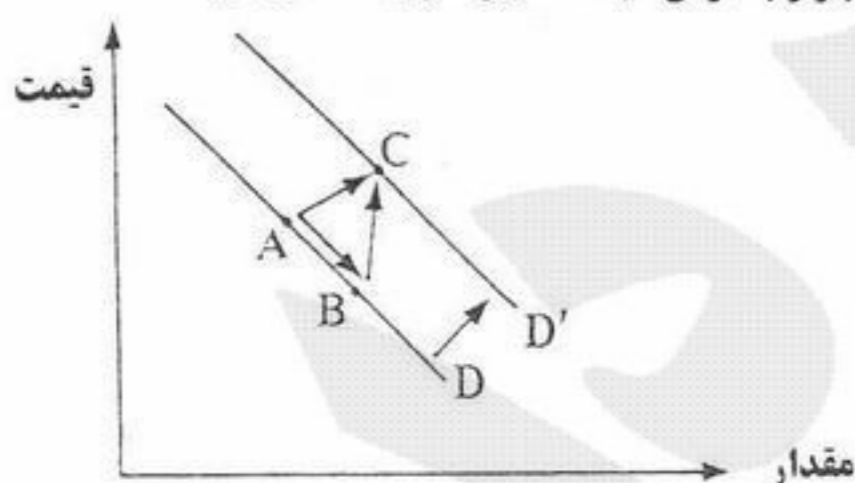
۱۲۰- در صورت وضع مالیات، هر چه تقاضا برای یک کالا کشش کمتری داشته باشد، مالیات بیشتری توسط پرداخت می‌شود.

- (۱) نیروی کار (۲) تولید کننده (۳) مصرف کننده (۴) مصرف کننده و تولید کننده

۱۲۱- با حرکت در طول یک منحنی تقاضای خطی با شیب نزولی، کشش قیمتی تقاضا می‌یابد.

- (۱) افزایش می‌یابد. (۲) کاهش می‌یابد. (۳) ابتدا کاهش سپس افزایش می‌یابد. (۴) تغییری نمی‌کند.

۱۲۲- با توجه به نمودار زیر، کدام حرکت اثر کاهش در قیمت بازار را بر روی تقاضای بازار با فرض ثبات سایر شرایط نشان می‌دهد؟



- (۱) حرکت از A به B
(۲) حرکت از A به C
(۳) حرکت از B به D
(۴) انتقال از D به D'

۱۲۳- در صورتی که شیب منحنی قیمت- مصرف از چپ به راست نزولی باشد، تقاضا برای کالای تغییر قیمت یافته، است.

- (۱) دارای کشش صفر (۲) دارای کشش واحد (۳) با کشش (۴) بی‌کشش

۱۲۴- یک کاهش قیمت، از ۱۵ ریال به ۵ ریال برای هر واحد، موجب افزایش ۱۰ درصدی در مقدار تقاضا شده است، از این رو درصد تغییر قیمت درصد است و تقاضا در طول این دامنه است.

- (۱) ۵۰- بی‌کشش (۲) ۶۶- بی‌کشش (۳) ۱۰۰- بی‌کشش (۴) ۲۰۰- با کشش

۱۲۵- اگر مؤسسه انحصاری برای افزایش درآمد خود، کالای انحصاری را در دو بازار داخلی و خارجی عرضه نماید، باید تقاضا در بازار داخلی و قیمت را افزایش دهد و تقاضا در بازار خارجی و قیمت را کاهش دهد.

- (۱) با کشش- با کشش (۲) بی‌کشش- بی‌کشش (۳) بی‌کشش- با کشش (۴) با کشش- بی‌کشش

۱۲۶- طبق نظریه مقداری پول کلاسیک‌ها، شیب LM عمودی بوده و نرخ بهره آنقدر بالا می‌رود تا سرمایه‌گذاری دقیقاً افزایش در هزینه‌های دولتی یابد.

- (۱) بیشتر از- افزایش (۲) کمتر از- افزایش (۳) برابر- افزایش (۴) برابر- کاهش

۱۲۷- در کدام یک از حالات زیر، وضعیت تعادلی بی‌ثبات خواهد بود؟

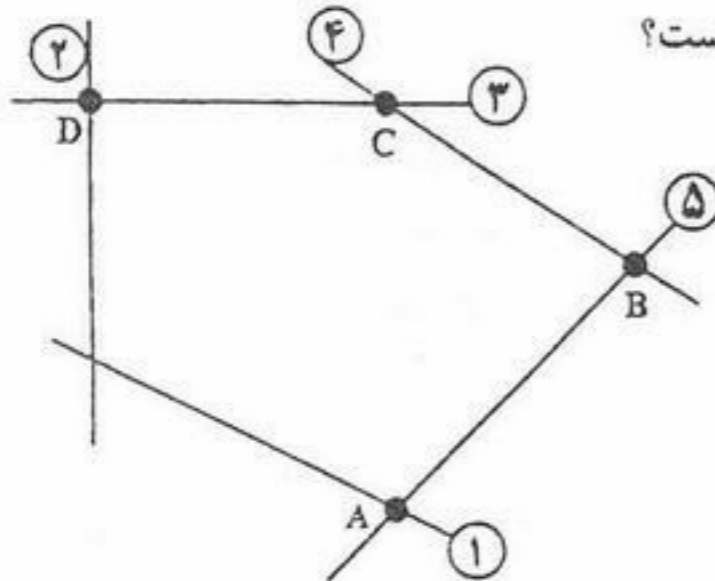
- (۱) $C_o < 0$ و $b > 1$ (۲) $C_o < 0$ و $b < 1$ (۳) $C_o > 0$ و $b < 1$ (۴) $C_o > 0$ و $b > 1$

- ۱۲۸- در صورت وضع مالیات ثابت و متغیر، تابع مصرف از نظر
 (۱) شیب و عرض از مبدا تغییر خواهد کرد.
 (۲) شیب تغییر خواهد کرد.
 (۳) عرض از مبدا تغییر خواهد کرد.
 (۴) شیب و عرض از مبدا هیچ تغییری نخواهد کرد.
- ۱۲۹- در چارچوب اقتصاد دو بخشی، اگر میل نهایی به پس انداز صفر باشد، شیب تابع مصرف چند درجه خواهد بود؟
 (۱) صفر
 (۲) ۳۰
 (۳) ۴۵
 (۴) ۶۰
- ۱۳۰- افزایش میل نهایی به پس انداز موجب شیب منحنی IS و حرکت آن به می شود.
 (۱) افزایش - بالا
 (۲) افزایش - پایین
 (۳) کاهش - بالا
 (۴) کاهش - پایین
- ۱۳۱- کارمزد احتسابی در محاسبه تولید ناخالص ملی در کدام روش منظور می شود؟
 (۱) روش تولید
 (۲) روش درآمد
 (۳) روش هزینه
 (۴) روش ارزش افزوده ها
- ۱۳۲- منحنی های IS و LM به ترتیب نسبت به نرخ بهره و هستند.
 (۱) صعودی - صعودی
 (۲) نزولی - نزولی
 (۳) صعودی - نزولی
 (۴) نزولی - صعودی
- ۱۳۳- در کدام یک از موارد زیر منحنی IS به سمت راست منتقل می شود؟
 (۱) افزایش نرخ مالیات
 (۲) افزایش سود انتظاری
 (۳) افزایش سطح عمومی قیمت ها
 (۴) افزایش حجم پول
- ۱۳۴- در شرایط تورمی:
 (۱) در سال پایه، تولید ناخالص ملی واقعی بزرگتر از تولید ناخالص ملی اسمی است.
 (۲) در سال های قبل از سال پایه، تولید ناخالص ملی واقعی بزرگتر از تولید ناخالص ملی اسمی است.
 (۳) در سال های قبل از سال پایه، تولید ناخالص ملی واقعی کوچکتر از تولید ناخالص ملی اسمی است.
 (۴) در سال های بعد از سال پایه، تولید ناخالص ملی واقعی بزرگتر از تولید ناخالص ملی اسمی است.
- ۱۳۵- نرخ تورم عبارتست از قیمت کالا و خدمات در یک سال نسبت به سال مبنا.
 (۱) درصد افزایش متوسط
 (۲) افزایش متوسط
 (۳) افزایش
 (۴) درصد افزایش
- ۱۳۶- در چارچوب اقتصاد دو بخشی با فرض سرمایه گذاری ثابت، افزایش پس انداز از سوی خانوارها سطح تعادلی
 (۱) پس اندازهای کل را افزایش می دهد.
 (۲) پس اندازهای کل را تغییر نمی دهد.
 (۳) درآمد کل را افزایش می دهد.
 (۴) درآمد کل را تغییر نمی دهد.
- ۱۳۷- افزایش مخارج دولت سطح تعادلی درآمد ملی را
 (۱) افزایش و مازاد بودجه را کاهش می دهد.
 (۲) افزایش و مازاد بودجه را افزایش می دهد.
 (۳) کاهش و کسری بودجه را افزایش می دهد.
 (۴) کاهش و کسری بودجه را کاهش می دهد.
- ۱۳۸- افزایش نرخ مالیات سبب می شود شیب تابع تقاضای کل یابد و سطح درآمد تعادلی را می دهد.
 (۱) افزایش - افزایش
 (۲) افزایش - کاهش
 (۳) کاهش - کاهش
 (۴) کاهش - افزایش
- ۱۳۹- تعادل اقتصادی هنگامی حاصل می شود که:
 (۱) تغییر در موجودی انبار صفر باشد.
 (۲) تغییر در موجودی انبار منفی باشد.
 (۳) تغییر در موجودی انبار مثبت باشد.
 (۴) موجودی انبار صفر باشد.
- ۱۴۰- کاهش نرخ تنزیل مجدد و کاهش ذخیره قانونی به ترتیب چه نوع سیاست پولی می باشند؟
 (۱) انقباضی - انبساطی
 (۲) انقباضی - انقباضی
 (۳) انقباضی - انقباضی
 (۴) انبساطی - انقباضی

۱۴- زمان لازم برای تولید هر واحد از محصول A نیم برابر محصول B و دو برابر محصول C است. اگر کل زمان در دسترس نیروی انسانی در روز صرف تولید محصول B شود، می‌توان ۲۰۰ واحد از محصول B را ساخت. با فرض اینکه A و B و C تعداد تولید هریک از محصولات را نشان دهد، محدودیت معادل عبارت فوق کدام است؟

$$(1) \frac{1}{2}A + B + 2C \leq 200 \quad (2) A + \frac{1}{2}B + 2C \leq 200 \quad (3) A + 2B + 4C \leq 800 \quad (4) 2A + 4B + C \leq 800$$

۱۴۰- ناحیه موجه زیر برای یک برنامه‌ریزی خطی را در نظر بگیرید. اعداد روی خطوط شماره محدودیت‌های مربوطه را نشان می‌دهند.



فرض کنید S_i متغیر کمکی محدودیت i ام باشد. کدام یک از عبارات زیر نادرست است؟

- (۱) در گوشه A متغیرهای S_1 و S_2 و S_4 پایه‌ای هستند.
- (۲) در گوشه B متغیرهای S_1 و S_2 و S_3 پایه‌ای هستند.
- (۳) در گوشه C متغیرهای S_1 و S_2 و S_5 پایه‌ای هستند.
- (۴) در گوشه D متغیرهای S_1 و S_4 و S_5 پایه‌ای هستند.

۱۴۰- مسئله برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید. در صورتی که کلیه $c_j > 0$ ها باشند، کدام گزینه در مورد جواب بهینه صحیح است؟

$$\min \sum_{j=1}^n c_j x_j$$

s.t.

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i \quad i=1 \dots m$$

$$x_j \geq 0$$

(۱) در جواب بهینه همه x_j ها مساوی صفر هستند.

(۲) جواب بهینه محدودیت ندارد.

(۳) مسئله جواب بهینه ندارد.

(۴) جواب بهینه بستگی به مقدار سمت راست و ضرایب متغیرها در محدودیت‌ها دارد.

۱۴۰- مسأله برنامه‌ریزی خطی زیر به حداقل چند متغیر کمکی برای حل نیاز دارد؟

$$\text{Max } z = 5x_1 + 4x_2 + 6x_3 + 6x_4$$

s.t.

$$x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 = 20$$

$$2x_2 + x_3 + x_4 = 10$$

$$x_3 + x_4 = 6$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4 \geq 0$$

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۶

(۴) هیچ

۱۴۰- یک مسأله برنامه‌ریزی خطی اولیه و ثانویه آن داده شده و مسأله اولیه دارای جواب بهینه می‌باشد. تفاوت بین حداکثر مقدار z و حداقل مقدار z' برابر است با:

$$\text{Max } z = \sum_j c_j x_j$$

s.t.

$$\sum_j a_{ij} x_j \leq b_i \quad \text{و}$$

$$x_j \geq 0$$

$$\text{min } z' = \sum_i b_i y_i$$

s.t.

$$\sum_i a_{ij} y_i \geq c_j$$

$$y_i \geq 0$$

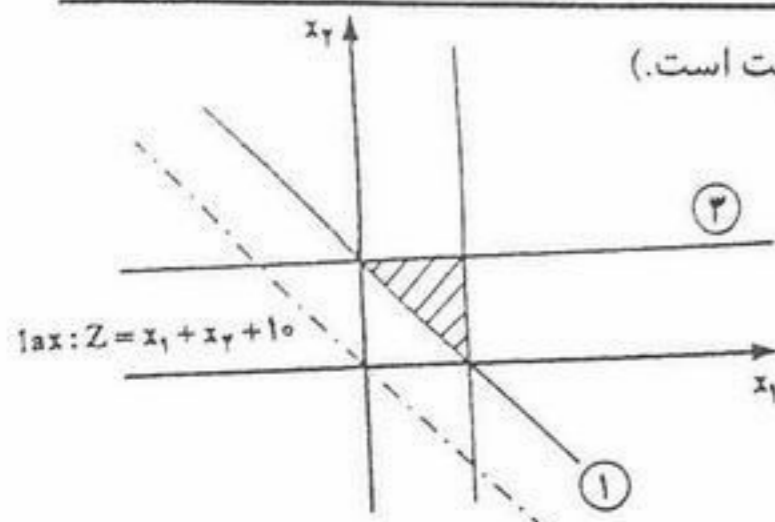
(۱) صفر

(۲) یک مقدار مثبت

(۳) یک مقدار منفی

(۴) بی‌نهایت

۱۴۶- تابع هدف ثانویه مسأله زیر کدام است؟ (اعداد داخل دایره نشان‌دهنده شماره محدودیت است).



$$\text{Min: } Z' = y_1 - y_2 + y_3 + 10 \quad (1)$$

$$\text{Min: } Z' = -y_1 + y_2 + y_3 + 10 \quad (2)$$

$$\text{Min: } Z' = y_1 - y_2 + y_3 - 10 \quad (3)$$

$$\text{Min: } Z' = -y_1 + y_2 + y_3 - 10 \quad (4)$$

۱۴۷- برنامه‌ریزی تولید سه مدل از یک محصول که از دو ماده خام I و II استفاده می‌کنند را در نظر بگیرید. تابلو بهینه برنامه‌ریزی خطی مربوطه به صورت زیر است که در آن محدودیت اول و دوم نظیر محدودیت موجودی مواد خام I و II و محدودیت سوم نظیر حداقل تقاضا برای سه مدل است. کدام یک از عبارات زیر صحیح نیست؟

پایه	X_1	X_2	X_3	S_1	S_2	S_3	R_3	جواب
Z	۱۰	۰	۰	۰	۳۰	۳۰	-۳۰	۳۷۵۰
X_2	۱	۱	۰	۰	۱	۲	-۲	۵۰
X_3	۰	۰	۱	۰	-۱	-۳	۳	۲۵
S_1	-۱	۰	۰	۱	-۲	-۳	۳	۵

(۲) ارزش ماده خام II بیشتر از ماده خام I است.

(۱) ماده خام I به طور کامل مصرف نمی‌شود.

(۳) میزان کل تولید بهینه سه مدل روی هم برابر تقاضاست.

۱۴۸- در یک برنامه‌ریزی خطی، ضرایب تابع هدف (به صورت Max) برابر است با: $(3 \quad -3 \quad 1 \quad 1 \quad 1)$ و مقادیر سمت راست

عبارتند از: $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$. فرض کنید برای نقطه گوشه‌ای A، متغیرهای پایه‌ای سه محدودیت به ترتیب X_1 ، X_2 و X_3 باشند و

$$B^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & -1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \text{ در این صورت:}$$

(۱) گوشه تبه‌گن است.

(۲) گوشه بهینه است.

(۳) A یک گوشه غیرموجه است.

(۴) A گوشه امکان‌پذیر ولی غیربهینه است.

۱۴۹- یک تابلو سیمپلکس برای یک مسأله ماکزیم‌سازی به صورت زیر است که در آن a و b و c پارامتر هستند. کدام یک از گزینه‌های زیر لزوماً صحیح است؟

پایه	X_1	X_2	X_3	S_1	S_2	جواب
Z	a	۰	۰	۱	۲	۱۰
X_3	۰	۰	۱	-۴	۱	۲
X_2	b	۱	۰	-۱	۲	c

(۱) اگر $a=0$ باشد، مسأله دارای جواب چندگانه است.

(۲) اگر $b \leq 0$ باشد، مسأله دارای جواب نامحدود است.

(۳) اگر $c < 0$ و $a \geq 0$ باشند، $Z^* < 10$ است.

(۴) اگر $a \geq 0$ باشد، مقدار بهینه هدف $Z^* = 10$ است.

۱۵۰- برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید، اگر بدانییم ماتریس پایه بهینه $B = \begin{pmatrix} 5 & 7 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$ است، قیمت‌های سایه‌ای محدودیت‌ها عبارتند از:

$$\text{Max } Z = -2x_1 - x_2 - 3x_3$$

s.t.

$$5x_1 + 2x_2 + 7x_3 = 15$$

$$3x_1 + 2x_2 + 5x_3 \geq 10$$

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

$$(1) \quad y_1 = -1 \quad \text{و} \quad y_2 = -3$$

$$(2) \quad y_1 = \frac{-7}{4} \quad \text{و} \quad y_2 = \frac{9}{4}$$

$$(3) \quad y_1 = -\frac{1}{4} \quad \text{و} \quad y_2 = -\frac{1}{4}$$

$$(4) \quad y_1 = 1 \quad \text{و} \quad y_2 = -3$$

برنامه‌ریزی خطی زیر مربوط به تعیین میزان هر نوع غذا در یک رژیم غذایی خاص با حداقل هزینه است. محدودیت اول و دوم به ترتیب مصرف حداکثر درصد مجاز کلسیم و حداقل درصد مجاز ویتامین در رژیم می‌باشد. اگر تابلو بهینه سیمپلکس برای آن به قرار زیر باشد:

پایه	x_1	x_2	x_3	s_1	s_2	R_2	جواب
z'	۴	۰	۰	۰/۱	۰/۸	-۰/۸	-۲۴/۸
x_3	۰/۹	۰	۱	۰/۰۴	۰/۰۲	-۰/۰۲	۰/۵۸
x_2	۰/۲	۱	۰	-۰/۰۳	-۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۴۴

$$\min z = 28x_1 + 30x_2 + 20x_3$$

$$\text{s.t.}$$

$$40x_1 + 20x_2 + 40x_3 \leq 32$$

$$35x_1 + 40x_2 + 30x_3 \geq 35$$

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

اگر مقدار حداکثر درصد مجاز کلسیم از ۳۲ به ۴۰ درصد افزایش پیدا کند:

(۱) x_1 وارد پایه و x_3 خارج می‌شود. (۲) هزینه کل تأمین غذا، کاهش می‌یابد.

(۳) هزینه کل تأمین غذا، بدون تغییر باقی می‌ماند. (۴) s_1 وارد پایه و x_3 خارج می‌شود.

مسئله برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید، اگر تابع هدف به صورت $\text{Max}: z = (1+\theta)x_1 + (2+2\theta)x_2 + 4x_3$ تغییر کند، محدوده θ تا اینکه جواب مسئله اصلی همچنان بهینه باقی بماند کدام است؟

$$\text{Max } Z = x_1 + 2x_2 + 4x_3$$

$$(1) \theta \leq -1$$

$$(2) \theta \leq 1$$

$$(3) \theta \geq 1$$

$$(4) \theta \leq 2$$

$$x_1 + x_2 + x_3 \leq 100$$

$$2x_1 + x_2 + x_3 \leq 60$$

$$x_1 \geq 0 \text{ و } x_2 \geq 0 \text{ و } x_3 \geq 0$$

جدول نهایی یک مسئله برنامه‌ریزی خطی با هدف حداقل کردن، داده شده است. s_1 متغیر کمکی محدودیت اول، s_2 و R_2 مربوط به محدودیت دوم هستند.

پایه	x_1	x_2	s_1	s_2	R_2	جواب
z	-۱			-۲	$2-M$	۴
s_1	۲		۱	۱	-۱	۲
x_2	-۱		۰	-۱	۱	۲

اگر محدودیت $2x_1 + \frac{\alpha}{2}x_2 \leq \beta$ اضافه شود، جواب بهینه است، اگر

$$(4) \frac{\alpha}{2} \leq \beta$$

$$(3) \beta < \frac{\alpha}{2}$$

$$(2) \beta < \alpha$$

$$(1) \alpha \leq \beta$$

۱۵- دو برنامه‌ریزی خطی P_1 و P_2 را در نظر بگیرید، کدام عبارت صحیح است؟

$$(P_1) \text{ Max } z = cx \quad (P_2) \text{ min } v = dx$$

$$\text{s.t. } \begin{cases} Ax \leq b \\ x \geq 0 \end{cases}$$

$$\text{s.t. } \begin{cases} Ax \leq b \\ x \geq 0 \end{cases}$$

(۱) اگر \bar{z} مقدار هدف مسئله (P_1) به ازای یک جواب امکان‌پذیر آن و \bar{v} مقدار هدف مسئله (P_2) به ازای یک جواب امکان‌پذیر آن باشد در این صورت $\bar{v} \leq \bar{z}$

(۲) اگر \bar{z}^* مقدار هدف بهینه مسئله (P_1) و \bar{v}^* مقدار هدف بهینه مسئله (P_2) باشد در این صورت $\bar{v}^* \leq \bar{z}^*$

(۳) هر جواب امکان‌پذیر مسئله (P_1) یک جواب امکان‌پذیر (P_2) نیز خواهد بود.

(۴) هر محدودیت الزام‌آور مسئله (P_1) ، برای مسئله (P_2) هم الزام‌آور خواهد بود

- ۱۵۵- فرض کنید جواب بهینه یک برنامه ریزی خطی \bar{x}^* باشد. اگر تمام ضرایب تابع هدف α برابر و تمام مقادیر سمت راست β برابر شوند، جواب بهینه \bar{x} خواهد شد، در این صورت:

$$\bar{x} = \bar{x}^* \quad (۱) \quad \bar{x} = \beta \bar{x}^* \quad (۲) \quad \bar{x} = \alpha \beta \bar{x}^* \quad (۳) \quad \bar{x} = \frac{\beta}{\alpha} \bar{x}^* \quad (۴)$$

- ۱۵۶- در مسأله حمل و نقل زیر، مقدار $C_{۱۲}$ چقدر باشد تا مسأله حالت استثنایی داشته باشد؟

عرضه S_i	۱	۲	مقصد مبدأ
۱	۱	$C_{۱۲}$	۱۰
۲	۴	۱	۵
۳	۲	۷	۱۵
تقاضا D_j	۱۰	۲۰	۳۰

(۱) ۶

(۲) ۷

(۳) ۸

(۴) همه موارد صحیح است.

- ۱۵۷- جدول حمل و نقل زیر داده شده است. می‌دانیم $x_{۱۲}^* = x_{۱۳}^* = x_{۲۱}^* = x_{۲۲}^* = ۵$ در این صورت اگر $C^* = ۲۴۰$ باشد، مقدار x کدام است؟

عرضه S_i	۱	۲	۳	مقصد مبدأ
۱	۳	۱	۱	۱۰
۲	۱	۲	۴	۲۰
۳	۲	۸	۶	۱۰
تقاضا D_j	۵	۳۰	۵	

(۱) ۶

(۲) ۷

(۳) ۸

(۴) ۹

- ۱۵۸- در مسأله تخصیص زیر چند جواب بهینه داریم؟ (فرض کنید اعداد جدول هزینه باشد).

	D_1	D_2	D_3	
S_1	۸	۹	۱۱	۱
S_2	۱۱	۱۲	۱۴	۱
S_3	۱۰	۱۱	۱۳	۱
	۱	۱	۱	

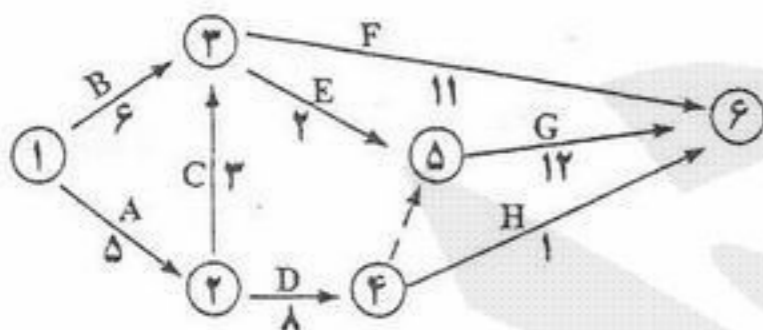
(۱) ۲

(۲) ۴

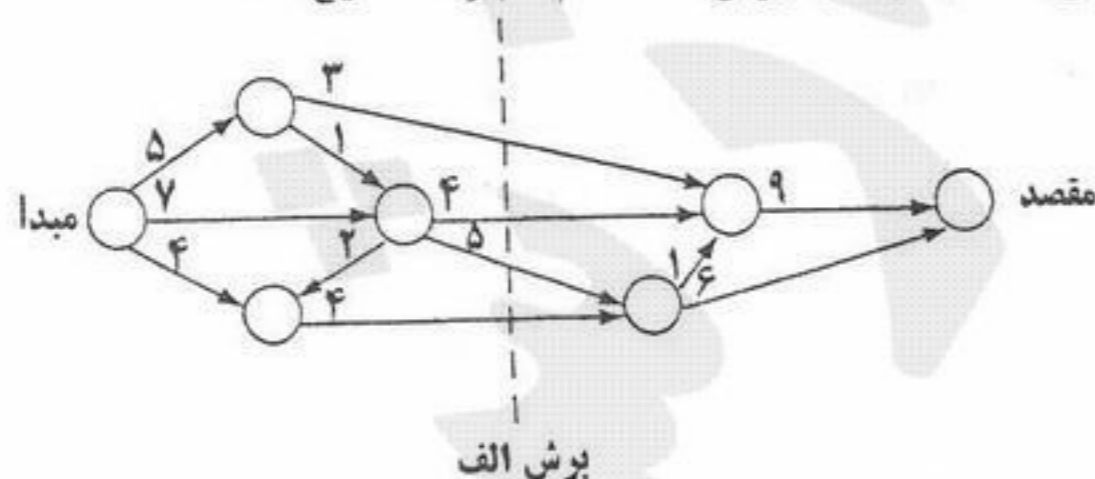
(۳) ۵

(۴) ۶

- ۱۵۹- شبکه مربوط به اجرای یک پروژه به صورت زیر نشان داده شده است. مسیر بحرانی این شبکه با توجه به مقدار بهینه کدام گزینه است؟

(۱) $۱ \rightarrow ۲ \rightarrow ۳ \rightarrow ۵ \rightarrow ۶$ با مقدار ۲۲(۲) $۱ \rightarrow ۲ \rightarrow ۳ \rightarrow ۵ \rightarrow ۶$ با مقدار ۲۵(۳) $۱ \rightarrow ۲ \rightarrow ۴ \rightarrow ۵ \rightarrow ۶$ با مقدار ۲۵(۴) $۱ \rightarrow ۲ \rightarrow ۴ \rightarrow ۵ \rightarrow ۶$ با مقدار ۲۹

- ۱۶۰- شبکه زیر را در نظر بگیرید. اعداد روی بردارها بیانگر مقدار جریان می‌باشد. با توجه به برش الف کدام عبارت صحیح است؟



(۱) حداقل جریان از مبدأ به مقصد ۱۶ است.

(۲) حداکثر جریان از مبدأ به مقصد ۱۶ است.

(۳) مقدار جریان از مبدأ به مقصد بیش از ۱۶ است.

(۴) حداکثر جریان از مبدأ به مقصد نمی‌تواند بیش از ۱۶ باشد.

- ۱۶۱- در یک مسأله برنامه ریزی حمل و نقل با n مبدأ و m مقصد و مقادیر صحیح برای عرضه و تقاضای گره‌ها، پس از حل دریافتیم که تنها می‌توان مقادیر صحیحی از کالا را روی کمان‌ها جابجا نمود. در این صورت:

(۱) مقدار هزینه بهینه افزایش می‌یابد.

(۲) مقدار هزینه بهینه کاهش می‌یابد.

(۳) مقدار هزینه بهینه تغییر می‌کند.

(۴) مقدار هزینه بهینه تغییر نمی‌کند.

۱- مسأله برنامه‌ریزی خطی زیر را با متغیرهای حدها (Bounded Variable) در نظر بگیرید. (x_4 و x_3) متغیرهای کمکی محدودیت‌های اول و دوم هستند.

$$\text{Max } z = 3x_1 + 5x_2 + 2x_3 + 3x_4$$

$$\text{s.t. } x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 7$$

$$2x_1 + 4x_2 + 3x_3 \leq 15$$

$$0 \leq x_1 \leq 4 \quad 0 \leq x_2 \leq 3 \quad 0 \leq x_3 \leq 3$$

در یکی از مراحل حل مسأله به جدول سیمپلکس زیر رسیده‌ایم:

پایه	x_1	x_2'	x_3	x_4	x_5	جواب
z	$-\frac{1}{2}$	۰	$\frac{7}{4}$	۰	$\frac{5}{4}$	$\frac{215}{4}$
x_4	$\frac{1}{2}$	۰	$\frac{5}{4}$	۱	$-\frac{1}{4}$	$\frac{13}{4}$
x_2'	$-\frac{1}{2}$	(۱)	$-\frac{3}{4}$	۰	$-\frac{1}{4}$	$-\frac{3}{4}$

به کارگیری کدام یک از گزینه‌های زیر جواب مسأله را موجه خواهد کرد؟

(۱) x_1 با $x_1' - 4$ جایگزین و $x_2' = \frac{5}{4}$ خواهد بود.

(۲) x_2' با $x_2'' - \frac{3}{4}$ جایگزین و $x_2' = \frac{3}{4}$ خواهد بود.

(۳) x_1 با $x_1' - \frac{3}{4}$ جایگزین و $x_2' = \frac{5}{4}$ خواهد بود.

(۴) x_1 با $x_1' + 4$ جایگزین و $x_2' = \frac{5}{4}$ خواهد بود.

۱- مسأله برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید:

$$\text{Max } z = 2x_1 + 4x_2 + 4x_3 - 3x_4$$

$$\text{s.t. } x_1 + x_2 + x_3 = 4$$

$$x_1 + 4x_2 + x_4 = 8$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4 \geq 0$$

در صورتی که x_4 و x_3 متغیرهای پایه اولیه فرض شود و معادله تابع هدف در جدول نهایی به صورت:

$$z + 2x_1 + 0x_2 + 0x_3 + 3x_4 = 16$$

هدف مسأله ثانویه (z') است؟

$$z' = 16, y_1 = 4, y_2 = 0 \quad (2)$$

$$z' = 16, y_1 = 0, y_2 = 3 \quad (1)$$

$$z' = 24, y_1 = 3, y_2 = 0 \quad (4)$$

$$z' = 24, y_1 = 4, y_2 = 0 \quad (3)$$

۱- مسأله برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید:

$$\text{Max } z = x_1 + 5x_2 + 3x_3$$

$$\text{s.t. } x_1 + 2x_2 + x_3 = 3$$

$$2x_1 - x_2 = 4$$

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

در صورتی که متغیرهای پایه در جواب نهایی به ترتیب x_3 و x_1 باشد جواب بهینه ثانویه کدام است؟ (y_2 و y_1) متغیرهای ثانویه

و مقدار تابع هدف ثانویه است)

$$z' = 7, y_2 = 1, y_1 = 3 \quad (2)$$

$$z' = 5, y_2 = -1, y_1 = 3 \quad (1)$$

$$z' = 10, y_2 = 3, y_1 = 1 \quad (4)$$

$$z' = 9, y_2 = 2, y_1 = 3 \quad (3)$$

۱۶۵- در صورتی که $g_i(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n) \leq b_i$
 $i = 1, 2, \dots, m$ مجموعه محدودیت‌های یک مدل برنامه‌ریزی با اعداد صحیح باشد و بخواهیم از

بین m محدودیت، تعداد x محدودیت را فعال نماییم. کدام گزینه گویای این وضعیت خواهد بود؟

(۱) b_i را با $b_i + My_i$ جایگزین ساخته $y_1 + y_2 + \dots + y_m \leq 1$ برقرار و $y_i = (0, 1)$ است.

(۲) b_i را با $b_i - My_i$ جایگزین ساخته $y_1 + y_2 + \dots + y_m \leq 1$ برقرار و $y_i = (0, 1)$ است.

(۳) b_i را با $b_i + My_i$ جایگزین ساخته $y_1 + y_2 + \dots + y_m = 1$ برقرار و $y_i = (0, 1)$ است.

(۴) b_i را با $b_i + My_i$ جایگزین ساخته $y_1 + y_2 + \dots + y_m \geq 1$ برقرار و $y_i = (0, 1)$ است.

۱۶۶- برنامه‌ریزی صفر و یک زیر را در نظر بگیرید:

$$\text{Max } z = 2x_1 + 6x_2 - x_3 - 3x_4$$

$$\text{s.t.} \quad \begin{cases} -x_1 + 3x_2 - x_3 + 4x_4 \leq 1 \\ x_j = 0 \text{ یا } 1, j = 1, \dots, 4 \end{cases}$$

کدام یک از عبارات زیر برای بردار جواب (x_1, x_2, x_3, x_4) صحیح است؟

(۱) بردار $(0, 0, 1, 1)$ یک حد پایینی برای تابع هدف Z را می‌دهد. (۲) بردار $(0, 0, 1, 1)$ یک حد بالایی برای تابع هدف Z را می‌دهد.

(۳) بردار $(1, 1, 0, 0)$ یک حد پایینی برای تابع هدف Z را می‌دهد. (۴) بردار $(1, 1, 0, 0)$ یک حد بالایی برای تابع هدف Z را می‌دهد.

۱۶۷- خط تولید در یک کارخانه به نحوی است که تنها محصول آن به صورت یکی از اقلام ۲، ۳، ۵، ۷ و ۱۱ واحد در روز تولید می‌شود. در

این صورت تصمیم‌گیری برای میزان تولید:

(۱) با برنامه‌ریزی خطی با متغیرهای محدود شده (کراندار) می‌تواند مدل‌سازی شود.

(۲) با یک مدل برنامه‌ریزی با اعداد صحیح می‌تواند مدل‌سازی شود.

(۳) با یک مدل برنامه‌ریزی خطی می‌تواند مدل‌سازی شود.

(۴) نیاز به یک متغیر تصمیم دارد.

۱۶۸- پاسخ صحیح برای مسأله برنامه‌ریزی غیرخطی زیر کدام است؟

(۱) ۱۰

(۲) ۱۲

(۳) ۱۳.۵

(۴) ۲۰

$$\min : f(x) = 2x + \frac{18}{x}$$

$$\text{s.t.} \quad \begin{cases} 1 \leq x^2 \leq 16 \\ x \geq 0 \end{cases}$$

۱۶۹- مدل زیر دارای چند جواب بهینه است؟

(۱) یک جواب بهینه دارد.

(۲) دو جواب بهینه دارد.

(۳) بی‌نهایت جواب بهینه دارد.

(۴) بدون جواب بهینه است.

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

$$\text{s.t.} \quad 5x_1 + 4x_2 \leq 20$$

$$4x_1 + x_2 \leq 10$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

$$۱۷۰- \text{مجموعه} \quad \begin{cases} x_1^2 + x_2^2 - 1 \leq 0 \\ x_1 + x_2 - \frac{1}{2} \leq 0 \end{cases} \text{ چگونه مجموعه‌ای است؟}$$

(۱) مقعر

(۲) محدب

(۳) هم محدب و هم مقعر

(۴) نه محدب و نه مقعر

- ۱- در کدام شرایط استفاده از قرضه بانکی توسط دولت، به ایجاد افزایش در سطح قیمت‌ها منتهی می‌شود؟
 (۱) اقتصاد در سطح اشتغال به سر ببرد.
 (۲) اقتصاد در سطح اشتغال ناقص باشد.
 (۳) قرض دولت به صورت هزینه‌های سرمایه‌ای، هزینه شود.
 (۴) قرض دولت از جامعه به صورت پول بدون پشتوانه هزینه شود.
- ۱۷- بر اساس «قاعده رمزی» برای حداقل نمودن اضافه بار مالیاتی،
 (۱) مالیات باید بر کالاهای غیر ضروری وضع شود.
 (۲) میزان مالیات باید به توانایی پرداخت افراد مرتبط شود.
 (۳) مالیات نباید بر کالاهایی که کشش تقاضای آنها کمتر است وضع شود.
 (۴) مالیات‌ها باید بر اساس کشش تقاضا برای کالاها در دو بازار وضع شوند.
- ۱۷- برای کاهش «عدم کارایی X»، درآمد مدیر دولتی باید
 (۱) بر اساس توانایی‌های وی تنظیم شود.
 (۲) تابعی از فروش بنگاه دولتی قرار داده شود.
 (۳) به اندازه درآمد بخش خصوصی قرار داده شود.
 (۴) تابعی از سود بنگاه دولتی قرار داده شود.
- ۱۷- وضع مالیات بر هر واحد محصول در بازار انحصاری توسط دولت، کدام هزینه تولید را افزایش می‌دهد؟
 (۱) فرصت (۲) متغیر (۳) ثابت (۴) متوسط ثابت
- ۱۷- در بازار تبعیض کامل، اضافه رفاه مصرف کننده برابر است با:
 (۱) صفر (۲) اضافه رفاه تولید کننده
 (۳) مساحت زیر منحنی تقاضا (۴) مطلوبیت کل به دست آمده از مصرف کالا
- ۱۷- جهت تأمین کسری بودجه بهترین شیوه استقراض از طریق است.
 (۱) استقراض داخلی - انتشار اوراق قرضه (۲) استقراض داخلی - دریافت وام از سیستم‌های بانکی
 (۳) استقراض داخلی - چاپ اسکناس بدون پشتوانه (۴) استقراض خارجی - یوزانس (خریدهای بلند مدت تجاری و اعتباری)
- ۱۷- در صورتی که تابع تقاضا افقی باشد، با وضع مالیات، اضافه بار مالیاتی بر عهده خواهد بود.
 (۱) دولت (۲) مصرف کننده (۳) تولید کننده (۴) هر دو گروه تولید کننده و مصرف کننده
- ۱۷- با توجه به شکل زیر اضافه رفاه مصرف کننده در نقطه A برابر خواهد بود با:
 (۱) یک (۲) دو (۳) چهار (۴) شش
- 
- ۱۷- در ارتباط با ساختار مالیات تنازلی، کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) نرخ نهایی مالیات برابر نرخ متوسط مالیات است.
 (۲) نرخ نهایی مالیات بزرگتر از نرخ متوسط مالیات است.
 (۳) نرخ نهایی مالیات کوچکتر از نرخ متوسط مالیات است.
 (۴) نرخ نهایی مالیات دقیقاً برابر با تغییرات نرخ متوسط مالیات است.
- ۱۸- منحنی لورنز:
 (۱) منحنی توزیع عادلانه درآمدهاست.
 (۲) بیانگر توزیع رفاه بین اقشار مختلف جامعه است.
 (۳) سهم گروه‌های کم درآمد جامعه را از درآمد ملی نشان می‌دهد.
 (۴) سهم درصدهای مختلف جمعیت را از درآمد ملی نشان می‌دهد.
- ۱۸- در مواقع وجود پیامدهای خارجی منفی، دولت:
 (۱) با کنترل قیمت‌ها وارد عمل می‌شود.
 (۲) با ابزار مالیات وارد بازار می‌شود.
 (۳) یارانه به آن بخش پرداخت می‌کند.
 (۴) معمولاً دخالت نمی‌کند.
- ۱۸- اضافه بار مالیاتی، زمانی رخ می‌دهد که دولت
 (۱) نرخ مالیات‌ها را افزایش دهد.
 (۲) با پیامد خارجی منفی مقابله کند.
 (۳) هزینه‌های خود را کاهش دهد.
 (۴) وارد بازار شود یا پیامدهای خارجی مثبت و منفی را با ابزارهای خود مهار کند.
- ۱۸- مالیات بر ارزش افزوده مالیاتی است که وضع می‌شود.
 (۱) بر واردات (۲) در مراحل متوالی تولید و توزیع (۳) فقط بر کالای مصرفی (۴) ارزش اموال
- ۱۸- در صورت پرداخت یارانه به کالاهای صادراتی:
 (۱) تراز بازرگانی تغییری نمی‌کند.
 (۲) تراز بازرگانی بهبود می‌یابد.
 (۳) مازاد بودجه حاصل می‌شود.
 (۴) کسری بودجه حاصل می‌شود.
- ۱۸- سهم دولت در تولید ناخالص داخلی در چه صورت افزایش می‌یابد؟
 (۱) افزایش وظیفه ارشادی دولت (۲) اعمال حاکمیت و تصدی دولت (۳) دخالت دولت در امور اقتصادی (۴) جمع‌آوری مالیات بیشتر

- ۱۸۶- مفهوم «سواری مجانی» عبارت است از فراهم آوردن زمینه‌ای که
 (۱) افراد یا گروه‌هایی از کالا یا خدمتی استفاده کنند بدون آنکه در هزینه تأمین آن سهیم باشند.
 (۲) افراد یا گروه‌هایی از کالا و خدمتی استفاده کنند و در قسمتی از هزینه تأمین آن سهیم باشند.
 (۳) همه افراد و گروه‌ها از کالا و خدمتی استفاده کنند بدون آنکه در هزینه تأمین آن سهیم باشند.
 (۴) همه افراد یا گروه‌ها از کالا و خدمتی استفاده کنند و در قسمتی از هزینه تأمین آن سهیم باشند.
- ۱۸۷- کدام بودجه جزء بودجه مالی محسوب نمی‌شود؟
 (۱) نقدی (۲) ترازنامه بودجه شده (۳) مخارج سرمایه‌ای (۴) بهای تمام شده کالای فروش رفته
- ۱۸۸- دیوان محاسبات، گزارش تفریق بودجه را به چه نهادی تسلیم می‌کند؟
 (۱) ریاست قوه مجریه (۲) ریاست قوه قضائیه (۳) مجلس شورای اسلامی (۴) سازمان بازرسی کل کشور
- ۱۸۹- ترازنامه بودجه شده اجزاء تشکیل دهنده کدام یک از روش‌های بودجه‌ریزی است؟
 (۱) بودجه افزایشی (۲) بودجه برنامه‌ای (۳) بودجه مالی (۴) بودجه عملیاتی
- ۱۹۰- در تخصیص اعتبارات، همه اعتبارات برنامه،
 (۱) یک‌جا اختصاص می‌یابند.
 (۲) به تدریج اختصاص می‌یابند.
 (۳) یکسان و ماهانه تخصیص می‌یابند.
 (۴) برحسب گزارش کار تخصیص می‌یابند.
- ۱۹۱- در تهیه و تنظیم بودجه جامع یک واحد تولیدی در ارتباط با بودجه مالی کدام گزینه اجزاء بودجه مالی را تشکیل نمی‌دهد؟
 (۱) بودجه تولید (۲) ترازنامه بودجه شده (۳) بودجه مخارج سرمایه‌ای (۴) صورت تغییرات در وضعیت مالی بودجه شده
- ۱۹۲- کدام گزینه جزء ویژگی‌های تصویب بودجه محسوب نمی‌شود؟
 (۱) قانون بودجه مربوط به سال مشخصی است.
 (۲) بودجه همیشه به شکل لایحه به مجلس تقدیم می‌شود.
 (۳) نمایندگان مجلس نمی‌توانند پیشنهادهاتی را بدهند که هزینه را افزایش دهد.
 (۴) مجلس می‌تواند تصویب موقت لایحه بودجه را به عهده کمیسیون‌ها بگذارد.
- ۱۹۳- قاعده بودجه ناخالص و اصل عدم تخصیص درآمدها دو نتیجه منطقی اجرای اصل بودجه است.
 (۱) تعادل (۲) وحدت (۳) جامعیت (۴) انعطاف‌پذیری
- ۱۹۴- بهترین نوع کسری بودجه عبارت است از کسری بودجه
 (۱) جاری (۲) موقتی (۳) ناگهانی (۴) سرمایه‌ای
- ۱۹۵- ابزار بودجه توسط دولت بیشتر یک ابزار است.
 (۱) اقتصادی (۲) سیاسی (۳) سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی (۴) متعادل کننده اقتصاد
- ۱۹۶- در صورتی که مالیات‌ها برابر با افزایش هزینه‌های انتقالی، افزایش یابند
 (۱) سطح درآمد ملی تغییری نخواهد کرد.
 (۲) سطح درآمد ملی به اندازه افزایش مالیات‌ها، کاهش خواهد یافت.
 (۳) سطح درآمد ملی به اندازه افزایش مالیات‌ها، افزایش خواهد یافت.
 (۴) سطح عمومی قیمت‌ها موجب خنثی شدن تأثیر این سیاست‌ها خواهد شد.
- ۱۹۷- به منظور تقویت شبکه اقتصادی جامعه، دولت به چه اقدامی دست می‌زند؟
 (۱) خصوصی‌سازی (۲) کاهش مالیات‌ها (۳) سیاست پولی انبساطی (۴) سرمایه‌گذاری زیر بنایی دولتی
- ۱۹۸- اهداف سیاست‌گذاری اقتصادی در کوتاه مدت عبارت است از:
 (۱) کاهش نرخ بیکاری به همراه ثبات قیمت‌ها
 (۲) بهبود رفاه به همراه تخصیص بهینه منابع
 (۳) حصول به اشتغال کامل به همراه تثبیت قیمت‌ها
 (۴) حصول به تعادل در حساب جاری به همراه تثبیت قیمت‌ها
- ۱۹۹- ویژگی‌های کالای عمومی، کدام است؟
 (۱) رقابت ناپذیری و استثناء سازی
 (۲) رقابت ناپذیری و عدم استثناء سازی
 (۳) رقابت پذیری و عدم استثناء سازی
 (۴) رقابت پذیری و استثناء سازی
- ۲۰۰- افزایش هزینه‌های دولت از طریق فروش اوراق مشارکت در شرایط اشتغال کامل منجر به انتقال عوامل تولید
 (۱) از بخش خصوصی به بخش دولتی می‌شود.
 (۲) از بخش دولتی به بخش خصوصی می‌شود.
 (۳) از هیچ‌یک از بخش‌های دولتی و یا خصوصی به یکدیگر نمی‌شود.
 (۴) هم از بخش دولتی به بخش خصوصی و هم از بخش خصوصی به بخش دولتی می‌شود.

- ۲۰- عبارت در مانیتورها به معنی تعداد نقاط شفاف (Pixel) است.
- (۱) clarity (۲) concentration (۳) intensity (۴) resolution
- ۲۰- کدام نرم افزار از نوع سیستمی است؟
- (۱) DDS (۲) Linux (۳) Utilities (۴) System Work
- ۲۰- واژه مخفف ADSL اصطلاحاً به گفته می شود.
- (۱) اینترنت پر سرعت (۲) نوعی مودم پر سرعت (۳) دوربین دیجیتالی سریع (۴) نوعی کامپیوتر پر سرعت
- ۲۰- اگر محتویات پنجره در فضای جاری پنجره جای نگیرد، سبب ظاهر شدن می شود.
- (۱) Address bar (۲) Scroll bar (۳) Status bar (۴) Tool bar
- ۲۰- برای انتخاب غیر متوالی فایل ها هنگام کلیک، کدام کلیدها را باید پایین نگاه داشت؟
- (۱) Alt (۲) Ctrl (۳) C (۴) U
- ۲۰- در نرم افزار word، کدام روش نمایش، سازماندهی سندهای بزرگ را آسان می کند؟
- (۱) Normal (۲) Outline (۳) Print Layout (۴) Web Layout
- ۲۰- کدام فرمان برای تقسیم یک خانه به چند خانه از جدول به کار می رود؟
- (۱) Insert Cell (۲) Delete (۳) Merge (۴) Split Cell
- ۲۰- برای چاپ صفحات ۳، ۴ و ۵ در کادر محاوره ای Print و در مقابل Page، کدام گزینه را باید نوشت؟
- (۱) 5&4&3 (۲) 3,5 (۳) 3-5 (۴) 5,3
- ۲۰- برای انتخاب کل یک پاراگراف.....
- (۱) ضمن نگه داشتن کلید Shift روی پاراگراف کلیک می کنیم. (۲) ضمن نگه داشتن کلید Alt روی پاراگراف کلیک می کنیم. (۳) یک بار روی پاراگراف کلیک می کنیم. (۴) سه بار روی پاراگراف کلیک می کنیم.
- ۲۱- با فعال کردن حالت Show non-printing Characters (نمایش کارکترهای چاپ نشدنی) به جای Tab کارکتر نشان داده می شود.
- (۱) ← (۲) ◀ (۳) ¶ (۴) ☼
- ۲۱- ویژگی مجموع مقادیر یک محدوده را در نوار وضعیت یا Status bar نرم افزار اکسل نمایش می دهد.
- (۱) Max (۲) AutoSum (۳) AutoCalculate (۴) Range Finder
- ۲۱- برای تعیین نوع نمودار و انتخاب سری داده ها می توان از استفاده نمود.
- (۱) معجزه نمودار یا Chart Wizard (۲) پیش نمایش نمودار یا Chart Preview (۳) کادر محاوره ای Format Chart Area (۴) Chart Type
- ۲۱- برای اینکه به کاربران یک کاربرد اجازه دهیم با کلیک کردن بر اطلاعات مورد نظر به سندهای دیگری در اینترنت و یا اینترنت متصل شوند، می توان در یک کاربرد، وارد نمود.
- (۱) Web Browser (۲) Inter Link (۳) Hyperlink (۴) 3-D Reference
- ۲۱- ویژگی Freezing زمانی مفید خواهد بود که بخواهیم با پیمایش کردن کاربرد، سر سطرهای آن شوند.
- (۱) دیده (۲) مخفی (۳) قالب بندی (۴) به صفحه دیگری منتقل
- ۲۱- برای ایجاد یک کتابخانه یا Workbook جدید، در پنجره وظایف بر روی گزینه کلیک می کنیم.
- (۱) Blank Workbook (۲) New Book (۳) Open (۴) Next
- ۲۱- دکمه های موجود در نوار ابزار فرمول یا Formula Bar عبارتند از:
- (۱) Go, Enter, Cancel (۲) Subtract, Add, save (۳) Insert Function, Cancel, Enter (۴) Activate, Edit, Cancel
- ۲۱- فرمول $=JS7*2/ES15+IS15$ که در خانه H10 است را در خانه J5 کپی کنیم، آن فرمول به کدام صورت خواهد شد؟
- (۱) $=JS5*10/GS15+IS15$ (۲) $=LS7*2/GS15+IS15$ (۳) $=H\$10*2/ES15+IS15$ (۴) $=H\$7*10/GS15+IS15$
- ۲۱- در اکسس کدام یک از واژه های زیر برای مقایسه همسانی یک زنجیره از کار کترها با یک قالب (Pattern) به کار می رود؟
- (۱) Copy (۲) Exact (۳) Like (۴) Same
- ۲۱- تولید یک فیلتر سبب رکوردهای ناخواسته می شود.
- (۱) حرکت (۲) حذف (۳) علامت دار شدن (۴) پنهان شدن
- ۲۲- شیء یا دستوری که در پایگاه داده ها به منظور طرح سؤالات در داده های ذخیره شده به کار برده می شود نام دارد.
- (۱) Form (۲) Report (۳) Table (۴) Query
- ۲۲- SQL، معادل کدام یک از جملات زیر است؟
- (۱) زبان جستجوی نیمه (۲) زبان جستجوی مرتبه ای (۳) زبان ساخت یافته جستجو (۴) زبان ساخت یافته سؤالی
- ۲۲- در اکسس، جهت ایجاد یک فرم از کدام ابزار استفاده می کنیم؟
- (۱) Auto form (۲) Design view (۳) Form wizard (۴) همه موارد
- ۲۲- در اکسس، چه نوع داده ای برای درج یک تصویر درون یک فیلد به کار برده می شود؟
- (۱) OLE (۲) Graphic (۳) Hyperlink (۴) Lookup wizard
- ۲۲- در بانک های اطلاعاتی، به اطلاعاتی که در ردیف ها قرار دارند، گفته می شود.
- (۱) کلید (۲) رکورد (۳) فیلد (۴) فایل

۲۲۵- پنجره AutoContent Wizard در پاورپوینت:

- (۱) نمایش دهنده تصویری کوچک از اسلایدهاست.
- (۲) برای تصحیح املایی تک تک اسلایدها به کار برده می شود.
- (۳) برای تهیه مرحله به مرحله و هدایت شده یک ارائه می باشد.
- (۴) یک لیست کامل از رنگهای مختلف برای به کارگیری در اسلایدها می باشد.

۲۲۶- گزینه animation scheme برای کدام منظور به کار برده می شود؟

- (۱) کارهای فوق العاده سفارشی
- (۲) زمان بندی سفارشی انتقال اسلایدها
- (۳) وضعیت اتصال اسلایدها و رنگ آمیزی تک تک آنها
- (۴) مجموعه ای از کارهای فوق العاده از پیش تعریف شده

۲۲۷- گزینه Reply All در هنگام ارسال پیام به چه منظوری صورت می گیرد؟

- (۱) ارسال پاسخ به شخص فرستنده و تمامی افرادی که پیام اصلی را دریافت کرده اند
- (۲) ارسال پاسخ به کلیه افرادی که در Address Book قرار دارد
- (۳) ارسال پاسخ فقط به شخص فرستنده به همراه نسخه کامل پیام
- (۴) ارسال پاسخ به گیرندگان رونوشت

۲۲۸- برای دیدن ایمیل هایی که باید ارسال شود در Outlook باید به کدام فولدر مراجعه کرد؟

- | | | | |
|----------------|------------|-----------|------------|
| Sent items (۴) | Outbox (۳) | Inbox (۲) | Drafts (۱) |
|----------------|------------|-----------|------------|

۲۲۹- کدام مخفف برای آدرس های وب استفاده می شود؟

- | | | | |
|---------|---------|----------|----------|
| URL (۴) | UML (۳) | Html (۲) | Http (۱) |
|---------|---------|----------|----------|

۲۳۰- قرار دادن آدرس گیرندگان پیام در فیلدی به نام Bcc به کدام منظور صورت می گیرد؟

- (۱) ارسال یک رونوشت کامل از نامه فعلی به همه آدرس های موجود در Address book
- (۲) مشاهده آدرس ها برای گیرندگان To و Cc
- (۳) ارسال یک رونوشت به آنها و مخفی کردن این آدرس ها برای گیرندگان دیگر
- (۴) ارسال یک رونوشت به آنها با تمام مشخصات گیرندگان دیگر