

دفترچه شماره ۱

صبح چهارشنبه  
۸۷/۱۱/۲۲

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

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.  
امام خمینی (ره)



کد دفترچه

## آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل سال ۱۳۸۸

مجموعه مدیریت  
(کد ۱۱۴۲)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۷۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	تئوری های مدیریت	۴۰	۳۱	۷۰
۳	ریاضی و آمار	۴۰	۷۱	۱۱۰
۴	تحقیق در عملیات (بازرگانی و صنعتی)	۳۰	۱۱۱	۱۴۰
۵	مالیه عمومی و بودجه	۳۰	۱۴۱	۱۷۰

بهمن ماه سال ۱۳۸۷

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

## PART A: Vocabulary

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

- 1- A politician suggested that Churchill was wrong not to have ----- peace with Hitler in 1941.  
1) equated 2) pursued 3) featured 4) specified

2- An angry crowd ----- through the gates of the president's palace.  
1) surged 2) triggered 3) coincided 4) approximated

3- The divers have begun to ----- to the surface of the water.  
1) retain 2) transmit 3) ascend 4) encounter

4- The Central Bank ----- in the currency market today to stabilize the exchange rate.  
1) violated 2) intervened 3) attained 4) attempted

5- Unemployment has resulted in the public's ----- with social conditions.  
1) submission 2) fluctuation 3) discrimination 4) disenchantment

6- Drugs have affected every ----- of American society.  
1) scope 2) route 3) range 4) stratum

7- A modern piece of ----- was used in the language laboratory.  
1) portion 2) scheme 3) apparatus 4) manual

8- Despite the lecturer's explanation, the audience failed to understand the ----- of the problem.  
1) insight 2) magnitude 3) interjection 4) appreciation

9- Many of the homeless behave -----, which strengthens the idea that homelessness is really a psychiatric problem.  
1) bizarrely 2) virtually 3) predominantly 4) alternatively

10- Those explosions must have been ----- to our departure because we didn't hear anything.  
1) subsequent 2) conclusive 3) exceeding 4) intermediate

## PART B: Grammar

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

The job of the scientist has always been to search out explanations for things that happen in the Universe. Such (11) ----- events or happenings are often known as phenomena. The simplest science arose from observing phenomena (12) ----- questions to find out why they occurred. Before the 17<sup>th</sup> century scientists generally sought answers to these questions by reading what somebody (13) ----- about them, or by consulting some known and respected man of learning. Explanations of phenomena gained (14) ----- way were usually just guesses, although occasionally the guesses were right. (15) ----- a few exceptions, scientists did not try things out to see what happened. One major exception was the Greek mathematician Archimedes, who in the 3<sup>rd</sup> century BC discovered the famous principle relating to relative density.

- 11- 1) natural occurring      2) naturally occurring      3) natural occurrence      4) naturally occurrence  
12- 1) to ask                    2) and asked                3) and asking                4) by asking  
13- 1) has written             2) would write             3) was writing                4) had written  
14- 1) on this                  2) on the                    3) in the                        4) in this  
15- 1) With only                2) Only by                 3) In only                        4) Only for

**PART C: Reading Comprehension**

**Directions:** Read the following three passages and choose the best choice (1), (2), (3) or (4). Then mark it on your answer sheet.

**PASSAGE 1:**

Investment management is the professional management of various securities (shares, bonds etc.) and assets (e.g., real estate), to meet specified investment goals for the benefit of the investors. Investors may be institutions (insurance companies, pension funds, corporations etc.) or private investors (both directly via investment contracts and more commonly via collective investment schemes e.g. mutual funds).

The term asset management is often used to refer to the investment management of collective investments, whilst the more generic fund management may refer to all forms of institutional investment as well as investment management for private investors. Investment managers who specialize in advisory or discretionary management on behalf of (normally wealthy) private investors may often refer to their services as wealth management or portfolio management often within the context of so-called "private banking".

The provision of 'investment management services' includes elements of financial analysis, asset selection, stock selection, plan implementation and ongoing monitoring of investments.

- 16- According to the passage, investment management \_\_\_\_\_.  
 1) aims at transaction purpose for the benefit of the managers  
 2) is the experienced management of different worthless items  
 3) aims at investment goals to the advantage of the investors  
 4) is the skilled management of various unprofitable items
- 17- If investors are pension funds or mutual funds, then \_\_\_\_\_.  
 1) both are institutions  
 2) both are private investors  
 3) the former is an institution and the latter a private investor  
 4) the former is a private investor and the latter is an institution
- 18- If what the author says is correct, then the term \_\_\_\_\_ management is employed to refer to investment management for private investors.  
 1) fund                    2) asset                    3) investment                    4) collective
- 19- If the author is right, then investment managers who specialize in advisory or discretionary management \_\_\_\_\_.  
 1) often do this within the context of so-called "private banking"  
 2) always refer to their investors as wealth management  
 3) normally refer to their wealthy investors as portfolio management  
 4) usually do this as the representatives of wealthy private investors
- 20- Which of the following is NOT regarded among investment management services?  
 1) financial analysis and stock selection  
 2) stock selection and plan implementation  
 3) asset selection and monitoring investments  
 4) advisory analysis and discretionary management

**PASSAGE 2:**

Difficulties arise in tracing the history of management. Some see it (by definition) as a late modern (in the sense of late modernity) conceptualization. On those terms it cannot have a pre-modern history, only harbingers (such as stewards). Others, however, detect management-like -thought back to Sumerian traders and to the builders of the pyramids of ancient Egypt. Slave-owners through the centuries faced the problems of exploiting/motivating a dependent but sometimes unenthusiastic or recalcitrant workforce, but many pre-industrial enterprises, given their small scale, did not feel compelled to face the issues of management systematically. However, innovations such as the spread of Arabic numerals (5th to 15th centuries) and the codification of double-entry book-keeping (1494) provided tools for management assessment, planning and control.

Given the scale of most commercial operations and the lack of mechanized record-keeping and recording before the industrial revolution, it made sense for most owners of enterprises in those times to carry out management functions by and for themselves.

**21- What does the passage mainly discuss?**

- |                                     |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1) Issues of Systematic Management  | 2) Historical Development of Management |
| 3) Late Modernity Conceptualization | 4) Exploiting Dependent Workforce       |

**22- According to the passage, in tracing the history of management -----.**

- 1) all scholars detect it back to Sumerian traders
- 2) it cannot have an ancient history as seen by some scholars
- 3) it cannot have a modern history as thought by certain scholars
- 4) most scholars detect it back to the builders of the pyramids of ancient Egypt

**23- If what the author says is true, then slave-owners -----.**

- 1) felt compelled to face the problems of motivating a reluctant workforce
- 2) did not feel compelled to face the issues of management systematically
- 3) encounter the issues of motivating an autonomous workforce systematically
- 4) did not encounter the problems of exploiting a dependent workforce

**24- The author wants to explicitly state that -----.**

- 1) double-entry book-keeping was codified in 1494 A.D.
- 2) some discoveries supplied tools for better management
- 3) Arabic numerals were widely used from the 5th to 15th century
- 4) certain innovations such as assessment, planning and control provided tools for management

**25- The author finally wants to conclude that most owners before the industrial revolution performed management functions -----.**

- 1) with the help of experts owing to the scale of most commercial operations
- 2) by and for themselves because double-entry book-keeping provided tools for better planning
- 3) with the help of experts for most commercial operations were carried out on a large scale
- 4) by and for themselves because mechanized record-keeping and recording did not exist in those times

**PASSAGE 3:**

The 1970s also saw the rise of the marketing oriented firm. From the beginnings of capitalism it was assumed that the key requirement of business success was a product of high technical quality. If you produced a product that worked well and was durable, it was assumed you would have no difficulty selling them at a profit. This was called the production orientation and it was generally true that good products could be sold without effort, encapsulated in the saying "Build a better mousetrap and the world will beat a path to your door." This was largely due to the growing numbers of affluent and middle class people that capitalism had created. But after the untapped demand caused by the Second World War was saturated in the 1950s it became obvious that products were not selling as easily as they had been. The answer was to concentrate on selling. The 1950s and 1960s is known as the sales era and the guiding philosophy of business of the time is today called the sales orientation. In the early 1970s Theodore Levitt and others at Harvard argued that the sales orientation had things backward. They claimed that instead of producing products then trying to sell them to the customer, businesses should start with the customer, find out what they wanted, and then produce it for them.

- 26- What would the best topic be for the above passage?**
- 1) Marketing Revolution
  - 2) Beginnings of Capitalism
  - 3) Guiding Philosophy of Business
  - 4) Production Orientation Management
- 27- If what the author says is true, then the marketing-oriented \_\_\_\_\_.**
- 1) firm declined during the 1970s
  - 2) business emerged during the 1970s
  - 3) failure is a product of high technical quality
  - 4) success is a product of high technical quantity
- 28- From the beginnings of capitalism it was accepted that if you produced a product that worked well and was \_\_\_\_\_.**
- 1) durable, it could not be sold without effort
  - 2) feeble, it could be sold easily at a profit
  - 3) firm and long-lasting, there would be no problem in marketing
  - 4) fragile and perishable, you would have no difficulty in selling them
- 29- According to the passage, after the untapped demand caused by the Second World War was \_\_\_\_\_ in the 1950, products were not selling as easily as they had been.**
- 1) partially met
  - 2) partially soaked
  - 3) completely drenched
  - 4) completely satisfied
- 30- The author finally referring to Theodore Levitt and others' arguments at Harward states that \_\_\_\_\_.**
- 1) firms must first discover what customers want and then produce it
  - 2) instead of starting with the customer, businesses should produce products
  - 3) businesses should first produce products and then try to sell them to customers
  - 4) instead of trying to sell products, firms must concentrate on producing products

## مستر تست؛ وب سایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

- ۳۱) نقاد آگاه، تحت تأثیر کدام حالت ذهنی رفتار می کند؟  
 ۱) من کودکی شاد ۲) من کودکی مخرب  
 در کنترل های پیشنهاد (feedforward)، هدف با مقایسه می شود.
- ۳۲) اجرای عملیات ۲) پیش بینی عملیات  
 مینزبرگ الگوی پنج گانه سازمانی خود را توسعه داده و بخش ششمی را به آن افزوده است، این بخش کدام است؟  
 ۳) نتایج نظارت های قبلی ۴) استراتژی های سازمانی
- ۳۳) اکولوژی ۲) استراتژی  
 کدام نظریه تأثیر نگرش مثبت انسان ها نسبت به دیگران را تشریح و تحلیل می کند؟  
 ۱) اثر گلم ۲) اثر پیگامالیون  
 تضعیف گروه های تخصصی و به وجود آمدن ناهماهنگی از عوارض کدام مبنای سازمانی است؟  
 ۳) خود کامیابی ۴) هدف
- ۳۴) سیستم که فراگردهای رشد را ایجاد و تقویت می کند، چه نامیده می شود؟  
 ۱) تولید ۲) مشتری  
 سیستم بازخورد مثبت ۳) منطقه
- ۳۵) آنتروپی ۲) همپایانی  
 تفاوت اطلاعات با سرمایه و مواد در چیست؟  
 ۱) ارزش ۲) فشردگی  
 وقتی تعداد کارکنان را بر اساس تعداد واحد های تولید شده پیش بینی می کنیم، از کدام روش استفاده کردند؟  
 ۳) نرخ روند ۴) استاندارد کار
- ۳۶) نخستین و شاید مهمترین تعهد مدیران نسبت به ..... است.  
 ۱) کار ۲) افراد و گروه های کاری  
 در صورتی که کسی همواره فعالیت های در جهت هدف انجام دهد چه حالتی پیدا خواهد کرد؟  
 ۳) خود ۴) پوچی
- ۳۷) تعقل ..... عبارت است از عمل اندیشه انسانی که به او قدرت انتخاب می دهد و او را وجودی مستقل و صاحب اختیار می سازد.  
 همچنین این نوع تعقل اساس و یا بهای را برای زندگی توأم با مسؤولیت و منطبق با اصول اخلاقی فرآهم می آورد.  
 ۱) آرمان گرا ۲) ایزاری  
 کدام روش، ارزیابی کننده را ملزم به مقایسه شغل های متفاوت و سپس مرتب نمودن آن ها بر روی یک طیف که از مشکل تا آسان یا بسیار مهم تا غیر مهم است، می نماید؟  
 ۳) روش امتیازی Point System
- ۳۸) طبقه بندی Classification System  
 ۱) طبقه بندی مجدد (Re-engineering) فرآیندهای سازمانی عبارت است از: .....  
 ۲) رتبه بندی Ranking System  
 ۳) مقایسه عوامل Comparison System
- ۳۹) مهندسی مجدد (Re-engineering) فرآیندهای سازمانی عبارت است از: .....  
 ۱) بازسازی مجدد یک محصول و یا خدمات با توجه به نمونه های موجود  
 ۲) کاربرد قوانین و مقررات علم مهندسی در طراحی فرآیندهای فعالیت سازمان  
 ۳) بازنگری بنیادین و ریشه ای فرآیندها برای دست یابی به روش های کارآمدتر  
 ۴) کالبدشکافی سازمانی به عنوان یک مجموعه مهندسی و طراحی اساسی سازمان بر مبنای قوانین پویا در پاسخگویی اجتماعی (Social accountability)
- ۴۰) مسؤولیت و تعهد اجتماعی  
 ۱) شهودی، تفسیری، ترکیبی و نهادینه سازی  
 ۲) تصمیمات و خط مشی های سازمانی  
 ۳) فرآیندهای اساسی یادگیری کدامند؟  
 ۴) تنظیم طرفینی، تعاملی، ذهنی و تشخیصی
- ۴۱) شهودی، تفسیری، ترکیبی و نهادینه سازی  
 ۱) شهودی ۲) تفاسیری  
 ۳) تنظیم طرفینی، تعاملی، ذهنی و تعاملی  
 ۴) جنبه هایی از زندگی در عصر اطلاعات عبارتند از: .....  
 ۱) پیمایش و شناخت فناوری جدید، چشم انداز آینده و صرف زمان مفید  
 ۲) ایجاد بافت حامی فناوری اطلاعات، اولویت بندی اهداف و بروز مستمر نشانه های مثبت  
 ۳) ایجاد فضای مناسب، درونی کردن فرآیندهای مدیریت اطلاعات و ارتباط با مدیر عالی اطلاعات  
 ۴) ارائه چشم انداز آینده، به چالش و اداشتن بخش عرضه فناوری و بر عهده گرفتن مسؤولیت آرایش درونی و بیرونی فناوری اطلاعات در شرایطی استفاده از سازمان مجازی مطلوب است که .....  
 ۱) نوآوری سازمان یافته است و نیروی لازم در داخل سازمان وجود ندارد.  
 ۲) توانمندی های لازم در داخل سازمان موجود بوده و نوآوری روشمند و سازمان یافته است.  
 ۳) نوآوری مستقل و منفرد بوده و توانمندی لازم برای تحقق آن در دیگر سازمان ها وجود دارد.  
 ۴) نوآوری با هزینه کمتر و کارآبی بیشتر در خارج سازمان تحقق می یابد و در سازمان نیز امکان آن وجود دارد.
- ۴۲) در سازمان هایی که افراد و ظایف مخاطره آمیز را انجام می دهند، چه نوع سبک رهبری مناسب آن هاست؟  
 ۱) تفویضی ۲) توفیق گرا  
 مدیرانی که از ایاب رجوع را در کنار خود می نشانند، دنیای ذهنی خود را چگونه ترسیم می کنند و چه نام دارند؟  
 ۳) مشارکتی ۴) حمایتی
- ۴۳) احساسات - احساسی ۲) اصوات - شنیداری  
 فناوری اطلاعات برخلاف تجهیزات عصر انقلاب صنعتی کدام دو جنبه مهم را در بر دارد؟  
 ۳) تصاویر - پدیداری ۴) کد - ارقامی  
 ۱) انسجام و کارآبی ۲) انسجام و اثربخشی  
 ۳) انطباق و سرعت تحول ۴) انعطاف و سرعت تحول

- ۵۱ در صورتی که هدف از به کارگماری افراد در گروههای کاری حداکثر کردن عملکرد بهترین گروهها باشد چه تصمیمی درباره افراد توانمند باید گرفت؟
- ۵۲ ۱) بخش کردن آنها ۲) متمرکز کردن آنها  
خرده سیستم‌های به هم پیوسته هر سازمان کدامند؟  
۱) فناوری، اداری، اطلاعاتی، اجتماعی و مالی  
۲) اداری، مالی، تولیدی، بازاریابی و تدارکات  
۳) اقتصادی، ساختاری، تصمیم‌گیری، انسانی و تولیدی  
۴) فناوری / اقتصادی، اداری / ساختاری، اطلاعاتی / تصمیم‌گیری و اجتماعی / انسانی
- ۵۳ ۱) جامعه‌پذیری، مدون سازی، هم‌آمیزی و ترکیب  
۲) جامعه‌پذیری، استفاده ویژه از زبان، مدون سازی و هم‌آمیزی  
۳) سهیم شدن واقعی در دانش ضمنی، مدون سازی، ترکیب و درونی سازی  
۴) سهیم شدن واقعی در دانش ضمنی، جامعه‌پذیری، استفاده ویژه از زبان و مدون سازی  
کدام عوامل نیت رفتاری را شکل می‌دهند؟
- ۵۴ ۱) نگرش نسبت به رفتار و هنجار ذهنی (تکلیفی)  
۲) هنجار ذهنی و باور فرد نسبت به توافق گروههای مرجع با رفتار  
۳) نگرش نسبت به رفتار و باور نسبت به اینکه رفتار به نتایج معینی می‌رسد  
۴) باور فرد نسبت به اینکه افراد یا گروههای مرجع با رفتار موافق یا مخالف بوده و انگیزه‌ی وی برای سازگاری با آنها
- ۵۵ کدام نوع از سیستم‌های بازخورد دارای حافظه هستند و می‌توانند به تغییرات و محرك‌های خارجی پاسخ بدهند و از میان گزینه‌های متعدد، بهترین گزینه را برای مواجهه با وضعیت‌های معین انتخاب کنند؟ سیستم‌های
- ۵۶ ۱) بازخورد نوع اول ۲) بازخورد نوع دوم ۳) بازخورد نوع سوم  
یکی از نشانه‌های رفتاری تحلیل رفتگی (Burn-Out) عبارت است از:
- ۵۷ ۱) خستگی ۲) جبرگرایی ۳) بی‌حوصلگی  
کاربردهای تیمسازی در مدیریت کدامند؟
- ۵۸ ۱) تولید و عمل ۲) انتخاب کارکنان کلیدی و فن بهبد ۳) در پیوستار محیط - استراتژی، که از تغییرات سریع و عدم اطمینان بالا شروع و به تغییرات کند و عدم اطمینان کم ختم می‌شود، استراتژی‌ها به چه ترتیبی قرار می‌گیرند؟
- ۵۹ ۱) آینده‌نگر - تحلیل گر - واکنشی - تدافعی ۲) تدافعی - واکنشی - تحلیل گر - آینده‌نگر  
مراحل تشخیص کدامند؟
- ۶۰ ۱) منظر، تعیین هویت مسئله و تحلیل وضعیت ۲) دیدگاه، تعیین ماهیت مسئله و تشریح وضعیت  
۳) دیدگاه، تعیین رابطه‌ی مسئله و تحلیل کیفیت از طریق داستان‌ها، شعائر و آداب و رسوم می‌توان فرهنگ را .....
- ۶۱ ۱) اصلاح نمود. ۲) ایجاد کرد. ۳) یاد داد.  
پیش فرض اصلی نظریه عمومی سیستم‌ها آن است که فراگرد ..... در همه سیستم‌ها از یک الگوی یکسان تبعیت می‌کند.
- ۶۲ ۱) انجام کار ۲) پشتیبانی ۳) طراحی و استقرار  
حذف تعارض در سازمان‌های پیچیده امروز .....
- ۶۳ ۱) واقع گرایانه نیست. ۲) موجب هماهنگی بیشتر می‌شود.
- ۶۴ ۱) آنتروپی مثبت ۲) آنتروپی منفی  
کدام یک از مکاتب طراحی شغل بر اصولی نظیر ساده‌سازی کار، تخصص گرایی، حرکت سنجی و زمان‌سنجی متفکی است؟
- ۶۵ ۱) انسانی ۲) روان‌شناسی ۳) زیستی  
انواع آرایش درونی سیستم کدام است؟
- ۶۶ ۱) ساده، پی‌گیری کننده و آگاهی دهنده ۲) خود تنظیم، پی‌گیری کننده و یادگیرنده  
بهینه‌سازی بخشی یکی از آثار تجزیه و تحلیل سیستم‌هاست که به صورت ..... ارزیابی می‌شود.
- ۶۷ ۱) ارزشمند ۲) مثبت ۳) منفی ۴) منطقی  
در ..... حیطه شغل افزایش یافته، اما تعداد دفعاتی که چرخه شغل تکرار می‌شود، کاهش پیدا می‌کند.
- ۶۸ ۱) کارگروهی ۲) توسعه شغلی ۳) غنی‌سازی شغل ۴) گروههای مستقل کاری  
اختیارات رسمی، کنترل منابع کمیاب، نفوذ بر تصمیمات و کنترل اطلاعات در زمرة ..... سازمانی می‌باشند.
- ۱) مراجع اختیار ۲) منابع قدرت ۳) زمینه‌های اثربخشی ۴) معیارهای اثربداری

-۶۹

مدیر در مکتب اصول گرایی نقش ..... و در مکتب غقلایی سازمان نقش ..... را ایفا می‌کند.

- ۱) هماهنگ‌کننده و ناظر - مذاکره کننده
- ۲) هدایت‌کننده و برنامه‌ریز - ارزیاب و مذاکره کننده
- ۳) هماهنگ‌کننده و ارزیاب - هدایت‌کننده و برنامه‌ریز
- ۴) روحیه آفرین - تسهیل‌کننده روابط گروهی ویژگی‌های مکتب سیستمی سازمان کدامند؟

-۷۰

۱) مشارکت‌پذیری، انعطاف‌پذیری و توجه به محیط بیرونی

۲) آزادی عمل نسبی، رشد و جذب منابع و نوآوری و خلاقیت

۳) انعطاف‌پذیری، توجه به محیط بیرونی و گرایش به تغییر و توسعه

۴) تبعیت از اهداف مشخص، توجه به محیط درونی، گرایش به تغییر و توسعه

-۷۱ مجموعه  $A'$  متشکل از تمام اعداد طبیعی دو رقمی است و  $B = \{2k \mid K \in A\}$ ، متمم مجموعه  $A'$  چند عضو دارد؟

۵ (۲)

۴ (۱)

(۳) بی شمار

۶ (۳)

# PardazeshPub.com

-۷۲ دامنه تابع با ضابطه  $f(x) = \sqrt{2 - \log(x^2 + 15x)}$  کدام است؟

(-∞, -15) (۲)

(۰, +∞) (۱)

(۰, ۵) ∪ (-20, -15) (۴)

(۰, ۵) ∪ [-20, -15] (۳)

-۷۳ نمودار تابع با ضابطه  $f(x) = 2^x + (\frac{1}{2})^x$  محور تقارن خود را در نقطه A قطع می‌کند. فاصله A از نقطه  $(\frac{3}{2}, 0)$  کدام است؟

۵ (۲)

۷ (۱)

۲ (۴)

۲ (۳)

-۷۴ نمودار معکوس تابع  $y = x^2 - 2x + 3; x \geq 1$  خط به معادله  $y = x - 2$  را با کدام طول قطع می‌کند؟

۴ (۲)

۳ (۱)

۶ (۴)

۵ (۳)

-۷۵ حاصل  $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{x - \sqrt{x+2}}{|x^2 - 4|}$  کدام است؟

-۳ (۱)

۳ (۴)

-۳ (۲)

۳ (۴)

 $\frac{1}{\sqrt{e}}$ 

۱ (۱)

صفر

۱ (۳)

-۷۶ حد عبارت وقتی  $n \rightarrow +\infty$  کدام است؟  $\left( \frac{2n-1}{2n+3} \right)^{\frac{n}{2}}$

-۷۷ خط به معادله  $2y + 1 = 0$  مجانب نمودار تابع  $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 2}{ax^2 + 5x - 2}$  است، با تعریف کدام مقدار برای  $f(1)$  این معنی در نقطه  $x = 1$  پیوسته است؟

-۱ (۲)

-۳ (۱)

۲ (۴)

۰ صفر

-۷۸ اگر  $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = \frac{x}{\sqrt{1+x^2}}$  باشد، مشتق تابع  $f(\sqrt{1+x})$  به ازای  $x = 3$  کدام است؟

۱ (۲)

۱ (۱)

۱ (۴)

۳ (۳)

۱ (۶)

۳ (۴)

# PardazeshPub.com

-۷۹ خط مماس بر منحنی به معادله  $y = \ln(2x - 5) + x^2$  در نقطه  $x = 2$  واقع بر آن، از نقطه‌ای با کدام مختصات می‌گذرد؟

(۱) (۲)

(۲) (۴)

(۱)

(۲) (۳)

-۷۹

# PardazeshPub.com

-۸۰ بیشترین مقدار تابع با ضابطه  $f(x) = (x+2)e^{-x}$ ، کدام است؟

(۱) (۲)

(۲) بی‌نهایت بزرگ

(۱)

(۲) (۳)

-۸۰

-۸۱ منحنی تابع با ضابطه  $y = (x-2)e^x$  امتداد مجانب خود را در نقطه‌ای با کدام طول قطع می‌کند؟

(۱) (۲)

(۲) (۴)

(۱)

(۲) (۳)

-۸۱

-۸۲ اگر  $t = -7$  باشد، مقدار  $\frac{dt}{dy}$  به ازای  $x = \frac{2t-1}{t+2}$  و  $y = \ln \sqrt{x^2 - 2x}$  کدام است؟

(۱) (۲)

(۲) (۴)

(۱)

(۲) (۳)

-۸۲

-۸۳ اندازه مشتقی سریه دوم تابع  $y = \frac{\ln x}{x}$  به ازای  $x = 1$ ، کدام است؟

(۱) (۲)

(۲) (۴)

(۱)

(۲) (۳)

-۸۳

-۸۴ اگر  $f(x) = x^2 + 2x - 1$  باشد، اندازه مشتق  $f'(x)$  در نقطه  $(-1, 0)$  کدام است؟

(۱) (۲)

(۲) (۴)

(۱)

(۲) (۳)

-۸۴

-۸۵ در تابع دو متغیری  $z = \frac{x^2 + y^2}{x+y}$  حاصل  $x \frac{\partial z}{\partial x} + y \frac{\partial z}{\partial y}$ ، کدام است؟

(۱)  $\frac{x^2 + xy + y^2}{x+y}$ 

(۲)

(۱)

(۲) (۳)

-۸۶ دامنه تابع دو متغیری  $z = \sqrt{\ln(x^2 + y^2)}$  نسبت به دایره‌ای به مرکز مبدأ و شعاع واحد چگونه است؟

(۱) فقط خارج دایره

(۲) فقط داخل دایره

(۳) روی یا خارج دایره

(۱)

(۲)

(۳)

-۸۶

-۸۷ نقطه بحرانی تابع دو متغیری  $z = 2x^2 + y^2 - 2xy - 2x + 2y$  چگونه است؟

(۱) زینی

(۲) عطف

(۳) می‌نیمم

(۱)

(۲)

(۳) ماکسیمم

-۸۷

-۸۸ - کمترین مقدار تابع  $z = x^2 + y^2$  با شرط  $2x + 2y = 26$ ، کدام است؟

۳۸ (۱)

۴۲ (۳)

۴۱ (۲)

۵۲ (۴)

# PardazeshPub.com

-۸۹ - حاصل  $\int_1^3 \frac{dx}{x^2 + x}$ ، کدام است؟

۳ (۱)

 $\ln \frac{3}{2}$  (۳)

۴ (۲)

 $\ln \frac{4}{3}$  (۴)

-۹۰ - مساحت محدود به منحنی  $y = x^2 e^x$  و محور x ها و خط به معادله  $x = 1$ ، کدام است؟

e-۱ (۱)

۲e-۱ (۳)

e-۲ (۲)

 $\frac{1}{2}(e-1)$  (۴)

-۹۱ - اگر  $A = \begin{bmatrix} a & 1-a \\ 1+a & -a \end{bmatrix}$  و عدد فرد طبیعی باشد به ازای کدام مقادیر a رابطه ماتریسی  $A^n = A$  برقرار است؟

۱ (۱)

۰ هر چه باشد (۳)

۰ فقط (۲)

۱ هیچ مقدار (۴)

-۹۲ - بیشترین مقدار  $y = 2x + 3y$  با توجه به محدودیتهای  $x \geq 0$ ،  $y \geq 0$  و  $2x + y \leq 6$ ،  $x + 2y \leq 4$ ، کدام است؟

۱۹ (۱)

 $\frac{25}{3}$  (۳)

۲۲ (۲)

 $\frac{26}{3}$  (۴)

-۹۳ - به ازای کدام مقدار a بردارهای  $(1, a, 0)$ ،  $(-1, 2, 1)$  و  $(1, 2, 1)$  بستگی خطی دارند؟

۱ (۱)

 $\frac{25}{3}$  (۳)

۲۲ (۲)

 $\frac{29}{3}$  (۴)

-۹۴ - از رابطه ماتریسی  $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 2 & 4 \\ -3 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} = 0$  کدام رابطه حاصل می شود؟

۰ (۱)

 $19x + 2y = 41$  (۳) $y = 12x + 17$  (۲)

نشدنی (۴)

 $y = 27x + 48$  (۱)

-۹۵ - اگر  $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 2 \\ -1 & 1 & 2 \\ 4 & 0 & 1 \end{bmatrix}$  باشد، در ماتریس  $A^{-1}$  درایه سطر دوم و ستون سوم کدام است؟

۱ (۱)

 $\frac{1}{6}$  (۳)

۰/۵ (۲)

۰/۷ (۴)

# PardazeshPub.com

-۹۶

کدام مقیاس برای اندازه‌گیری از ویژگی‌های بهتری برخوردار است؟

- (۱) نسبی  
(۲) اسمنی  
(۳) فاصله‌ای

**PardazeshPub.com**

-۹۷

یک هواپیما فاصله ۳ هزار کیلومتر را با سرعت ۶۰۰ کیلومتر در ساعت، فاصله ۵ هزار کیلومتر را با سرعت ۷۵۰ کیلومتر در ساعت و فاصله ۴ هزار کیلومتر را با سرعت ۸۰۰ کیلومتر در ساعت طی می‌کند. سرعت متوسط آن کدام است؟

- (۱) ۷۱۵  
(۲) ۷۱۷  
(۳) ۷۲۰

-۹۸

میانگین داده‌های پیوسته از جدول زیر کدام است؟

حدود دسته	۲۱۶ - ۲۳۲	۲۲۲ - ۲۴۸	۲۴۸ - ۲۶۴	۲۶۴ - ۲۸۰
فرابوی	۱۶	۲۹	۱۳	۱۲

- (۱) ۲۴۲,۸  
(۲) ۲۴۳,۲  
(۳) ۲۴۳,۶  
(۴) ۲۴۴,۸

-۹۹

نمرات مسؤولیت‌پذیری کارمندان یک شرکت از صفر تا ۳۰ طبقه‌بندی شده است. انحراف چارکی کدام است؟

- (۱) ۲,۹  
(۲) ۴,۶  
(۳) ۶,۴  
(۴) ۹,۲

فاصله طبقات	< ۱۰	۱۰ - ۱۴	۱۴ - ۱۸	۱۸ - ۲۲	۲۲ - ۲۶	≥ ۲۶
فرابوی	۴	۸	۱۰	۱۲	۹	۷

- (۱) ۴۵  
(۲) ۵۵

- (۱) ۵۰  
(۲) ۶۵

-۱۰۰ در یک آزمون مهارت میانگین و واریانس نمرات به ترتیب ۷۵ و ۶۴ بوده است، بنابر قانون چیزی شف انتظار می‌رود حداقل چند درصد نمرات بین دو عدد ۶۳ و ۸۷ قرار گیرند؟

- (۱) ۴۵  
(۲) ۵۵

- (۱) چوله به راست - تفاوت اندک با نرمال  
(۳) چوله به چپ - تفاوت اندک با نرمال

-۱۰۱ در یک جدول طبقه‌بندی شده چارک اول، دوم و سوم به ترتیب ۱۲، ۱۵ و ۱۷ محاسبه شده است، نوع چولگی و از نظر قرینگی، با توزیع نرمال چگونه است؟

- (۲) چوله به راست - تفاوت فاحش با نرمال  
(۴) چوله به چپ - تقریباً نرمال

-۱۰۲ در یک تاس ناسالم احتمال آمدن هر شعاره متناسب با وارون عدد آن است، با کدام احتمال در پرتاب این تاس عدد زوج ظاهر می‌شود؟

- (۱)  $\frac{۲۹}{۶۰}$   
(۲)  $\frac{۴۵}{۱۴۷}$   
(۳)  $\frac{۴۵}{۱۴۷}$

-۱۰۳ شش نفر کارشناس مدیریت را به چند طریق می‌توان به ۳ شهر اعزام کرد به طوری که تعداد افراد اعزامی به دو شهر برابر نباشد؟

- (۱) ۶۰  
(۲) ۱۸۰

- (۱) ۱۸۰

- (۳) ۲۴۰

- (۴) ۳۶۰

**PardazeshPub.com**

- ۱۰۴ شش نفر دانشجو که دو نفر آنان از گروه مدیریت، دو نفر از گروه حسابداری و دو نفر دیگر از گروه آمار می‌باشند دور یک میزگرد می‌نشینند. با کدام احتمال افراد هم گروه کاملاً مقابل هم قرار می‌گیرند؟

$\frac{1}{15}$  (۱)  
 $\frac{1}{8}$  (۳)

# PardazeshPub.com

- ۱۰۵ در ظرف اول ۱ مهره سفید و ۴ مهره سیاه و در ظرف دوم ۳ مهره سفید و ۲ مهره سیاه وجود دارد. به تصادف یک مهره از ظرف اول برداشته بدون رویت در ظرف دوم قرار می‌دهیم. سپس از ظرف دوم دو مهره با هم خارج می‌کنیم، با کدام احتمال هر دو مهره خارج شده سفید است؟

$0,18$  (۲)  
 $0,36$  (۴)  
 $0,12$  (۱)  
 $0,24$  (۳)

- ۱۰۶ در جدول توزیع احتمال زیر، کدام است؟  $\text{var}\left(\frac{1}{2}x - 2\right)$

$1,21$  (۱)  
 $1,25$  (۲)  
 $1,35$  (۳)  
 $1,41$  (۴)

x	-۲	۰	۲	۴	۵
f(x)	۰,۱	۰,۱۵	۰,۳	۰,۲۵	۰,۲

- ۱۰۷ در یک رمز عبور شش رقمی بدون صفر با کدام احتمال دقیقاً سه رقم مضرب ۳ و یک رقم مضرب ۴ می‌باشد؟

$\frac{640}{81 \times 81}$  (۲)  
 $\frac{160}{27 \times 27}$  (۴)  
 $\frac{320}{81 \times 81}$  (۱)  
 $\frac{80}{27 \times 27}$  (۳)

- ۱۰۸ به طور متوسط در هر دقیقه ۱۰ نفر با یک مرکز مخابرات تماس می‌گیرند، با کدام احتمال در ۳۰ ثانیه اول ۴ نفر تماس می‌گیرند؟

$(e^{-5})^4 = 0,007$  (۱)  
 $0,182$  (۲)  
 $0,203$  (۴)  
 $0,168$  (۳)  
 $0,196$  (۳)

- ۱۰۹ توزیع نمرات آزمون داوطلبان، نرمال با میانگین ۷۲ و انحراف معیار ۱۲ می‌باشد. از این جامعه یک نمونه ۱۰ تایی انتخاب می‌کنیم. احتمال اینکه میانگین نمره ارزشیابی آنها حداقل ۶۹ باشد برابر  $97722/100 = 0,0228$  است. می‌دانیم  $P(z \geq 2) = 0,0228$ . مقدار  $n$  کدام است؟

$64$  (۲)  
 $100$  (۴)  
 $36$  (۱)  
 $81$  (۳)

- ۱۱۰ برای دو صفت  $X$  و  $Y$  در جدول رو به رو، معادله خط رگرسیون کدام است؟

X	۲	۳	۵	۶
Y	۳	۲	۴	۳

$\hat{y} = 0,2X + 2/2$  (۱)  
 $\hat{y} = -0,2X + 3/8$  (۲)  
 $\hat{y} = 0,3X + 1/8$  (۳)  
 $\hat{y} = -0,3X + 4/2$  (۴)

# PardazeshPub.com

-111 فرض کنید در یک مؤسسه بزرگ تولیدی سه نوع محصول امکان تولید در هر یک از سه دپارتمان را داشته باشند. ( $t_1$ ,  $t_2$  و  $t_3$ ) مشخص کننده زمان در اختیار هر یک از دپارتمان هاست). در صورتی که مجموعاً ۱۲۰۰ واحد زمان در اختیار داشته باشیم که به هر یک از سه دپارتمان به دلخواه قابل تخصیص باشد، با در نظر گرفتن مدل برنامه ریزی خطی تولید محصولات، کدام یک از گزینه ها نشان دهنده حداکثر سود خواهد بود؟

$$\text{Max } z = 5x_1 + 4x_2 + x_3 \\ \text{s.t.}$$

$$x_1 + 2x_2 + x_3 \leq t_1$$

$$2x_1 + 2x_2 + x_3 \leq t_2$$

$$3x_1 + 2x_2 + x_3 \leq t_3$$

$$x_{1,2,3} \geq 0$$

$$z^* = 24000 \quad (1)$$

$$z^* = 60000 \quad (2)$$

$$z^* = 90000 \quad (3)$$

$$z^* = 120000 \quad (4)$$

-112 مسئله زیر را در نظر بگیرید، دو محدودیت اول و دوم رسم شده اند. اضافه شدن محدودیت  $3x_1 + x_2 = 3$  موجب می شود که

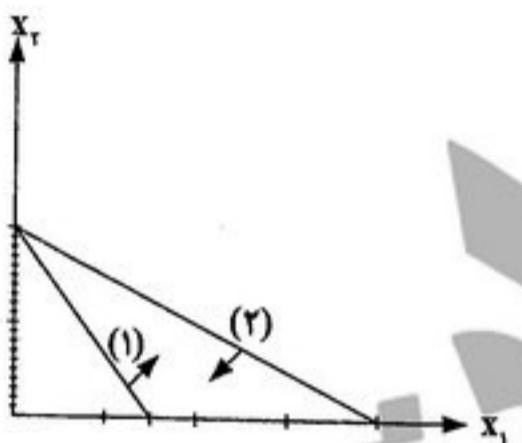
$$\min z = 4x_1 + x_2 \\ \text{s.t.}$$

$$1) 4x_1 + 3x_2 \geq 6$$

$$2) x_1 + 2x_2 \leq 4$$

$$3) x_2 \geq \frac{9}{5}$$

$$x_1 \geq 0$$



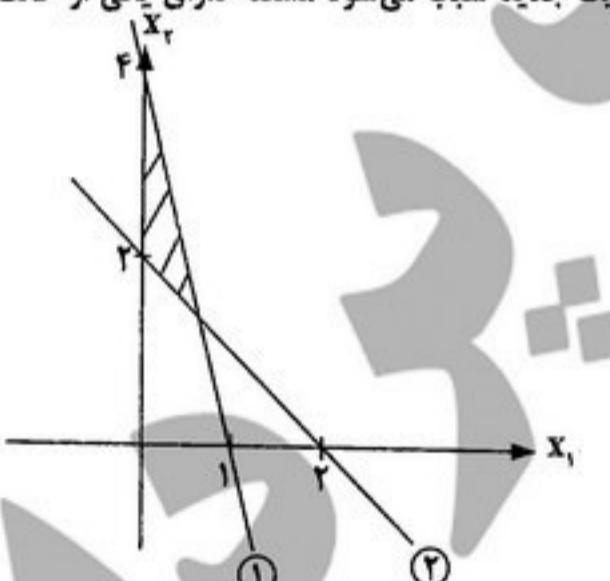
(1) منطقه‌ی موجه یک نقطه شود.

(2) منطقه‌ی موجه یک پاره خط شود.

(3) منطقه‌ی موجه تغییری نکند.

(4) فاقد منطقه‌ی موجه شود.

-113 در مسئله برنامه ریزی خطی رو به رو کدامتابع هدف و محدودیت جدید سبب می شود مسئله دارای یکی از حالت های خاص برنامه ریزی خطی شود؟



$$\begin{cases} \text{Min } z = x_1 - x_2 \\ \text{s.t. } x_1 + 2x_2 \leq 4 \end{cases} \quad (1)$$

$$\begin{cases} \text{Max } z = x_1 + 2x_2 \\ \text{s.t. } x_1 + 2x_2 \geq 4 \end{cases} \quad (2)$$

$$\begin{cases} \text{Max } z = x_1 + 2x_2 \\ \text{s.t. } x_1 + x_2 \leq 4 \end{cases} \quad (3)$$

$$\begin{cases} \text{Min } z = x_1 + 2x_2 \\ \text{s.t. } x_1 + 2x_2 \leq 4 \end{cases} \quad (4)$$

-114 یک مسئله حداکثر کردن با ضرایب مثبت و منفی در تابع هدف، با محدودیت های از نوع  $\geq$ ، کو- و با مقادیر مثبت سمت راست و با متغیرهای غیر منفی و آزاد در علامت به روش سیمپلکس حل شده، مقدار تابع هدف در سه مرحله پشت سر هم تا به جواب مطلوب و قابل قبول رسیده به صورت  $6 \rightarrow -3 \rightarrow -3 \rightarrow 0$  بوده است، دلیل آن کدام گزینه است؟

(1) مسئله محدودیت از نوع (=) داشته است.

(2) مسئله متغیر آزاد در علامت داشته است.

(3) ضریب حداقل یکی از متغیرها در تابع هدف منفی بوده است.

(4) مسئله محدودیت از نوع (+) همراه با ضریب منفی در تابع هدف، داشته است.



- ۱۱۹ - مسئله زیر را در نظر بگیرید:

$$\begin{aligned} \text{Max } z &= c_1 x_1 - x_2 + x_3 \\ \text{s.t. } &x_1 + 2x_2 + x_3 \geq 6 \\ &2x_1 + x_2 + x_3 \leq 4 \\ &x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{aligned}$$

در صورتی که در مرحله نهایی وضعیت متغیرهای پایه به صورت  $\begin{pmatrix} x_2 \\ x_1 \end{pmatrix}$  و جواب مسئله از جمله موارد خاص بهینه چندگانه باشد، مقدار صحیح

c<sub>1</sub> کدام است؟

۵ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

- ۱۲۰ - 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:

پایه	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	R <sub>2</sub>	سمت راست
z	10	0	0	0	30	30	-30	3750
x <sub>2</sub>	1	1	0	0	1	2	-2	50
x <sub>3</sub>	0	0	1	0	-1	-3	2	25
s <sub>1</sub>	-1	0	0	1	-2	-3	2	5

علاوه بر این، مدل جدیدی از محصول طراحی شده است که هر واحد آن نیاز به 10 واحد ماده خام I و 5 واحد ماده خام II دارد. در این صورت اگر سود مدل جدید حداقل ..... واحد باشد، تولید آن اقتصادی می‌شود.

180 (۴)

120 (۳)

30 (۲)

10 (۱)

$$\text{Max } z = 6x_1 + 10x_2 + 14x_3 + 6x_4 + 3x_5$$

$$\text{s.t. } 9x_1 + 15x_2 + 21x_3 = 15$$

$$3x_1 + 5x_2 + 7x_3 + 2x_4 + x_5 \leq 10$$

$$x_j \geq 0, j = 1, \dots, 5$$

- ۱۲۱ - در مسئله برنامه‌ریزی خطی زیر مقدار ماکزیمم سود چقدر است؟

20 (۱)

25 (۲)

30 (۳)

45 (۴)

- ۱۲۲ - برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید:

$$\begin{aligned} \text{Max } z &= -28x_1 - 30x_2 - 20x_3 \\ \text{s.t. } &4x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 3/2 \\ &2/5x_1 + 4x_2 + 3x_3 \geq 3/5 \\ &x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{aligned}$$

اگر بدانیم ماتریس پایه بهینه  $B = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$  است، قیمت‌های سایه‌ای محدودیت‌ها عبارتند از:

y<sub>1</sub> = 18, y<sub>2</sub> = 14 (۴)y<sub>1</sub> = 18, y<sub>2</sub> = -14 (۳)    y<sub>1</sub> = 0/1, y<sub>2</sub> = -0/1 (۲)    y<sub>1</sub> = -0/1, y<sub>2</sub> = 0/1 (۱)

۱۲۳-

برنامه تولید دو محصول که توسط دو کارگر A و B پردازش می‌شوند را در نظر بگیرید:

$$\begin{aligned} \text{Max } z &= 3x_1 + 4x_2 \\ \text{s.t. } &x_1 + x_2 \leq 22 \quad (\text{A}) \\ &2x_1 + x_2 \leq 20 \quad (\text{B}) \\ &x_1, x_2 \geq 0 \end{aligned}$$

اگر تابلو بهینه برای آن به صورت زیر باشد:

پایه	$x_1$	$x_2$	$S_1$	$S_2$	سمت راست
$z$	۵	۰	۰	۴	۸۰
$S_1$	-1	۰	۱	-1	۲
$x_2$	۲	۱	۰	۱	۲۰

و کارگر B، ۴ ساعت اضافه کاری انجام دهد. کدام گزینه در مورد جواب بهینه صحیح است؟

- (۱) صرفاً با استفاده از دو ساعت اضافه کاری کارگر B، مقدار بهینه سود ( $Z^*$ )، ۸ واحد اضافه می‌شود.
- (۲) صرفاً با استفاده از چهار ساعت اضافه کاری کارگر B، مقدار بهینه سود ( $Z^*$ )، ۴ واحد اضافه می‌شود.
- (۳) صرفاً با استفاده از چهار ساعت اضافه کاری کارگر B، مقدار بهینه سود ( $Z^*$ )، ۸ واحد اضافه می‌شود.
- (۴) مقدار بهینه سود ( $Z^*$ )، تغییری نمی‌کند.

۱۲۴- مسئله برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید:

$$\begin{aligned} \text{Max } z &= 2x_1 + 5x_2 \\ \text{s.t. } &6x_1 + 4x_2 \leq 24 \quad \text{منبع اول} \\ &4x_1 + 8x_2 \leq 32 \quad \text{منبع دوم} \\ &x_1, x_2 \geq 0 \end{aligned}$$

در صورتی که بخواهیم از منبع اول حداقل به اندازه منبع دوم استفاده شود، جواب مطلوب (z)، کدام است؟

- (۱) ۱۲,۵      (۲) ۱۳,۵      (۳) ۱۴,۵      (۴) ۱۵,۵

۱۲۵- برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید:  $S_1$ ,  $S_2$  و  $S_3$  متغیرهای کمکی هر یک از محدودیت‌ها هستند)

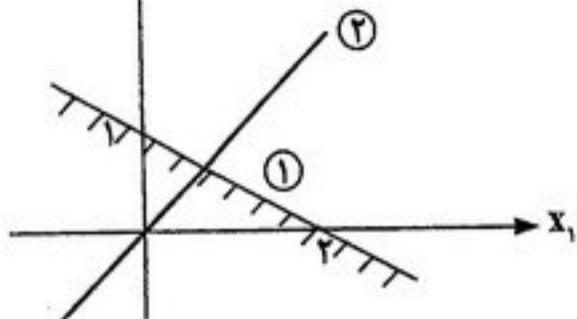
$$\begin{aligned} \text{Max } z &= 5x_1 + 8x_2 + 3x_3 \\ \text{s.t. } &x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 8 \\ &2x_1 + 4x_2 + 2x_3 \leq 5 \\ &-x_1 + x_2 + 4x_3 \geq 6 \\ &x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{aligned}$$

اگر قیمت‌های سایه‌ای محدودیت‌های دوم و سوم به ترتیب  $y_2 = 23$  و  $y_3 = -4$  باشند و محدودیت اول نیز غیرالزام‌آور (غیرفعال) باشد، کدام یک از دسته متغیرها در جواب بهینه غیرپایه‌ای هستند؟

- (۱)  $S_2, S_1, x_1$       (۲)  $S_2, x_2, x_3$       (۳)  $S_2, S_3, x_2$       (۴)  $S_3, S_1, x_1$

- ۱۲۶ - اگر به مسئله روبرو با هدف ماکزیمم کردن، محدودیت شماره (۳) که عبارتست از:  $3 \leq x_1 + x_2$  اضافه شود، تابع هدف ثانویه کدام خواهد بود؟

PardazeshPub.com



$$\text{Min } z = y_1 + 3y_2 \quad (1)$$

$$\text{Min } z = 2y_1 + 3y_2 \quad (2)$$

$$\text{Min } z = 2y_1 + 2y_2 \quad (3)$$

$$\text{Min } z = 3y_1 + 2y_2 \quad (4)$$

- ۱۲۷ - تابلو نهایی یک برنامه خطی به قرار زیر است:

پایه	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$s_1$	$s_2$	$R_1$	$R_2$	سمت راست
$Z$	6	0	1	1	0	-1	0	-16
$S_2$	-25	0	-9	-6	1	6	-1	84
$x_2$	-4	1	-1	-1	0	1	0	16

اگر ضریب  $x_2$  در تابع هدف به میزان  $\Delta c_2$  اضافه شود، حدود تغییرات چقدر باشد تا جواب فعلی بینه باقی بماند؟

$$-\frac{3}{2} \leq \Delta c_2 \leq 1 \quad (f)$$

$$1 \leq \Delta c_2 \leq \frac{3}{2} \quad (3)$$

$$\Delta c_2 \leq \frac{3}{2} \quad (2)$$

$$\Delta c_2 \leq 1 \quad (1)$$

- ۱۲۸ - یک مسئله برنامه‌ریزی خطی به روش سیمپلکس ثانویه حل شده و به جدول زیر رسیده‌ایم. گزینه صحیح در مورد این مسئله کدام است؟

پایه	$x_1$	$x_2$	$t_1$	$t_2$	سمت راست
$Z$	0	1	0	-2	4
$t_1$	0	-1	1	-2	3
$x_1$	1	-1	0	-1	2

(۱) حداقل مقدار تابع هدف، بینهایت و حداقل مقدار آن منهای بینهایت است.

(۲) در انتخاب متغیر ورودی اشتباه شده است.

(۳) در انتخاب متغیر خروجی اشتباه شده است.

(۴) مسئله، منطقه جواب ندارد.

- ۱۲۹ - در مسئله برنامه‌ریزی پارامتریک روبرو نقطه یا نقاط شکست. کدام است? ( $\theta \geq 0$ )

$$1) \theta = 5 \quad 2) \theta = 0 \quad 3) \theta = 1 \quad 4) \theta = 1$$

- ۱۳۰ - مسئله زیر را در نظر بگیرید، متغیرهای ثانویه متناظر با محدودیت‌های دسته اول  $u_i$  و دسته دوم  $v_j$  نامیده شده‌اند. اگر  $x_{ij}$  در جواب نهایی متغیر غیرأساسی باشد، متغیر کمکی محدودیت ثانویه متناظر با آن عبارتست از:

$$\text{Min } \sum \sum c_{ij} x_{ij}$$

$$\text{s.t. } \sum x_{ij} = a_i \quad \text{برای تمامی } i \text{ ها}$$

$$\sum x_{ij} = b_j \quad \text{برای تمامی } j \text{ ها}$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad \text{برای تمامی } i \text{ ها و } j \text{ ها}$$

$$s_{ij} = c_{ij} - u_i - v_j \quad (f)$$

$$s_{ij} = c_{ij} - u_i + v_j \quad (T)$$

$$s_{ij} = c_{ij} + u_i - v_j \quad (Z)$$

$$s_{ij} = c_{ij} + u_i + v_j \quad (1)$$

PardazeshPub.com

۱۳۱- یک جواب موجه برای مسئله حمل و نقل در جدول نشان داده شده است. هنگامی که متغیر  $x_{11}$  به عنوان ورودی انتخاب شود، کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

$$a \geq 10, a \leq b \quad (1)$$

$$a \leq 10, a \geq b \quad (2)$$

$$a \geq 10, a \geq b + 2 \quad (3)$$

$$a \leq 10, a \leq b + 2 \quad (4)$$

از \ به	۱	۲	۳	$S_i$
۱	a	۷	۹	
۲	۶	b	۵	
$D_j$	۱۰۰	۱۵۰	۵۰	

۱۳۲- یک شرکت حسابرسی، ۴ حسابرس با رتبه‌های بالاترین ۱ تا پایین‌ترین ۴ در اختیار دارد. به این شرکت ۳ کار حسابرسی، سخت‌ترین کار با رتبه ۱ و ساده‌ترین کار با رتبه ۳ سپرده شده است. اگر مدت زمان مورد نیاز که توسط هر حسابرس برای انجام هر کار صرف می‌شود مطابق جدول زیر باشد و قرار بر این باشد که به هیچ حسابرسی کاری با رتبه پایین‌تر از رتبه همان حسابرس واگذار نشود، جواب بهینه مسئله به منظور می‌نیمم کردن کل وقت صرف شده، کدام است؟

رتبه کارها \ رتبه افراد	۱	۲	۳
۱	۷	۶	۴
۲	۹	۸	۶
۳	۱۰	۹	۸
۴	۱۲	۱۰	۹

(1)

(2)

(3)

(4)

۱۳۳- در یک مسئله تخصیص ۸ کارگر به ۱۱ ماشین، برای یکی از کارگران امکان سرپرستی بیش از یک ماشین امکان‌پذیر شده است. در این صورت

- (۱) ممکن است هزینه تخصیص افزایش یابد.  
(۲) ممکن است هزینه تخصیص کاهش یابد.  
(۳) یکی از ماشین‌ها لزوماً بدون سرپرست باقی می‌ماند.  
(۴) ممکن است ماشینی بدون سرپرست بماند.

۱۳۴- مسئله حمل و نقل را با توجه به جدول اطلاعات داده شده در نظر بگیرید. بخشی از جدول در راستای به دست آوردن جواب تکمیل شده است. کدام گزینه جواب بهینه هزینه حمل و نقل است؟

مقصد \ مبدأ	$D_1$	$D_2$	$D_3$	عرضه
$S_1$	۵	۹	۱۰	۱۰
$S_2$	۲	۶	۸	۵
$S_3$	۳	۱	۵	۱۵
تقاضا	۸	۹	۱۳	

(1)

(2)

(3)

(4)

۱۳۵- شرط تشکیل یک کلاس، به حد نصاب رسیدن آن قرار داده شده است (حد نصاب =  $a$  نفر). در غیر این صورت تشکیل نمی‌شود. در مدلی برای برنامه‌ریزی کلاس‌ها این قید چگونه نوشته شود؟ ( $x$  = تعداد داوطلبان واجد شرایط)

$$y = 0 \text{ یا } 1 \quad x - My \geq 0, x - ay \leq 0 \quad (1)$$

$$y = 0 \text{ یا } 1 \quad x - My \leq 0, x - ay \geq 0 \quad (2)$$

$$y = 0 \text{ یا } 1 \quad x \geq 0, x - a \geq 0 \quad (3)$$

$$y = 0 \text{ یا } 1 \quad x - My \geq 0, x - ay \geq 0 \quad (4)$$

- ۱۳۶ - مسئله برنامه‌ریزی با اعداد صحیح زیر داده شده است:

$$\begin{aligned} \text{Min } z &= 2x_1 + 3x_2 \\ \text{s.t. } &x_1 + 3x_2 \geq 5 \end{aligned}$$

$$4x_1 + x_2 \geq 6$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

و هر دو صحیح

جواب بهینه برنامه‌ریزی خطی عبارتست از:  $x_1 = 2/6$ ,  $x_2 = 0/8$ ,  $z = 7/6$  کدام گزینه جواب بهینه عدد صحیح را مشخص می‌کند؟

$$x_1 = 2, x_2 = 1, z = 7 \quad (2)$$

$$x_1 = 2, x_2 = 0, z = 4 \quad (1)$$

$$x_1 = 3, x_2 = 1, z = 9 \quad (4)$$

$$x_1 = 3, x_2 = 0, z = 6 \quad (3)$$

- ۱۳۷ - در حل مسائل برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح فرض کنید از دو محدودیت (۱) و (۲) فقط می‌خواهیم یا محدودیت (۱) برقرار شود و یا محدودیت

$$1) 2x_1 + x_2 \leq 3$$

$$2) x_1 + 3x_2 \leq 4$$

(۲). در این صورت کدام سری محدودیت‌ها باید در نظر گرفته شود؟

$$1) 2x_1 + x_2 + My \leq 3$$

$$2) x_1 + 3x_2 - M(1+y) \leq 4 \quad (2)$$

$$3) y = 0, 1$$

$$1) 2x_1 + x_2 - My \leq 3$$

$$2) x_1 + 3x_2 - M(1-y) \leq 4 \quad (1)$$

$$3) y = 0, 1$$

$$1) 2x_1 + x_2 + My \leq 4$$

$$2) x_1 + 3x_2 - M(1-y) \leq 3 \quad (4)$$

$$3) y = 0, 1$$

$$1) 2x_1 + x_2 - My \leq 3$$

$$2) x_1 + 3x_2 - M(y-1) \leq 4 \quad (3)$$

$$3) y = 0, 1$$

- ۱۳۸ - فرض کنید  $b$  واحد از یک منبع را برای انجام  $t$  فعالیت در اختیار داشته باشیم. در صورتی که فعالیت  $t$  در سطح  $x_t$  انجام شده باشد (۰  $\leq x_t \leq b$ ), به این ترتیب  $(x_t)$  واحد از منبع مورد نظر توسط فعالیت  $t$  مصرف شده است و سودی معادل  $r_t(x_t)$  به دست آمده است.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max} \sum_{t=1}^T r_t(x_t) \\ \text{s.t.} \\ \sum_{t=1}^T g_t(x_t) \leq w \end{array} \right.$$

فرض شود و قرار باشد برای حل مسئله از روش برنامه‌ریزی پویا

در صورتی که مدل عمومی این مسئله به صورت:

$$f_{(1)}(d) = \text{Max} \{ r_t(x_t) - f_{t+1}(d - g_t(x_t)) \} \quad (2)$$

$$f_{(t)}(d) = \text{Max} \{ r_t(x_t) + f_{t+1}(d - g_t(x_t)) \} \quad (1)$$

$$f_{(t)}(d) = \text{Max} \{ r_t(x_t) + f_{t+1}(d + g_t(x_t)) \} \quad (4)$$

$$f_{(t)}(d) = \text{Min} \{ r_t(x_t) - f_{t+1}(d - g_t(x_t)) \} \quad (3)$$

- ۱۳۹ - مقدار ماکزیمم تابع  $f(x_1, x_2) = \frac{1}{x_1^2 - 2x_1 + x_2^2 - 6x_2 + 14}$  با محدودیت‌هایی همچون  $x_1 \geq 0$ ,  $x_2 \geq 0$  و  $x_1 + x_2 = 4$  کدام است؟

$$1) 4$$

$$0/5 \quad (3)$$

$$0/25 \quad (2)$$

$$0/2 \quad (1)$$

- ۱۴۰ - می‌نیم تابع  $f(x) = (x_1 - 1)^2 + (x_2 - 2)^2$  چقدر است؟

$$\text{s.t. } -x_1 + x_2 = 1$$

$$x_1 + x_2 \leq 2$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

$$1) 4$$

$$0/5 \quad (3)$$

$$0/2 \quad (2)$$

$$1) \text{ صفر}$$

- ۱۴۱- بودجه شرکت‌های دولتی به منظور رعایت کدام اصل در بودجه کل کشور منظور می‌شود؟  
 ۱) انعطاف‌پذیری بودجه      ۲) جامعیت بودجه  
 ۳) وحدت بودجه      ۴) شاملیت بودجه
- ۱۴۲- تعادل مالی عبارت است از .....  
 ۱) تعادل بودجه (تساوی درآمدها با هزینه‌ها)  
 ۲) تعادل بودجه به همراه تعادل تراز پرداختها  
 ۳) برابری قدرت خرید آحاد ملت با درآمدهای کسب شده آن‌ها  
 ۴) تعادل تراز پرداختها (تساوی مجموع دریافتی‌های ارزی با مجموع پرداختی‌های ارزی)
- ۱۴۳- مالیات‌های غیرمستقیم: .....  
 ۱) اغلب طبیعت تصاعدی دارند.  
 ۲) تأثیر مطلوبی در توزیع درآمد دارند.  
 ۳) نگاه در نابرابری درآمدها منجر می‌شوند.  
 ۴) نقش کمتری در تغییر توزیع درآمد دارند.
- ۱۴۴- کدام گزینه در ارتباط با انتقال مالیات، صحیح است؟  
 ۱) هر قدر کشش تقاضا بیشتر باشد، سهم مصرف‌کنندگان بیشتر خواهد شد.  
 ۲) هر قدر کشش عرضه بیشتر باشد، سهم فروشنده‌گان بیشتر خواهد شد.  
 ۳) هر قدر کشش تقاضا بیشتر باشد، سهم فروشنده‌گان بیشتر خواهد شد.  
 ۴) ارتباطی با کشش عرضه و تقاضا ندارد.
- ۱۴۵- کدام مورد از مزایای مالیات‌های غیرمستقیم، نمی‌باشد?  
 ۱) تنازلی بودن      ۲) عادلانه بودن  
 ۳) مولّد بودن      ۴) گریزناپذیری
- ۱۴۶- عدمه مواردی که بازارها قادر به تخصیص مؤثر متابع نمی‌شوند، کدام است؟  
 ۱) کالاهای خصوصی      ۲) هزینه‌های داخلی  
 ۳) پیامدهای خارجی      ۴) مالیات مضاعف
- ۱۴۷- کدام مورد جزو اهداف اقتصادی مالیه عمومی، نمی‌باشد?  
 ۱) حفظ توازن بودجه  
 ۲) عدالت اقتصادی و اجتماعی  
 ۳) در مورد کدام نوع کالاهای، تأثیر خارجی ناچیز وجود دارد؟  
 ۴) رشد و توسعه اقتصادی هماهنگ
- ۱۴۸- سیاست «توزیع مجدد درآمد» زمانی موجب کاهش آهنگ رشد اقتصادی می‌شود که .....  
 ۱) به افراد مناسب تخصیص نگردد.  
 ۲) سطح پس‌اندازها را افزایش دهد.  
 ۳) در زمان اشتغال ناقص اجرا شود.  
 ۴) انگیزه‌ی ابتکار و ابداع را کاهش دهد.
- ۱۴۹- اگر توزیع بار مالیاتی بین افرادی با توانایی پرداخت متفاوت صورت گیرد، کدام «عدالت» برقرار شده است?  
 ۱) افقی      ۲) عمودی  
 ۳) عمودی به همراه افقی      ۴) افقی بدون برقراری عمودی
- ۱۵۰- اگر هزینه جمع‌آوری مالیات از کل مالیات جمع‌آوری شده کمتر باشد، کدام اصل رعایت شده است?  
 ۱) درآمد      ۲) اقتصادی بودن مالیات  
 ۳) شخصی ساختن مالیات      ۴) عدالت و مساوات
- ۱۵۱- کدام اصل جزو اصول عدالت مالیاتی، نیست?  
 ۱) قدرت پرداخت      ۲) بهای خدمات  
 ۳) مقبولیت عامه      ۴) تمکن مالی
- ۱۵۲- کدام مورد در ارتباط با اصول مالیاتی مکتب کلاسیک‌هاست?  
 ۱) اصل درآمد      ۲) اصل دخالت  
 ۳) اقتصادی بودن مالیات      ۴) اصل مطلوبیت درآمد
- ۱۵۳- کدام مالیات را می‌توان به دیگران منتقل کرد?  
 ۱) مستقیم      ۲) غیرمستقیم
- ۱۵۴- هزینه‌های پرداخت اصل و فرع قرضه‌های دولتی جزو کدام هزینه‌ها هستند?  
 ۱) اجتماعی      ۲) انتقال مالی  
 ۳) اقتصادی      ۴) سوخت شده
- ۱۵۵- منظور از عبارت «هزینه نهایی به صفر نزدیک می‌شود»، این است که .....  
 ۱) هزینه نهایی در نقطه‌ی مطلوب تخصیص به صفر نزدیک می‌شود.  
 ۲) سرمایه‌گذاری‌های بخش دولتی معمولاً پس از گذراندن مراحل اولیه، هزینه تولید را کاهش می‌دهند.  
 ۳) در بخش دولتی پس از سرمایه‌گذاری اولیه، هزینه نهایی کمتری برای تولید واحدهای بعدی لازم است.  
 ۴) در شرایطی که تولید یا توزیع، انحصاری بودن را ایجاب کند، صرفه مقیاس وجود ندارد.
- ۱۵۶- در اقتصاد بازار، توزیع درآمد با توزیع ..... ارتباط دارد.  
 ۱) عوامل تولید      ۲) کالاهای و خدمات  
 ۳) عادلانه کالاهای و خدمات      ۴) مالکیت عوامل تولید
- ۱۵۷- پرداخت‌های انتقالی عبارت است از .....  
 ۱) مخارجی که به تولید کالا ارتباط دارد.  
 ۲) مخارجی که به عرضه خدمات ارتباط دارد.  
 ۳) مخارجی که به تولید کالا و خدمات ارتباط ندارد.  
 ۴) مخارجی که به انتقال اموال ارتباط ندارد.
- ۱۵۸- مخارجی که به تولید کالا و خدمات ارتباط دارد.  
 ۱) مخارجی که به انتقال اموال ارتباط ندارد.  
 ۲) مخارجی که به عرضه خدمات ارتباط دارد.  
 ۳) مخارجی که به تولید کالا و خدمات ارتباط ندارد.  
 ۴) مخارجی که به انتقال اموال ارتباط دارد.

- ..... زمانی که در تعریف بودجه، تمرکز برنامه مالی دولت برای یک سال آتی است، طبقه‌بندی رایج ..... است و بودجه به عنوان ابزار ..... ۱۵۹ مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.
- ۱) هزینه‌ای - محاسباتی      ۳) اقتصادی - مدیریت مالی      ۴) عملیاتی - محاسباتی
- ۱) هزینه‌ای - محاسباتی      ۳) سازمانی - برنامه‌ریزی      ۴) سالانه بودن بودجه
- ۱) هزینه‌ای - محاسباتی      ۳) سازمانی - برنامه‌ریزی      ۴) سالانه بودن بودجه
- ۱) جامعیت بودجه      ۲) وحدت بودجه
- ۱) وام      ۲) فروش مالکیت‌های عمومی و دولتی
- ۱) وظیفه اصلی در بودجه‌بندی شرکت‌های دولتی، کدامند؟
- ۱) برنامه‌ریزی و رهبری      ۲) برنامه‌ریزی و سازماندهی
- ۱) نرخ نهایی و متوسط مالیات با هم برابر است.      ۲) در حالت نرخ تصاعدی، ....
- ۱) نرخ نهایی مالیات کمتر از نرخ متوسط مالیات است.      ۲) نرخ متوسط مالیات بیشتر از نرخ متوسط مالیات است.
- ۱) بحث از بار مالیاتی با مفهوم ..... ارتباط دارد و بحث از تعلق مالیاتی با مفهوم ..... گره خورده است.      ۲) کارآیی - عدالت
- ۱) کارآیی - عدالت      ۲) عرضه کل - تقاضای کل
- ۱) کدام مورد از اصول مالیاتی مطرح شده توسط آدام اسمیت، ارانه نشده است?      ۲) بازدهی مالیاتی
- ۱) سهولت      ۲) عدالت و برابری
- ۱) در استقراض دولت از بانک مرکزی، قدرت خرید جامعه ثابت خواهد ماند.      ۲) در اثر استقراض داخلی، کل منابع موجود در اقتصاد به صورت کل افزایش خواهد یافت.
- ۱) در استقراض دولت از مردم، قدرت خرید کل جامعه در زمان جاری تغییر خواهد یافت.      ۲) در استقراض دولت از مردم، در حقیقت تغییری در نوع دارایی نگهداری شده توسط مردم به وجود نمی‌آید.
- ۱) حقوق گمرکی      ۲) مالیات بر معاملات
- ۱) کدام مورد جزو اتخاذ سیاست مختلط از سوی دولت است؟
- ۱) سیاست پولی انبساطی به همراه سیاست مالی انقباضی      ۲) سیاست پولی انبساطی در یک بازار به همراه سیاست پولی انقباضی در بازار دیگر
- ۱) سیاست مالی انقباضی از دو طریق افزایش نرخ مالیات‌ها و کاهش هزینه‌های دولت      ۲) سیاست مالی انبساطی از طریق افزایش مخارج دولت و سیاست مالی انقباضی از طریق افزایش نرخ مالیات‌ها
- ۱) تقلیل سطح مخارج کل با تأکید بر هزینه‌های مصرفی      ۲) افزایش سطح مخارج کل با تأکید بر هزینه‌های سرمایه‌ای
- ۱) سیاست مالی انقباضی به منظور نیل به تعادل اقتصادی یعنی تحمل بار مالیاتی به کدام عوامل بستگی دارد؟
- ۱) کشش تقاضا و عرضه      ۲) پوشش دادن هزینه‌های ثابت تولید
- ۱) توانایی پرداخت مصرف کننده      ۲) ارزش اقتصادی پروژه از نظر تولیدکننده

دفترچه شماره ۲

صبح چهارشنبه  
۸۷/۱۱/۲۳

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

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.  
امام خمینی (ره)



# آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل سال ۱۳۸۸

مجموعه مدیریت  
(کد ۱۱۴۲)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۷۰ دقیقه

تعداد سوال: ۱۵۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	کاربرد کامپیوتر در مدیریت	۳۰	۳۰	۱
۲	اقتصاد خرد و کلان	۳۰	۳۱	۶۰
۳	مدیریت تولید	۳۰	۶۱	۹۰
۴	حسابداری دولتی	۳۰	۹۱	۱۲۰
۵	مدیریت مالی	۳۰	۱۲۱	۱۵۰

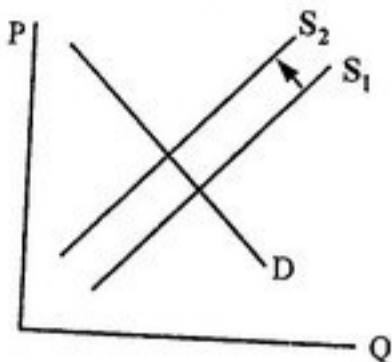
بهمن ماه سال ۱۳۸۷

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

- ۱ برای از بین بردن پراکندگی فایل‌ها بر روی دیسک و بالا بردن سرعت دستیابی، کدام مورد را باید اجرا کرد؟
- Disk Defragment (۴) Disk Clean up (۳) Format Disk (۲) Scan Disk (۱)
- ۲ با کدام دیسک گردان، می‌توان به دقعات اطلاعات را روی CD-RW-ها نوشت؟
- CD-Recorder (۴) CD-Rewriter (۳) CD-Writer (۲) CD-Rom (۱)
- ۳ کدام نوع سیستم عامل، امکان دسترسی به منابع مختلف را به طور همزمان، برای کاربران مختلف فراهم می‌کند؟
- Multiuser - Singletask (۲) Multiuser - Multitask (۱)
- Singleuser - Singletask (۴) Singleuser - Multitask (۳)
- ۴ در کدام نسل رایانه‌ها، از ریزپردازنده‌ها استفاده کردند؟
- (۱) اول (۲) دوم
- (۳) سوم (۴) چهارم
- ۵ یک اجزا بایت برابر کدام نیست؟
- $2^{63}$  Bit (۴)  $2^{50}$  KB (۳)  $2^{10}$  TB (۲)  $2^{10}$  PB (۱)
- ۶ کدام دستگاه ورودی، از دو قسمت تشکیل شده است؟
- (۱) موس (۲) دیجیتاپر
- ۷ تمام گزینه‌ها از مهم‌ترین وظایف ریزپردازنده می‌باشند به جز.....
- (۱) اجرای دستورات (۲) رمزگشایی دستورات
- (۳) انتقال نتایج به دستگاه خروجی
- ۸ کدام عبارت در خصوص نرم‌افزار نادرست است؟
- (۱) هر برنامه یک نرم‌افزار است. (۲) هر نرم‌افزار فقط دارای یک برنامه است.
- (۳) هر نرم‌افزار از چندین برنامه تشکیل شده است. (۴) مجموعه‌ای از یک یا چند برنامه‌ی کامپیوتری است.
- ۹ برای تجزیه تحلیل اطلاعات و ترسیم نمودار معمولاً از کدام نرم‌افزار استفاده می‌شود؟
- (۱) صفحه‌های گسترده (۲) واژه‌پردازها (۳) برنامه‌های گرافیکی
- ۱۰ تعیین ساخت افزارها و نرم‌افزارهای مورد نیاز، زمان پاسخ سیستم، تعیین نکات بحرانی مسئله در کدام مرحله‌ی، چرخه‌ی زندگی نرم‌افزار بررسی می‌شود؟
- (۱) طراحی (۲) کدنویسی (۳) نگهداری (۴) تحلیل مسئله و شناخت
- ۱۱ برای مشاهده‌ی نوع پردازنده و میزان حافظه RAM، کدام صفحه را از system properties انتخاب می‌کنیم؟
- Hardware Profiles (۴) Device Manager (۳) Performance (۲) General (۱)
- ۱۲ در کدام صفحه می‌توان جلوه‌های تصویری را برای آیکن‌های دسکتاب تعیین کرد؟
- Appearance (۴) Effect (۳) Setting (۲) Web (۱)
- ۱۳ کلیدهای میان‌بر در نرم‌افزارها، در چه صورتی عمل می‌کنند؟
- (۱) باز بودن منو (۲) بسته بودن منو (۳) به همراه فشردن کلید
- ۱۴ اگر متنی را در یک واژه‌پرداز از نقطه‌ای به نقطه‌ای دیگر انتقال دهیم، کدام گزینه نادرست است؟
- (۱) متن در محل جدید copy می‌شود. (۲) متن انتقال می‌باید و محل متن انتقال داده شده، حذف می‌شود.
- (۳) فقط متن انتقال می‌باید و محل متن انتقال داده شده، حذف نمی‌شود.
- (۴) اول متن انتقال می‌باید و با Click روی ویرایشگر، محل متن انتقال داده شده، حذف می‌شود.
- ۱۵ اگر صفت فایلی را فقط خواندنی انتخاب کنیم و روی فایل تغییراتی بدھیم، کدام مورد صحیح است؟
- (۱) گزینه save فعال نیست. (۲) فقط گزینه save as فعال است.
- (۳) تغییرات داده شده، با نام فایل باز شده، ذخیره خواهد شد. (۴) تغییرات داده شده، با نام فایل باز شده، ذخیره نخواهد شد.
- ۱۶ در ویرایشگر Word، انتهای صفحه در شیوه‌ی نمایش Normal، به چه شکلی مشخص می‌شود؟
- Print Layout (۲) Page break (۱) مرز ضخیم (۴) خط چین
- ۱۷ در Excel، دکمه‌های کمینه، بیشینه و بستن پنجره، در کدام نوار(ها) ظاهر می‌شود؟
- عنوان (۲) عنوان (۳) عنوان و منو
- ۱۸ در Excel، آدرس خانه‌ای که در سطر ۶ و ستون ۳ واقع می‌باشد، کدام است؟
- \$36 (۴) C63 (۳) C36 (۲) C6 (۱)
- ۱۹ در Power Point برای اینکه حداقل استفاده را از کاغذ چاپ، برای چاپ چندین اسلاید در یک صفحه کاغذ ببریم، کدام گزینه را باید انتخاب کنیم؟
- Scale to fit paper (۴) Note Pages (۳) outline view (۲) Handouts (۱)
- ۲۰ در Excel، اگر در سلول‌های A<sub>1</sub> تا A<sub>4</sub> به ترتیب داده‌های I.C. و L را وارد کرده باشیم، با کدام فرمول می‌توانیم ICDL را در سلول A5 ذخیره کنیم؟
- =A<sub>1</sub>&A<sub>2</sub>&A<sub>3</sub>&A<sub>4</sub>&A<sub>5</sub> (۲) =A<sub>1</sub>&A<sub>2</sub>&A<sub>3</sub>&A<sub>4</sub> (۱)
- =A<sub>5</sub>&A<sub>1</sub>&A<sub>2</sub>&A<sub>3</sub>&A<sub>4</sub> (۴) =<sup>1</sup>A<sub>1</sub>&A<sub>2</sub>&A<sub>3</sub>&A<sub>4</sub> (۳)
- ۲۱ در Excel، اگر بخواهیم سلول A5 از Sheet2 را به سلول BI از Sheet1 اضافه کنیم کدام گزینه صحیح است؟
- (۱) در سلول B1 قرار می‌گیریم و =A5+Sheet2!A5 را وارد می‌کنیم. (۲) در سلول B1 قرار می‌گیریم و =Sheet2!A5+B1 را وارد می‌کنیم.
- (۳) در سلول BI غیر از B1 قرار می‌گیریم و =Sheet2!A5+B1 را وارد می‌کنیم. (۴) در سلول B1 قرار می‌گیریم و =Sheet2!A5+Sheet1!B1 را وارد می‌کنیم.

- ۲۲ در Excel، اگر در سطر اول ستون A، عدد ۱۰۰ و در سطر دوم ستون A، عدد ۱۰۱ را وارد کنیم، در سطر سوم A۱ و در سطر چهارم کپی از سطر سوم قرار دهیم و در سطر پنجم «SAS1» و در سطر ششم کپی از سطر پنجم قرار دهیم در سطرهای چهارم و ششم کدام قرار می‌گیرد؟
- (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۰۱ (۳) ۱۰۳ (۴) ۱۰۴ (۵) ۱۰۵ (۶) ۱۰۶ (۷) ۱۰۰ (۸) ۱۰۱ (۹) ۱۰۳ (۱۰) ۱۰۴ (۱۱) ۱۰۵ (۱۲) ۱۰۶
- ۲۳ در Access، اگر بخواهیم توضیحاتی در مورد فیلد انتخاب شده در نوار وضعیت نمایش داده شود، آن را در کدام مشخصه از فیلد می‌نویسیم؟
- (۱) توصیف (۲) نوع فیلد (۳) نام فیلد (۴) خواص فیلد
- ۲۴ در Access، اگر بخواهیم مرتب‌سازی را برآساس سه فیلد انجام دهیم، اولین فیلد A و برای A های مساوی مرتب‌سازی بر حسب دومین فیلد به نام B و برای B های مساوی مرتب‌سازی بر حسب سومین فیلد انجام شود، کدام روش صحیح است؟
- (۱) فیلدها در جای خود قرار دارند و فقط به ترتیب انتخاب می‌شوند (اول A بعد B در آخر C)
- (۲) فیلدها در جای خود قرار دارند و فقط به ترتیب عکس انتخاب می‌شوند (اول C بعد B در آخر A)
- (۳) فیلدهای A، B و C را به ترتیب از چپ به راست در کنار هم قرار می‌دهیم (ABC)
- (۴) فیلدهای A، B و C را به ترتیب از راست به چپ در کنار هم قرار می‌دهیم (CBA)
- ۲۵ کدام یک از نرم‌افزارهای گرافیکی، می‌تواند تصاویر را نیز اسکن کند؟
- (۱) Photoshop (۲) 3D-Studio (۳) FreeHand (۴) CorelDraw
- ۲۶ جدیدترین روشی که برای طراحی وجود دارد، کدام است؟
- (۱) پایین به بالا (۲) بالا به پایین
- ۲۷ اگر بخواهیم با زدن، اولین حرف ابتدای یک آدرس که قبل از سایت آن استفاده کردیم، کل آدرس سایت به ما نشان داده شود، کدام گزینه نهایی در Internet Option باید فعال باشد؟
- (۱) Content (۲) addresses (۳) Auto Complete (۴) Web Addresses
- ۲۸ IT را می‌توان نقطه‌ی همگرایی ..... دانست.
- (۱) الکترونیک - رایانه (۲) مخابرات - رایانه
- ۲۹ کدام مورد، از اهداف تشکیل شبکه‌های کامپیوتی نیست؟
- (۱) وجود محدودیت‌های جغرافیایی (۲) اشتراک منابع (۳) وجود تجهیزات (۴) اشتراک داده‌ها
- ۳۰ کدام برنامه‌ی مرورگر، همراه با ویندوز نصب نمی‌شود و باید آن را تهیه و نصب نمود؟
- (۱) OE,IE (۲) Netscape (۳) Internet Explorer (۴) Outlook Express

- اگر کشش قیمتی یک کالا برابر با بینهایت باشد، این به این معناست که اگر قیمت  $10\%$  افزایش یابد آن گاه .....  
 ۱) سود افزایش می یابد. ۲) درآمد افزایش می یابد. ۳) درآمد کاهش می یابد.  
 ۴) بالاتر - کمتر .....  
 اگر کشش قیمتی متقطع دو کالای X و Y مثبت باشد، آن دو کالا .....  
 ۱) نرمal هستند. ۲) جانشین یکدیگرند. ۳) مکمل یکدیگرند.  
 ۴) گیفن هستند.



- تغییر در عرضه کالا در نمودار روبرو (از S1 به S2) می تواند ناشی از کدام عامل باشد؟

۱) بهبود فناوری تولید

۲) یارانه دولت به تولید کنندگان

۳) افزایش درآمد مصرف کنندگان

۴) افزایش در نرخ ارز که موجب افزایش هزینه واردات مواد اولیه می شود

کدام عبارت، صحیح است؟

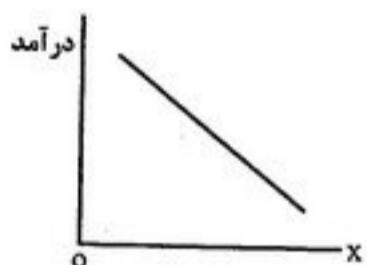
الف - سقف قیمت اگر پایین تر از قیمت تعادلی تعیین شود موجب کمبود می شود.

ب - کف قیمت اگر بالاتر از قیمت تعادلی تعیین شود موجب مازاد می شود.

ج - سقف قیمت اگر بالاتر از قیمت تعادلی تعیین شود موجب کمبود می شود.

د - کف قیمت اگر پایین تر از قیمت تعادلی تعیین شود موجب مازاد می شود.

۱) فقط الف ۲) فقط ب ۳) فقط الف و ب ۴) فقط ج و د



اگر منحنی انگل به شکل روبرو باشد، کالای مورد نظر ..... است.

۱) پست

۲) عادی

۳) جانشین

۴) مکمل

-۳۶

قبل از آن که قانون بازده نزولی شروع به عمل کند، هزینه کل متغیر با نرخ ..... می یابد.

۱) کاهشی - کاهش ۲) افزایشی - افزایش ۳) افزایشی - کاهش

-۳۷ یک صنعت رقابتی دارای تابع تقاضای  $Q = 100 - P$  و تابع عرضه  $P = 10 + Q$  است. اگر مالیاتی برابر  $10$  تومان بر هر واحد وضع شود، رفاه از دست رفته ناشی از مالیات چقدر است؟

۱) ۱۰۰ ۲) ۵۰ ۳) ۷۵ ۴) ۲۵

برای یک بنگاه رقابتی، منحنی عرضه کوتاه مدت ..... و منحنی عرضه بلند مدت ..... می باشد.

۱) منحنی هزینه نهایی کوتاه مدت - منحنی هزینه نهایی بلند مدت

۲) منحنی هزینه نهایی کوتاه مدت پایین منحنی هزینه نهایی بلند مدت - منحنی هزینه نهایی بلند مدت پایین منحنی هزینه متوسط بلند مدت

۳) منحنی هزینه نهایی کوتاه مدت پایین منحنی هزینه متوسط متغیر کوتاه مدت - منحنی هزینه نهایی بلند مدت بالای منحنی هزینه متوسط بلند مدت

۴) منحنی هزینه نهایی کوتاه مدت بالای منحنی هزینه متوسط متغیر کوتاه مدت - منحنی هزینه نهایی بلند مدت بالای منحنی هزینه متوسط بلند مدت

-۳۹

در شرایط بازده به مقیاس تولید کاهنده، هنگامی که تولید افزایش می یابد، هزینه ..... افزایش می یابد.

۱) نهایی بلند مدت ۲) نهایی کوتاه مدت ۳) متوسط بلند مدت ۴) متوسط کوتاه مدت

قیمتی که مصرف کننده در بلند مدت برای کالای انحصاری می پردازد ..... هزینه ..... است.

۱) برابر - متوسط ۲) برابر - متغیر متوسط ۳) کمتر از - متغیر متوسط ۴) بیشتر از - متوسط

-۴۰ در صورتی که به ازاء میزان معینی از تولید، تشکیلات مناسبی بسازیم، در تولیدی کمتر از تولید مذکور، کدام یک از روابط زیر بین هزینه های

متوسط و نهایی کوتاه مدت و بلند مدت وجود دارد؟

۱)  $SMC < LMC, SAC < LAC$

۲)  $SMC > LMC, SAC > LAC$

$SMC < LMC \text{ } SAC > LAC$  (۲)

$SMC > LMC, SAC < LAC$  (۴)

-۴۲

در مقایسه انحصار کامل با رقابت کامل، بنگاه انحصارگر در قیمت های ..... از بنگاه رقابتی تولید می کند.

۱) بالاتر - کمتر ۲) بالاتر - بیشتر ۳) پایین تر - کمتر ۴) پایین تر - بیشتر

-۴۳ کشش جانشینی، نشان می دهد، جانشین کردن یک نهاده با نهاده دیگر در تولید، چقدر ممکن است، پس کشش جانشینی .....

۱) مربوط به تولید نیست. ۲) پایین مستلزم توابع هم مقداری خطی تر است.

۳) بالا مستلزم توابع هم مقداری قائم الزاویه است.

-۴۴

بازارهای انحصاری به تخصیص ناکارای منابع منتهی می‌شوند زیرا .....  
۱) معمولاً از تکنولوژی جدید استفاده نمی‌کنند.

۲) همواره هزینه‌های آن‌ها بیشتر از بنگاه‌های رقابتی است.

۳) توزیع درآمد را از تولیدکنندگان به مصرف‌کنندگان سوق می‌دهند.

۴) تولید را محدود و قیمت بالاتری را با ایجاد رفاه اقتصادی گم شده به مصرف‌کننده تحمیل می‌کنند.

-۴۵

تابع هزینه کل به صورت  $T = 100 + 4Q$  و تقاضا در بازار به صورت  $P = 120 - 2Q$  است. تولید در بازار رقابت کامل و انحصار کامل به ترتیب از راست به چپ چه خواهد بود؟

۱) ۱۰۰ و ۱۲۰

۲) ۱۰۰ و ۱۲۰

۳) ۱۰ و ۱۲

۴) خالص واردات

اگر میل نهایی به مصرف صفر باشد، آن‌گاه مخارج مصرفی برابر خواهد بود با:

۱) مخارج مستقل مصرفی

۲) صفر

کدام یک از موارد زیر به عنوان یک نشتی (ریزش) از جریان درآمد – مخارج به حساب نمی‌آید؟

۱) پس‌انداز

۲) مالیات‌ها

اقتصاددانان معتقدند که ابداع پول موجب بهبود اقتصاد شد زیرا .....

۱) ارزش اسمی کالاهای افزایش داد.

۲) کنترل دولت را بر اقتصاد بیشتر کرد.

کدام مورد جزو چهار بخش اقتصادی نیست؟

۱) بخش خارجی

۲) بخش خانوار

کدام یک کاهش تقاضای کل را منجر می‌شود؟

۱) کاهش مخارج دولت و کاهش مالیات‌ها

۲) افزایش مالیات بر درآمد اشخاص

درآمد ملی واقعی، به کدام معناست؟

۳) بخش حمل و نقل

۴) بخش دولت

۱) پیشرفت‌های تکنولوژیکی

۲) کاهش بهره‌وری نیروی کار

۳) مجموع کل تولیدات کارخانه‌ای و صنایع مصرفی

۴) درآمد ملی اسمی پس از کاهش مالیات‌های مستقیم

افزایش پرداخت‌های انتقالی دولت به مردم به صورت پول نقد سبب انتقال منحنی ..... به سمت ..... می‌شود.

۱) IS - راست

۲) LM - چپ

اگر شخصی اتومبیل دست دوم خود را بفروشد، تولید ناخالص داخلی سال جاری .....

۱) به اندازه مابه التفاوت قیمت اتومبیل نو و دست دوم افزایش می‌یابد. ۲) به اندازه قیمت آن افزایش می‌یابد.

۳) به اندازه قیمت آن کاهش می‌یابد.

اگر شخصی تمام درآمد خود را در هر سطحی از درآمد مصرف کند میل نهایی به مصرف ..... و میل نهایی به پس‌انداز ..... است.

۱) صفر - یک

۲) صفر - بی‌نهایت

کدام مورد به عنوان تثبیت‌کننده خودکار در اقتصاد شناخته نمی‌شود؟

۳) یک - صفر

۴) مالیات بر درآمد

۱) واردات

۲) بیمه بیکاری

کدام عامل سبب انتقال منحنی IS به سمت چپ می‌شود؟

۳) مخارج دولت

۱) افزایش صادرات

۲) کاهش صادرات

۳) افزایش حجم پول

طبق نظریه مقداری پول کلاسیک‌ها، شبیه منحنی LM عمودی بوده و نرخ بهره آن قدر بالا می‌رود تا سرمایه‌گذاری ..... افزایش در

هزینه‌های دولتی ..... یابد.

۱) برابر - کاهش

۲) برابر - افزایش

کدام یک رقابت خارجی کشور را کاهش می‌دهد؟

۱) کاهش تعرفه‌ها

۲) کاهش ارزش پول ملی

۳) حذف سهمیه‌های وارداتی

۴) حذف یارانه‌ها از بخش تولید

وقتی تقاضای کالا نسبت به عرضه آن در بازار کالا فزونی داشته باشد، این امر نشان‌دهنده عدم تعادلی است که ..... و نرخ بهره برای

رسیدن به تعادل ..... می‌یابد.

۱) افزایش - I + G > S + T

۲) افزایش - I + G < S + T

۳) کاهش - I + G > S + T

۴) کاهش - I + G < S + T

اگر افزایش هزینه‌های دولت از طریق فروش اوراق قرضه تأمین مالی شود و منحنی LM عمودی باشد، آن‌گاه نرخ بهره ..... و سطح درآمد

.....

۱) افزایش می‌یابد - ثابت می‌ماند.

۲) افزایش - کاهش می‌یابد.

۳) کاهش - افزایش می‌یابد.

۴) ثابت می‌یابد - افزایش می‌یابد.

برای نشان دادن ارتباط بین فعالیت‌های تولیدی و غیرتولیدی، از کدام چارت یا نمودار می‌توان استفاده کرد؟

(۱) نمودار رابطه فعالیت‌ها (ARC)

(۲) نمودار فرآیند عملیات (OPC)

(۳) نمودار جریان (FC)

-۶۱

در یک مسئله تک ماشینه برای تعیین توالی کارها با هدف حداقل کردن مجموع زمان‌های جریان (Total flow time)، استفاده از کدام قاعده منجر به بهترین جواب می‌شود؟

(۱) نسبت بحرانی (CR)

(۲) خدمت‌رسانی به ترتیب ورود (FCFS)

در یک داروخانه که در آن ۵۰۰ قلم دارو موجود است، مدیریت ۵۰ قلم دارو را در کلاس A، ۲۱۰۰ قلم را در کلاس B و

قلم را در کلاس C طبقه‌بندی کرده است. چنانچه مدیر بخواهد اقلام کلاس A را به صورت ماهانه، اقلام کلاس B را به صورت سه ماهه و

اقلام کلاس C را به صورت شش ماهه کنترل نماید (هر ماه = ۲۰ روز کاری)، در هر روز کاری کلاً چند قلم کالا باید شمارش و کنترل شود؟

۸۵ (۴)

۸۰ (۳)

۷۵ (۲)

با توجه به درخت محصول A برای تولید ۱۰ واحد A نیاز به چند واحد F می‌باشد؟

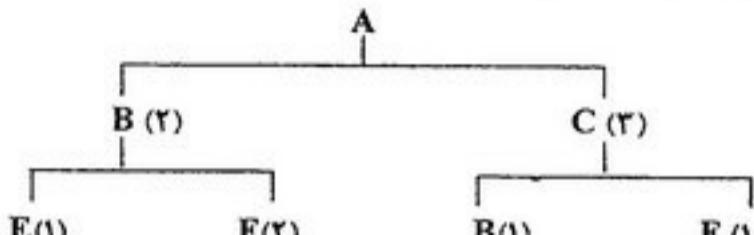
۷۰ (۱)

۱۰۰۰ (۲)

۱۳۰۰ (۳)

۱۵۰۰ (۴)

-۶۲



-۶۳

-۶۴

کدام روش مربوط به تعیین ترتیب انجام سفارشات پر روى دو ماشین متوالی می‌باشد؟

(۱) الگوريتم جانسون (Johnson)

(۲) الگوريتم مور (Moor)

(۳) حداقل زمان شناوری MST

(۴) اولین وارد - اولین گيرنده خدمات FCFS

کدام رابطه برای محاسبه حد بالا UCL نمودار U، صحیح می‌باشد؟

$\bar{U} + ۳\sqrt{\bar{U}}$  (۴)

$\bar{U} + \frac{۳\sqrt{n}}{\sqrt{\bar{U}}}$  (۳)

$\bar{U} + \frac{۳\sqrt{\bar{U}}}{n}$  (۲)

$\bar{U} + \frac{۳\sqrt{\bar{U}}}{\sqrt{n}}$  (۱)

-۶۵

-۶۶

کدام نمودار نظارت بر نسبت اقلام معیوب را بیان می‌کند؟

P (۲)

d (۱)

-۶۷

-۶۸

کدام نرم‌افزار در طرح استقرار استفاده می‌شود؟

SLAM (۲)

CRAFT (۱)

EXPERT CHOICE (۴)

LINGO (۳)

-۶۹

برای نشان دادن فرآیند ساخت یک محصول، از کدام چارت و یا نمودار می‌توان استفاده کرد؟

(۱) چارت مونتاژ

(۲) نمودار انسان و ماشین

(۳) نمودار رابطه فعالیت‌ها (ARC)

مقدار سفارش بهینه Q از طریق EOQ، به دست آمده است. با توجه به برخی شرایط امکان تهیه دقیق این مقدار نیست و می‌توان در

یک سفارش به اندازه ۵٪ بیش از آن و یا ۵٪ کمتر از آن سفارش داد. با توجه به هزینه‌های کل.....

(۱) سفارش ۵٪ بیشتر از Q توصیه می‌شود.

(۲) سفارش ۵٪ کمتر از Q توصیه می‌شود.

(۳) تصمیم، بستگی به مقدار Q دارد.

(۴) هیچ تفاوتی وجود نخواهد داشت.

با توجه به شبکه رو به رو، مدت زمان انجام فعالیت ۵ - ۴ چقدر باشد که این فعالیت بحرانی نباشد؟

۱) حداقل ۲

۲) حداقل ۳

۳) هر مقداری که باشد بحرانی می‌شود

۴) هر مقداری که باشد بحرانی نمی‌شود

-۷۰

-۷۱

در صورتی که در یک شبکه پر، انحراف معیار مدت انجام یک فعالیت صفر شود، .....

(۱) در محاسبه اشتباہ رخداده است.

(۲) مدت زمان انجام آن فعالیت قطعی است.

(۳) میانگین مدت زمان انجام آن فعالیت صفر است.

برای مکان‌یابی یک انبار در یک کارخانه که دارای ۳ کارگاه که به ترتیب در نقاط (۵,۴)، P<sub>۱</sub>، (۱۰,۶) و P<sub>۲</sub> = (۲,۸) مستقرند،

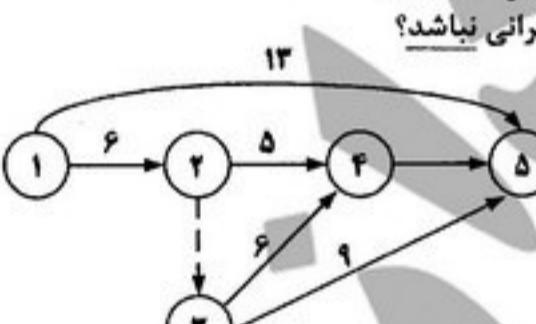
بیش‌بینی می‌شود که از هر یک از کارگاه‌ها به ترتیب ۲۰، ۱۵ و ۳۰ تن مواد در روز به این انبار منتقل شود. اگر از روش خطی شکسته

(Rectilinear) در ساخت‌ها استفاده شود، محل بهینه این انبار کجاست؟

(۱) (۲, ۳) (۲, ۳) (۳, ۱۰) (۸, ۱۰)

ماشین تراش CNC در مختصات (۵, ۵) و همچنین ماشین فرز (۲, ۸) در سالن تولید قرار گرفته است. اگر

بخواهیم بین این دو ماشین نقاله‌ای نصب کنیم، طول این نقاله چقدر خواهد بود؟



۷۲ (۴)

$5 + \sqrt{2}$  (۳)

$۳ + \sqrt{\frac{8}{3}}$  (۲)

۶۵ (۱)

-۷۲

-۷۴

تولید ۱۵۰ قطعه مجموع هزینه‌ای برابر ۴۵۰۰۰ دلار و تولید ۳۵۰۰۰ دلار، هزینه‌ای برابر ۲۰۰ قطعه، هزینه‌ای مقدار ۳۰۰ دلار به فروش بر سر مقدار هزینه متغیر چقدر خواهد بود؟

-۷۵

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

در کدام یک از موارد زیر، وضعیت و اعمال مختلف کارگران به هنگام کار در قالب ۱۸ نوع علامت با رنگ‌های خاص و حروف الفبا مشخص می‌شوند؟

-۷۶

(۱) آنتربوپومتری  
 (۲) ارگونومی  
 (۳) حرکت‌سنگی  
 (۴) کدام مورد کمترین تأثیر را در تعیین مقدار ذخیره‌ی احتیاطی ایفا می‌کند؟

-۷۷

(۱) نوع جنس  
 (۲) موقعیت انبار  
 (۳) وضع بازار  
 (۴) ساختارسازمانی

با توجه به اطلاعات زیر و با در نظر گرفتن روش MRP، میزان درخواست در هفته‌ی ..... برابر با ..... خواهد بود. (زمان انتظار برای دریافت سفارش - ۱ هفته،  $LT=1$ )

-۷۸

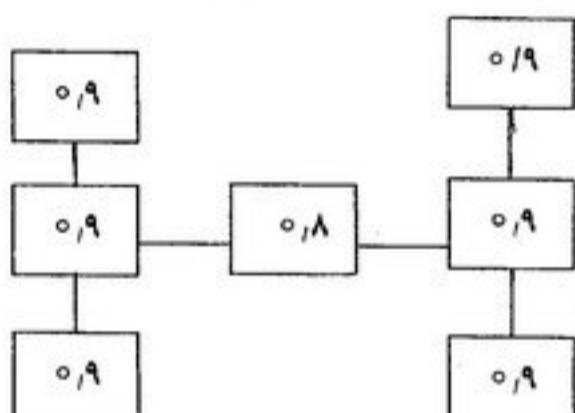
۶	۵	۴	۳	۲	۱	هفته
۱۰۰۰	۱۲۰۰	۱۵۰۰	۸۰۰	۶۰۰		تقاضا
				۵۰		موجودی
			۸۰۰	۴۰۰	۲۰۰	دریافتی
						درخواست

-۷۹

در مدل ..... در کنترل موجودی، هزینه نگهداری کالا در حداقل می‌باشد.  
 (۱) تخفیف در خرید کلی کالا  
 (۲) فاصله بین دو سفارش ثابت  
 (۳) دریافت تدریجی کالا  
 (۴) میزان اقتصادی سفارش EOQ

-۸۰

قابلیت اطمینان هر قطعه در یک سیستم مطابق شکل به شرح زیر می‌باشد لذا می‌توان گفت که با احتمال تقریبی ..... سیستم از کار خواهد افتاد.

(۱)  $(0.9)^2 \times 0.8$ (۲)  $0.9^2 \times 0.8$ (۳)  $(0.999)^2 \times 0.8$ (۴)  $(0.9)^2 \times 0.8$ 

تقاضای چهارفصل آینده برای فروش لوله‌های پلیمری در یک کارخانه با توجه به برنامه‌های توسعه کشور به شرح زیر است. اگر هر فصل کاری ۷۵ روز باشد، باید روزانه تقریباً به چه میزان تولید کنیم که با هیچ کمبودی مواجه نباشیم؟

-۸۱

فصل	بهار	تابستان	پاییز	زمستان
تقاضای پیش‌بینی شده	۸۵۰۰۰	۵۵۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰

(۱) ۹۳۳

(۲) ۱۱۳۳

(۳) ۱۱۵۵

(۴) ۱۲۶۶

آمار موجود در مورد بعد از هر تعمیر یک ماشین در خط تولید نشان می‌دهد که تابع توزیع عمر ماشین تقریباً از تابع توزیع نمایی با متوسط عمر ۳۰۰ ساعت تبعیت می‌کند. این ماشین پس از آخرین تعمیر تا به حال ۸۰ ساعت بدون اشکال کار کرده است. سرعت آنی (لحظه‌ای) خرابی ماشین کدام است؟

-۸۲

(۱)  $\frac{1}{300}$   
 (۲)  $\frac{1}{200}$   
 (۳)  $\frac{1}{200}$   
 (۴)  $\frac{1}{300}$

توزیع خرابی قطعه‌ای از یک خودرو به صورت تابع زیر است. طول عمر متوسط این قطعه چند سال است؟

-۸۳

$$f(t) = \begin{cases} t & 0 \leq t \leq 1 \\ 2-t & 1 \leq t \leq 2 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

برای سایر مقادیر  $t$ 

(۱) یک سال  
 (۲) یک سال و نیم  
 (۳) یک سال و هشت ماه  
 (۴) دو سال و دو ماه

اطلاعات زیر برای ۵ بار زمان سنجی از یک وظیفه به دست آمده است. در صورتی که ضریب عملکرد ۸۵ درصد و اضافات مجاز ۳ دقیقه باشد، زمان استاندارد، چند دقیقه خواهد بود؟

زمان سنجی	۱	۲	۳	۴	۵
زمان مشاهده شده (دقیقه)	۱۱	۱۲	۱۳	۱۳	۱۱

- (۱) ۱۱,۲۲  
 (۲) ۱۱,۹  
 (۳) ۱۳,۲  
 (۴) ۱۵

در یکی از واحدهای خدمات پس از فروش یک شرکت خودروسازی هفت ماشین (در روز جاری صفر) منتظر ورود به این واحد می‌باشند، با توجه به اطلاعات داده شده در جدول زیر، متوسط زمان دیرگرد در روش کوتاه‌ترین زمان پردازش (SPT)، کدام است؟

سفارش	زمان پردازش	موعد تحويل
۱	۳	۱۰
۲	۱۰	۱۲
۳	۲	۲۵
۴	۴	۸
۵	۵	۱۵
۶	۸	۱۸
۷	۷	۲۰

- (۱) ۵,۱۹  
 (۲) ۵,۷۱  
 (۳) ۶,۶۱  
 (۴) ۷,۸۵

در یک کارگاه صنعتی، تقاضا برای قطعه‌ای ۹۵۰ واحد است. اگر درصد خروجی معیوب ۵، کارآیی ۹۰ درصد و زمان استاندارد برای تولید هر قطعه ۲۰ ساعت باشد، تعداد ماشین‌آلات مورد نیاز در یک شیفت هشت ساعته، تقریباً چند واحد است؟

- (۱) ۲۵  
 (۲) ۲۸  
 (۳) ۲۹  
 (۴) ۳۰

یک شرکت تولید ماشین‌آلات پلاستیک‌سازی تزریقی، برای برنامه‌ریزی تولید خود از مدل نمو هموار استفاده می‌کند. در سال گذشته پیش‌بینی فروش ۲۰ هزار دستگاه بوده اما در پایان سال تنها ۱۵ هزار دستگاه به فروش رفت. حال اگر فروش واقعی محصول در سال جاری ۲۲ هزار دستگاه باشد با فرض ضریب نمو هموار ۱۰ درصد، پیش‌بینی برای سال آتی چند واحد است؟

- (۱) ۱۷۵۰۰  
 (۲) ۱۹۵۰۰  
 (۳) ۱۹۷۵۰  
 (۴) اطلاعات کافی موجود نیست

مراحل انجام ابزار کیفی گسترش کیفیت عملکرد (QFD) به ترتیب، کدام است؟

- (۱) طرح‌ریزی محصول ← طرح‌ریزی فرآیند ← کنترل فرآیند  
 (۲) طراحی محصول ← برنامه‌ریزی محصول ← کنترل فرآیند ← طرح‌ریزی فرآیند  
 (۳) طرح‌ریزی فرآیند ← کنترل فرآیند ← طرح‌ریزی محصول ← طراحی محصول  
 (۴) طرح‌ریزی محصول ← طراحی محصول ← طرح‌ریزی فرآیند ← کنترل فرآیند

با توجه به اطلاعات زیر میزان بهره‌وری ..... تهویه در ساعت خواهد بود.

- تعداد دستگاه تههیه تولید شده ۱۲۲۸

- ساعت کار نیروی انسانی ۸ ساعت در روز

- تعداد کارگنان ۱۲ نفر

- تعداد روزهای کاری ۹ روز

- (۱) ۲  
 (۲) ۳  
 (۳) ۴  
 (۴) ۵

در صورتی که  $\bar{R} = 6,2$  و در نمودار  $R$ ، حد بالا ۱۳,۰ ۸ و حد پایین صفر باشد و بعد از انجام اصلاحات در نمودار،  $\bar{R} = 4,652$  شود و اگر  $d_2$  برابر ۲,۳۲۶ باشد، کارآیی تولید چقدر خواهد بود؟

- (۱) ۶  
 (۲) ۱۰  
 (۳) ۱۲  
 (۴) ۱۴

-۹۱

برخی اقلام تراز نامه حساب مستقل وجوده اعتبارات هزینه یک مؤسسه دولتی که مجاز به انتقال مانده وجوده مصرف نشده به سال بعد می باشد و از مبنای تعهدی تعديل شده نیز استفاده می نماید به شرح زیر است. (ارقام به میلیارد ریال). در صورتی که مانده اندوخته تعهدات احتمالی مؤسسه مذکور ۴۰ میلیارد ریال باشد، مانده حساب مازاد تخصیص نیافته قابل انعکاس در تراز نامه چند میلیارد ریال است؟

- بانک پرداخت ۲۰۰
- پیش پرداخت ۵۰
- موجودی ملزمات ۳۰
- حساب های دریافتی ۳۲۰
- حساب های پرداختی ۱۵۰

(۱) ۳۳۰ (۲) ۳۷۰ (۳) ۴۰۰ (۴) ۴۵۰

مانده حساب های مالی در حساب مستقل وجوده اختصاصی یک مؤسسه دولتی که از مبنای تعهدی تعديل شده استفاده می کند و مجاز به انتقال مانده وجوده مصرف نشده به سال مالی بعد می باشد، به شرح زیر از دفاتر سال ۸۶ استخراج شده است. (ارقام به میلیارد ریال). اگر مانده حساب اندوخته اعتبار تعهدات احتمالی مبلغ ۳۰ میلیارد ریال باشد، مازاد تخصیص نیافته سال مذکور پس از بستن حساب ها چند میلیارد ریال است؟

- درآمد ۷۰۰
- دریافتی از خزانه ۷۵۰
- درآمد انتقالی ۵۰
- اسناد هزینه پرداختی ۲۰
- هزینه سال جاری ۶۴۰

(۱) ۵ (۲) ۵۵ (۳) ۸۰ (۴) ۸۵

با توجه به اطلاعات سؤال ۹۲، جمع اندوخته های قابل انتقال حساب مستقل وجوده اختصاصی به سال بعد، چند میلیارد ریال است؟

(۱) ۲۵ (۲) ۳۰ (۳) ۵۵ (۴) ۱۰۵

در صورتی که مؤسسات دولتی از مبنای حسابداری تعهدی و سیستم کنترل بودجه ای دوطرفه استفاده نمایند، ثبت حسابداری در کدام مرحله از مراحل انجام هزینه صورت می گیرد؟

- (۱) مرحله پرداخت
- (۲) مراحل تأمین اعتبار و پرداخت
- (۳) مراحل تأمین اعتبار و پرداخت

در صورتی که درآمدهای مالیاتی از دو معیار اندازه گیری قابل اتكاء و قابلیت وصول برخوردار نباشد، برای شناسایی درآمد از مبنای نقدی استفاده می شود، لیکن صورتحساب های ارسالی با ثبت آرتیکل ..... می تواند در دفاتر حسابداری منعکس شود.

- (۱) مالیات دریافتی بدھکار و درآمد بستانکار
- (۲) اندوخته مالیات های وصول نشده بستانکار و درآمد بستانکار
- (۳) مالیات دریافتی بدھکار و اندوخته مالیات های وصول نشده بستانکار (۴) بانک بدھکار و اندوخته مالیات های وصول نشده بستانکار

مانده حساب های مالی حساب مستقل وجوده اعتبارات هزینه یک دانشگاه دولتی که مجاز به انتقال مانده وجوده مصرف نشده به سال بعد بوده و از حسابداری تعهدی استفاده می نماید، در پایان سال مالی ۸۶ به شرح زیر از دفاتر استخراج شده است (ارقام به میلیارد ریال). در صورتی که مازاد تخصیص نیافته اول سال ۸۶ مبلغ ۵۰ میلیارد ریال باشد، مبلغ نهایی مازاد تخصیص نیافته قابل گزارش در تراز نامه سال ۸۶ حساب مستقل چند میلیارد ریال خواهد بود؟

- دریافتی از خزانه ۸۰۰
- هزینه سال جاری ۵۰۰
- پیش پرداخت و علی الحساب ۱۰۰
- موجودی ملزمات ۵۰

(۱) ۱۵۰ (۲) ۲۰۰ (۳) ۳۰۰ (۴) ۳۵۰

در صورتی که دانشگاه موضوع سؤال ۹۶ مبلغ ۲۵ میلیارد ریال برای خرید کاغذ تأمین اعتبار نموده و تا پایان سال ۸۶ تحويل نگردیده باشد، جمع مبلغ اندوخته قابل انعکاس در تراز نامه حساب مستقل اعتبارات هزینه، چند میلیارد ریال خواهد بود؟

(۱) ۷۵ (۲) ۱۲۵ (۳) ۱۵۰ (۴) ۱۷۵

- ۹۸- یک سازمان دولتی از مبنای تعهدی در حساب مستقل وجوده اختصاصی استفاده می‌نماید و مجاز به انتقال مانده وجوده مصرف نشده به سال بعد نمی‌باشد. مانده حساب‌های مالی این حساب مستقل در پایان سال ۸۶ به شرح زیر از دفاتر حسابداری استخراج شده است (ارقام به میلیارد ریال). چند میلیارد ریال از درآمدهای اختصاصی سازمان مذکور در پایان سال به حساب درآمد عمومی منظور می‌شود؟
- ۷۵
- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| - حساب‌های دریافتی       | ۹۰۰     |
| - درآمد                  | ۸۲۵     |
| - درآمد انتقالی          | ۸۰۰     |
| - دریافتی از خزانه       | ۱۰۰     |
| - بانک پرداخت            | ۷۰۰     |
| - هزینه و سایر پرداخت‌ها | ۱۰۰     |
| (۱) ۱۰۰                  | ۱۲۵ (۲) |
| (۲) ۱۷۵ (۳)              | ۲۰۰ (۴) |
- ۹۹- یک سازمان دولتی، مجری یک پروژه ساختمان اداری می‌باشد که در سال ۸۵، ۵ فقره صورت وضعیت موقت این پروژه را جمعاً به مبلغ ۲۰,۰۰۰ میلیون ریال پس از کسر کسور قانونی پرداخت نموده است. صورت وضعیت شماره‌ی ۶ این پروژه به مبلغ ۲۷,۰۰۰ میلیون ریال توسط پیمانکار ارانه شد که مهندسین مشاور مبلغ آن را ۲۶,۰۰۰ میلیون ریال کاهش دادند. در صورتی که کارفرما مبلغ صورت وضعیت را با ۲۵,۰۰۰ میلیون ریال مورد تأیید قرار دهد، کارکرد صورت وضعیت شماره‌ی ۶، چند میلیون ریال است؟
- |                 |            |
|-----------------|------------|
| (۱) ۵,۰۰۰       | ۶,۰۰۰ (۲)  |
| (۲) ۲۵,۰۰۰      | ۲۶,۰۰۰ (۳) |
| (۳) ۱۵,۰۰۰      | ۲۰,۰۰۰ (۴) |
| (۴) ۱۰,۰۰۰ منفی | ۱۵,۰۰۰     |
- ۱۰۰- مبلغ آخرین صورت وضعیت یک پروژه عمرانی ۱۰۰,۰۰۰ میلیون ریال است. اگر مبلغ صورت وضعیت قطعی ارانه شده توسط پیمانکار ۱۲۰,۰۰۰ میلیون ریال باشد و کارفرما با مبلغ ۹۰,۰۰۰ میلیون ریال آن را مورد تأیید قرار دهد و پیمانکار ۵,۰۰۰ میلیون ریال از پیش‌پرداخت دریافتی را تسویه ننموده باشد، کارکرد صورت وضعیت قطعی چند میلیون ریال است؟
- |            |        |
|------------|--------|
| (۱) ۱۰,۰۰۰ | ۱۵,۰۰۰ |
| (۲) ۲۰,۰۰۰ | ۲۵,۰۰۰ |
| (۳) ۳۰,۰۰۰ | ۴۰,۰۰۰ |
| (۴) ۴۵,۰۰۰ | ۵۰,۰۰۰ |
- ۱۰۱- در صورتی که وزارت‌خانه‌ها و مؤسسات دولتی از معیار جریان منابع مالی در حسابداری حساب مستقل وجوده تملک دارایی‌های سرمایه‌ای استفاده نمایند، کارکرد صورت وضعیت پروژه‌های عمرانی باید در بدھکار کدام حساب منظور شود؟
- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| (۱) پیش‌پرداخت | (۲) علی‌الحساب            |
| (۳) مخارج      | (۴) دارایی در جریان تکمیل |
- ۱۰۲- معادله‌ی حساب مستقل وجوده اعتبارات هزینه‌ی یک دانشگاه دولتی که از حسابداری تعهدی و معیار اندازه‌گیری جریان منابع مالی استفاده می‌نماید و مجاز به انتقال مانده وجوده مصرف نشده به سال بعد می‌باشد، کدام است؟
- |                                                     |                                                          |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| (۱) دارایی = بدھی + خالص دارایی‌ها                  | (۲) دارایی جاری = بدھی جاری + مازاد                      |
| (۳) دارایی = بدھی + اندوخته‌ها + مازاد تخصیص نیافته | (۴) دارایی = بدھی جاری + اندوخته‌ها + مازاد تخصیص نیافته |
- ۱۰۳- بر طبق اصل گزارشگری دارایی‌های سرمایه‌ای خرید و احداث دارایی‌های سرمایه‌ای از محل حساب مستقل وجوده تملک دارایی‌های سرمایه‌ای
- .....
- (۱) فقط در حساب مستقل ثبت می‌شود.
- (۲) فقط در صورت خالص دارایی‌ها ثبت می‌شود.
- (۳) فقط در گروه حساب دارایی‌های سرمایه‌ای ثبت می‌شود.
- (۴) هم زمان در حساب مستقل و در گروه حساب دارایی‌های سرمایه‌ای ثبت می‌شود.
- ۱۰۴- ساختار حساب‌های مستقل در سیستم حسابداری خزانه ایران از حساب‌های مستقل کدام وجوده تشکیل شده است؟
- |                                     |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| (۱) عمومی و اختصاصی                 | (۲) عمومی، اختصاصی و سپرده                 |
| (۳) عمومی، اختصاصی و شرکت‌های دولتی | (۴) عمومی، اختصاصی، شرکت‌های دولتی و سپرده |

- یک دانشگاه دولتی که از حسابداری تعهدی و معیار اندازه‌گیری جریان منابع مالی استفاده می‌نماید، مانده برخی از حساب‌های حساب مستقل وجوه اعتبارات هزینه خود را در پایان سال مالی ۸۶ به شرح زیر و به میلیارد ریال گزارش نموده است. مازاد تخصیص نیافته‌ی قابل انعکاس در ترازنامه سال ۸۶ حساب مستقل چند میلیارد ریال است؟
- بانک پرداخت ۵۰۰  
- پیش‌پرداخت ۲۰۰  
- موجودی ملزمات ۱۵۰  
- شهریه دریافتی ۶۰۰  
- استناد هزینه پرداختی ۳۰۰
- (۱) ۸۰۰ (۲) ۹۵۰ (۳) ۱,۰۰۰ (۴) ۱,۱۵۰
- در صورتی که دانشگاه موضوع سؤال ۱۰۵، مبلغ ۵ میلیارد ریال ملزمات اداری سفارش داده باشد که تا پایان سال ۸۶ تحويل نشده باشد، میزان اندوخته‌ی قابل انعکاس در ترازنامه حساب مستقل اعتبارات هزینه چند میلیارد ریال می‌باشد؟
- (۱) ۵۰ (۲) ۲۰۰ (۳) ۲۵۰ (۴) ۴۰۰
- جمع صورتحساب‌های مالیاتی قطعی ارسالی برای مودیان در سال مالی ۸۶ مبلغ ۲۰۰,۰۰۰ میلیارد ریال می‌باشد و پیش‌بینی سود ده درصد این مبلغ مشکوک الوصول است. اگر در سال مذکور سازمان مالیاتی کشور مبلغ ۱۰۰,۵۰۰ میلیارد ریال نیز مالیات متفرقه دریافت نماید و مانده حساب‌های مالیات دریافتی ابتدا و پایان همان سال به ترتیب مبلغ ۱۵,۰۰۰ و ۲۵,۰۰۰ میلیارد ریال باشد، درآمد مالیاتی سال ۸۶ بر مبنای تعهدی تعديل شده چند میلیارد ریال است؟
- (۱) ۱۰۰,۰۰۰ (۲) ۱۸۰,۰۰۰ (۳) ۲۸۰,۰۰۰ (۴) ۳۰۰,۰۰۰
- اگر سازمان مالیاتی موضوع سؤال ۱۰۷، از مبنای نقدی تعديل شده استفاده نماید، درآمد مالیاتی سال ۸۶ سازمان چند میلیارد ریال است؟
- (۱) ۱۰۰,۰۰۰ (۲) ۲۷۰,۰۰۰ (۳) ۲۷۵,۰۰۰ (۴) ۲۹۰,۰۰۰
- بر طبق استانداردهای پذیرفته شده حسابداری دولتی در سطح حساب‌های مستقل فعالیت‌های از نوع دولتی از کدام مبنای حسابداری استفاده می‌شود؟
- (۱) تعهدی کامل (۲) تعهدی تعديل شده (۳) نقدی کامل (۴) نقدی تعديل شده
- در گزارشگری فعالیت‌های از نوع دولتی (غیربازرگانی)، در سطح حساب‌های مستقل و در سطح دولت به ترتیب از معیار ..... و ..... استفاده می‌شود.
- (۱) جریان منابع اقتصادی - جریان منابع مالی (۲) جریان منابع مالی - جریان منابع اقتصادی (۳) جریان منابع مالی - جریان منابع اقتصادی
- در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران بر مصرف هر وجهی در محل خود تأکید شده و مقرر گردیده هیچ هزینه‌ای نباید از اعتبارات مصوب تخصیص یافته تجاوز کند. این موارد با کدام اصول پذیرفته شده حسابداری دولتی مطابقت دارد؟
- (۱) استفاده از حساب‌های مستقل (۲) مبنای حسابداری و معیار اندازه‌گیری (۳) قابلیت‌های حسابداری و گزارشگری مالی (۴) استفاده از حساب‌های مستقل و کنترل بودجه‌ای
- در صورتی که اصول حسابداری با قوانین و مقررات مالی کشور مغایرت داشته باشد، حسابداران از کدام اصل حسابداری پیروی می‌نمایند؟
- (۱) قابلیت‌های حسابداری و گزارشگری مالی (۲) مبنای حسابداری و معیار اندازه‌گیری (۳) بودجه‌بندی و کنترل بودجه‌ای (۴) استفاده از حساب‌های مستقل
- حساب‌های مستقل وجوده سرمایه‌ای که در فعالیت‌های بازارگانی دولت مورد استفاده قرار می‌گیرند، کدام مبنای حسابداری و معیار اندازه‌گیری را به کار می‌برند؟
- (۱) تعهدی تعديل شده و جریان منابع اقتصادی (۲) تعهدی کامل و جریان منابع مالی

یک مؤسسه دولتی از سیستم حسابداری بودجه‌ای دوطرفه استفاده نموده و مانده برخی حساب مستقل اعتبارات هزینه آن در یک مقطع زمانی از سال مالی به شرح زیر می‌باشد (ارقام به میلیارد ریال). مؤسسه‌ی مذکور چند میلیارد ریال برای سفارش ملزمات اعتبار تأمین نموده است؟

– اعتبارات تخصیص یافته

– اعتبارات تعهد نشده

– اندوخته اعتبار پرداخت‌های غیرقطعی

– اعتبارات مصرف نشده

۷۰۰

۱۵۰

۱۰۰

۴۰۰

۱۰۰ (۲)

۵۰ (۱)

۱۵۰ (۳)

۲۰۰ (۴)

دلیل عدم محاسبه‌ی استهلاک دارایی‌های سرمایه‌ای استهلاک‌پذیر در حساب‌های مستقل وجود فعالیت‌های از نوع دولتی، استفاده از کدام مورد است؟

۱) مبنای نقدی کامل ۲) مبنای نقدی تعديل شده ۳) معیار جریان منابع مالی ۴) معیار جریان منابع اقتصادی

در یک سیستم کنترل بودجه‌ای با روش حسابداری دوطرفه‌ی کامل، حساب بودجه‌ای «اعتبارات مصرف شده» معادل کدام حساب مالی می‌باشد؟

۱) هزینه

۲) جمع هزینه، پیش‌پرداخت و علی‌حساب

۳) جمع هزینه، پرداخت‌های غیرقطعی و تعهدات احتمالی

در صورتی که یک مؤسسه دولتی از سیستم آماری و یک طرفه برای تأمین اعتبار جهت خرید کالا و خدمات استفاده کند، حساب‌های بودجه‌ای تا چه سطحی در تراز مانده‌حساب‌ها منعکس می‌شود؟

۱) اعتبارات مصوب

۲) اعتبارات مصوب و درخواست وجه از خزانه

در سیستم حسابداری خزانه، کدام مبنای حسابداری مناسب است؟

۱) تعهدی تعديل شده ۲) نقدی تعديل شده

حساب مستقل وجود عومومی خزانه به منظور رفع نیاز نقدی خود مبلغ ۲۰,۰۰۰ میلیون ریال از حساب مستقل وجود اختصاصی برای مدت دو ماه برداشت می‌کند. ثبت رویداد مالی فوق در دفتر حساب مستقل وجود عومومی کدام است؟

۱) بانک تمرکز وجود عومومی (بد) و بانک تمرکز وجود اختصاصی (بس)

۲) بانک تمرکز وجود (بد) و بدھی به سایر حساب‌های مستقل (بس)

۳) بدھی به سایر حساب‌های مستقل (بد) و طلب از سایر حساب‌های مستقل (بس)

۴) طلب از سایر حساب‌های مستقل (بد) و بدھی به سایر حساب‌های مستقل (بس)

یک مؤسسه دولتی از حسابداری بودجه‌ای با روش دو طرفه استفاده می‌کند. ارقام زیر از سیستم حسابداری بودجه‌ای مؤسسه مذکور استخراج شده است (ارقام به میلیارد ریال). مانده مجوز برای خرید کالا و خدمات جدید چند میلیارد ریال است؟

۲,۰۰۰

۱,۸۰۰

۱۰۰

۱۵۰

۱,۲۵۰

۳۰۰

۴۰۰ (۲)

۴۵۰ (۱)

۳۰۰ (۳)

۵۵۰ (۴)

– اعتبارات مصوب

– اعتبارات تخصیص یافته

– اندوخته اعتبار تعهدات احتمالی

– اندوخته اعتبار پرداخت‌های قطعی نشده

– اعتبارات مصرف شده

– اعتبارات تعهد نشده

-۱۲۱

با توجه به داده‌های زیر، جریان نقدی در دوره  $t$  ( $A_t$ ) چقدر خواهد بود؟اندازه بازار ( $m$ ) = ۲,۰۰۰,۰۰۰ واحدفروش هر واحد محصول ( $S$ ) = ۲۰ ریالقیمت تمام شده هر واحد محصول ( $U$ ) = ۱۵ ریالارزش ماشین آلات ( $C$ ) = ۲۵,۰۰۰,۰۰۰ ریالعمر مفید ماشین آلات  $n=8$  سال

۱۴,۸۲۲,۰۰۰ (۴)

۱۴,۲۵۲,۵۰۰ (۳)

۱۳,۱۲۵,۰۰۰ (۲)

۱۱,۲۷۵,۰۰۰ (۱)

کدام عبارت، صحیح است؟ -۱۲۲

(۱) در صورتی که  $IRR < MCC$  شود، بهترین روش تأمین مالی، تأمین از طریق افزایش سرمایه خواهد بود.(۲) اگر  $IRR > MCC$  شود، نمی‌توانیم پژوهه مورد بررسی را رد کنیم و باید به مسائلی نظری تورم و روش استهلاک نیز توجه شود.(۳) نقطه پرش در  $MCC$  از تقسیم مجموع منابع مالی استفاده شده بر درصد مشارکت بدھی در ساخت دارایی‌ها به دست می‌آید.(۴) معمولاً هزینه نهایی سرمایه  $MCC$  با افزایش سطح تأمین مالی افزایش می‌باید و می‌توان گفت  $MCC$  هزینه هر ریال تأمین مالی جدید است.

-۱۲۳ یک شرکت سهامی انتظار دارد سود سهام سال جاری بالغ بر ۳,۵۰ ریال برای هر سهم شود. هزینه سرمایه شرکت ۲۴٪ است و انتظار می‌رود سود سهام شرکت با نرخ رشد ثابتی معادل ۱۰٪ در سال رشد کند. قیمت هر سهم شرکت چند ریال است؟

۳۵۰۰ (۴)

۲۸,۴۲۰ (۳)

۲۵,۰۰۰ (۲)

۱۴,۵۸۳ (۱)

کدام عبارت، نادرست است؟ -۱۲۴

(۱) در قرارداد اجاره با حمایت از فروش، مستأجر به جای اجاره‌بهای محصولی را که تولید می‌کند در اختیار موجر قرار می‌دهد.

(۲) در اجاره عملیاتی، مالک، عملیات خود را محدود به دارایی‌های خاصی می‌کند که در آن تخصص لازم را برای تهیه و نگهداری آن دارد.

(۳) در اجاره عملیاتی با شرایط انحصاری، موجر باید کالای تولید شده خود را به مستأجر خاصی که از قبل در قرارداد اجاره مشخص شده است بدهد.

(۴) در اجاره مالی، قرارداد اجاره غیرقابل فسخ است و عمر اجاره باید از عمر دارایی کوتاه‌تر باشد و اجاره‌دهنده مانند یک مؤسسه مالی عمل می‌کند.

-۱۲۵ نرخ  $IRR$  پژوهه شرکتی در جایی بین ۱۴٪ و ۱۶٪ قرار دارد.  $NPV$  پژوهه با نرخ ۱۴٪ برابر ۱,۲۳۵ و با نرخ ۱۶٪ برابر ۲۸۹ – ریال می‌باشد. با استفاده از واسطه یابی خطی مقدار  $IRR$  چند درصد خواهد بود؟

۱۵,۸۵ (۴)

۱۵,۶۲ (۳)

۱۵,۴۲ (۲)

۱۵,۲۵ (۱)

-۱۲۶ اگر:  $K = (r_j - r_f) \cdot n$  ،  $M = (r_m - r_f) \cdot \bar{M}$  ،  $\bar{M} = \frac{\sum M}{n}$  باشد، مقدار بتا  $= \beta$  در شرایط زیر چقدر خواهد بود؟

$$\bar{K} = 0,08, \bar{M} = 0,04, n = 5, \sum MK = 0,075, \sum M^2 = 0,07$$

۱,۱۹ (۴)

۱,۱۵ (۳)

۰,۹۵۱ (۲)

۰,۸۵۲ (۱)

-۱۲۷ یک ورقه قرضه که دارای قیمت اسمی ۲۰۰,۰۰۰ ریال است در مدت ۵ سال عمر خود به صورت ۶ ماهه بهره‌ای معادل ۲۰,۰۰۰ ریال می‌پردازد. با فرض اینکه نرخ بازده مطالبه ۱۸٪ باشد، چه مقدار برای خرید این قرضه پرداخت خواهد شد؟

$$PVIFA_{9\%, 10} = 6,4177$$

$$PVIF_{9\%, 10} = 0,4224$$

$$PVIFA_{18\%, 5} = 3,1272$$

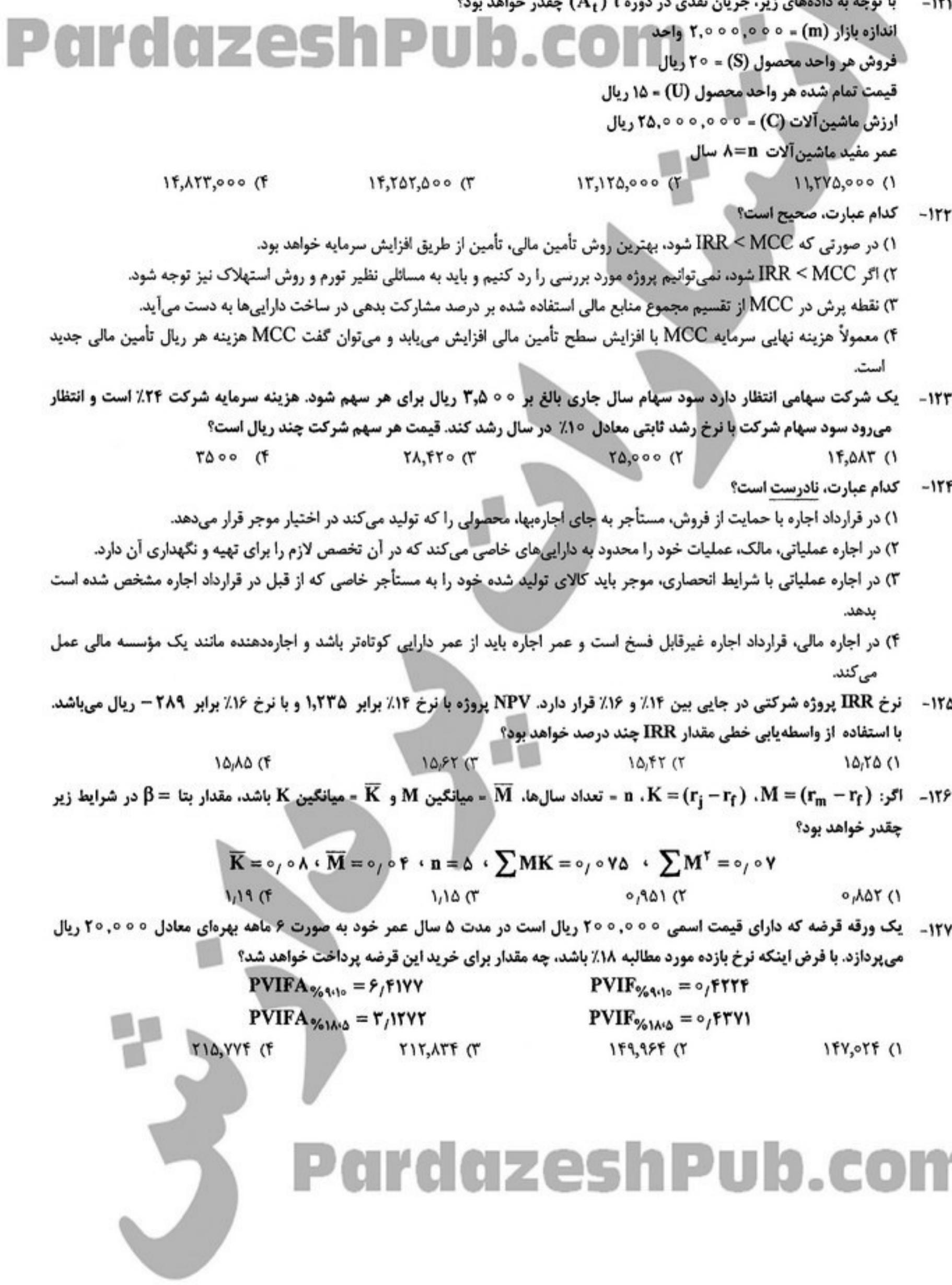
$$PVIF_{18\%, 5} = 0,4371$$

۲۱۵,۷۷۴ (۴)

۲۱۲,۸۳۴ (۳)

۱۴۹,۹۶۴ (۲)

۱۴۷,۰۲۴ (۱)



-۱۲۸

اطلاعات مربوط به شرکت آلفا به شرح زیر است:

درآمد حاصل از فروش	۱۲۰,۰۰۰ ریال
هزینه ثابت	۳۰,۰۰۰ ریال
هزینه متغیر	۵۰,۰۰۰ ریال
هزینه استهلاک	۱۰,۰۰۰ ریال
نرخ مالیات	%۳۰
جریان نقدی خالص چقدر است؟	۴۰,۰۰۰

(۱) ۲۱,۰۰۰ (۲) ۳۰,۰۰۰ (۳) ۳۱,۰۰۰ (۴) ۴۰,۰۰۰

-۱۲۹

مجموع دارایی‌های شرکتی ۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال، بدهی‌های جاری آن ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال، بدهی‌های بلندمدت ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال و فروش در سال جاری ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد. پیش‌بینی می‌شود فروش در سال بعد به ۲۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال برسد. نسبت سود به فروش ۱۲٪ است و همیشه ۶٪ سود بین سهامداران تقسیم می‌شود و بقیه جهت تأمین مالی در شرکت باقی می‌ماند. وجود خارجی مورد نیاز

برای سال آتی چقدر خواهد بود؟

-۱۳۰

با توجه به نمودار روبرو کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- (۱) دو طرح «الف» و «ب»، دو طرح با سرمایه‌گذاری غیرمرسم می‌باشند.  
 (۲) دو طرح «الف» و «ب»، مانعه الجمع (ناسازگار) می‌باشند.  
 (۳) دو طرح «الف» و «ب»، دو طرح مکمل می‌باشند.  
 (۴) دو طرح «الف» و «ب»، دو طرح متم می‌باشند.

-۱۳۱

اطلاعات مربوط به شرکت آلفا به شرح زیر در دست است:

کل دارایی‌ها	۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال
کل بدهی‌ها	۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال
تعداد سهام منتشره	۱,۰۰۰ سهم
بازده حقوق صاحبان سهام	۲۰ درصد
هزینه سرمایه	%۱۵

چنانچه سیاست تقسیم سود شرکت حاکی از نگهداری ۴۰ درصد سود باشد، قیمت سهم در حال حاضر چقدر است؟

(۱) ۱۷۱۴,۲ (۲) ۲۵۶۲,۲ (۳) ۲۷۶۱ (۴) ۴۰۰۰

-۱۳۲

اگر نرخ بازده مورد توقع به صورت اسمی  $K_n$  باشد. در شرایط ذیل این نرخ چقدر خواهد بود؟

$$\text{هزینه سرمایه} = \%9 \quad \text{و نرخ تورم} = \%6 \quad P = ?$$

(۱) %۱۵,۸۴ (۲) %۱۵,۵۴ (۳) %۱۵,۱۲ (۴) %۱۵

-۱۳۳

شرکتی ورقه قابل تبدیلی به ارزش اسمی ۲۰,۰۰۰ ریال منتشر کرده است. قیمت بازار سهام عادی در زمان انتشار ۸,۶۰۰ ریال و ارزش

تبدیل آن ۱۰,۰۰۰ ریال است. درصد صرف تبدیل چقدر است؟

(۱) %۱۵,۱۲ (۲) %۱۶,۲۸ (۳) %۱۷,۲۵ (۴) %۱۸,۳۲

-۱۳۴

شرکت A در نظر دارد در ازای مبالغه ۶٪ سهم خود با شرکت B آن را تصاحب کند، اطلاعات مالی دو شرکت به شرح زیر است، EPS شرکت

A بعد از خرید، چند ریال است؟

B	A	
۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	سود خالص
۲۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰	سهام منتشره
۳۰۰	۵۰۰	سود هر سهم
۱,۴۰۰	۳,۰۰۰	قیمت بازار هر سهم
۷	۱۰	$\frac{P}{E}$ نسبت

(۱)

(۲)

(۳)

(۴)

-۱۳۵

اطلاعات مربوط به شرکت آلفا به شرح زیر است:

هزینه ثابت

سود عملیاتی

قیمت هر واحد

هزینه متغیر هر واحد

فروش شرکت باید چقدر افزایش یابد تا سود عملیاتی آن ۱۰۰ درصد افزایش یابد؟

(۱) ٪۲۲ ۷.۳۳ (۲) ٪۲۵ ۷.۳۵ (۳) ٪۴۰ ۷.۴۰

-۱۳۶ کدام عبارت درخصوص روش‌های تقسیم سود شرکت‌ها، نادرست است؟

- (۱) روش تجزیه سهام سبب کاهش ارزش اسمی و بازاری و سود هر سهم می‌شود و هدف از آن افزایش سرمایه نمی‌باشد.
- (۲) در روش سهام جایزه، اگر چه تعداد سهام شرکت افزایش می‌باید ولی درصد مالکیتها و ثروت سهامداران تغییری نمی‌کند.
- (۳) قیمت سهام قبل از پرداخت سود نقدی و پس از آن، باید به اندازه‌ی میزان سود نقدی پرداخت شده تفاوت داشته باشد.
- (۴) روش تجزیه سهام به خودی خود تأثیری بر ارزش شرکت ندارد و روش سهام جایزه سبب عدم تغییر ترکیب حساب‌های حقوق صاحبان سهام می‌شود.

-۱۳۶

-۱۳۷ چنانچه نسبت دارایی به حقوق صاحبان سهام برابر ۳ باشد، نسبت بدھی شرکت مذکور چقدر است؟

(۱) ٪۶۸.۲ ٪۶۶.۶۶ (۲) ٪۶۲.۲ ٪۶۳.۳۳ (۳) ٪۴

-۱۳۸ شرکتی برای افزایش سرمایه در چند ماه آینده در نظر دارد با توجه به پیش‌بینی رشد ۷.۵٪ در هزینه انتشار سهام عادی و پیش‌بینی رشد ۱۰٪ در سود سهام در آینده‌ی نزدیک اقدام به انتشار سهام عادی جدید نماید.....

- (۱) با انتشار سهام جدید، هزینه‌ی تأمین مالی افزایش می‌باید.
- (۲) با انتشار سهام جدید، شرکت از صرف سهام نیز بهره‌مند می‌شود.
- (۳) به دلیل سپر مالیاتی ناشی از استفاده از اوراق قرضه، انتشار سهام توصیه نمی‌شود.
- (۴) با ورود سهام جدید به بازار، تقاضا برای سهم افزایش یافته و در نهایت قیمت سهم افزایش می‌باید.

-۱۳۸

-۱۳۹ کدام مورد از مفروضات بودجه‌بندی سرمایه‌ای در وضعیت مطمئن نمی‌باشد؟

- (۱) قطعی بودن میزان درآمدها و هزینه‌ها.
- (۲) شرکت با جیره‌بندی سرمایه روبه‌رو نیست.
- (۳) فقط از الگوهای جریان‌های نقدی استفاده می‌شود.

-۱۳۹

(۴) نرخ بازده مورد نظر شرکت تابعی است از ریسک و بازده طرحی که در وضعیت‌های مختلف اقتصادی به اجرا در می‌آید.

اگر حاشیه سود خالص شرکت «الف» از شرکت «ب» به مراتب بیشتر باشد، کدام نتیجه‌گیری صحیح است؟

- (۱) نرخ بازده حقوق صاحبان سهام شرکت «الف» از «ب» بیشتر است.
- (۲) بدون در نظر گرفتن نسبت بدھی، هیچ قضاوتی با اطلاعات مسئله درباره‌ی نرخ بازده سرمایه‌گذاری شرکت نمی‌توان داشت.
- (۳) در صورت بیشتر بودن نسبت مالکانه‌ی شرکت «الف» نسبت به «ب»، می‌توان گفت نرخ بازده حقوق صاحبان سهام شرکت «الف» از «ب» بیشتر است.
- (۴) بدون در نظر گرفتن گردش دارایی‌ها، با اطلاعات مسئله هیچ قضاوتی درباره‌ی بازدهی شرکت نمی‌توان داشت.

-۱۴۰

-۱۴۱ شرکتی دارای  $\frac{P}{E}$  بزرگتری نسبت به شرکت دیگر می‌باشد، این امر می‌تواند ناشی از ..... باشد.

(۱) g بزرگتر و k کوچکتر (۲) k بزرگتر و g کوچکتر (۳) k و g بزرگتر (۴) g و k بزرگتر

-۱۴۲ وامی با بهره اسمی ۲۱٪ که در سرسید پرداخت می‌شود که مستلزم ۲۰٪ مانده جبران کننده و همچنین تنزیلی (کسر) می‌باشد، دریافت شده است. نرخ بهره مؤثر این وام چقدر است؟

(۱) ٪۳۰.۵ ٪۲۱ (۲) ٪۲۵.۶ ٪۲۵.۶ (۳) ٪۴۱ (۴) ٪۴۱

با توجه به اطلاعات زیر، بازده تقریبی تا سررسید چند درصد خواهد بود؟

- ۱۴۳

M - ارزش اسمی = ۱۰,۰۰۰ ریال

V - خالص وجوده حاصل از فروش اوراق قرضه = ۹,۵۰۰ ریال

II - مدت به سال = ۵ سال

I - نرخ سود = ٪ ۱۹

(۱) ۱۹,۵      (۲) ۱۹,۸۵      (۳) ۲۱,۲۳      (۴) ۲۰,۵۱

در صورتی که نرخ بازده بدون ریسک ۱۰ درصد، بازده سبد بازار ۱۵ درصد، انحراف معیار سبد بازار ۲۰ درصد، ضریب همبستگی بازده سهم و بازده سبد بازار ۰,۲ و انحراف معیار سهم مذکور ۱۰ درصد باشد، نرخ بازده مورد انتظار این سهم چند درصد است؟

(۱) ۹,۵      (۲) ۱۰,۵      (۳) ۱۱,۵      (۴) ۱۲,۵

کدام یک از صورت‌های مالی زیر به صراحت بیانگر جریان پولی است که شرکت در دوره‌ی زمانی مورد نظر بابت فرآیندهای عملیاتی خود هزینه کرده است؟

(۱) صورت جریان‌های نقدی

(۲) صورت سود و زیان

(۳) ترازنامه

(۴) صورت سود انباشته به همراه یادداشت‌های پیوست صورت‌های مالی توسط هیأت مدیره

اگر سود خالص، کل دارایی و کل بدھی شرکتی را داشته باشیم در محاسبه‌ی نسبت‌های مالی، کدام گزینه را می‌توانیم به طور کامل به دست آوریم؟

(۱) نسبت بدھی، نسبت گردش دارایی و نسبت حاشیه سود خالص

(۲) نسبت بدھی، نسبت بازده سرمایه‌گذاری‌ها و نسبت گردش دارایی‌ها

(۳) نسبت بازده سرمایه‌گذاری‌ها، نسبت بازده ارزش ویژه و نسبت مالکانه

(۴) نسبت حاشیه سود خالص، نسبت بازده ارزش ویژه و نسبت بازده سرمایه‌گذاری‌ها

نرخ بازده سرمایه‌گذاری (ROI) و متوسط هزینه سرمایه (WACC) از نظر مفهوم و محتوا به ترتیب با کدام ریسک‌ها در ارتباط می‌باشند؟

(۱) ریسک تجاری - ریسک مالی    (۲) ریسک تجاری - ریسک مالی    (۳) ریسک مالی - ریسک تجاری

- ۱۴۸ کدام عبارت، نادرست است؟

(۱) برای محاسبه‌ی ریسک می‌توان از اهرم‌ها استفاده کرد.

(۲) از مزایای تجزیه و تحلیل اهرم‌ها، سهولت تفسیر ضریب‌های متعلق به اهرم‌هاست.

(۳) با استفاده از روش‌های مبتنی بر اهرم‌ها می‌توان علت انحراف سود قبل از بهره و مالیات و سود هر سهم را بیان کرد.

(۴) اگر چه با استفاده از اهرم، اشتباهات ایجاد شده در پیش‌بینی‌ها توجیه‌پذیر است، اهرم‌ها به خودی خود مقادیر تولید یا سود قبل از بهره و مالیات را پیش‌بینی نمی‌کنند.

از ورقه قرضه‌ای که بازده تا سررسید آن بیش از نرخ کوبن آن است، انتظار می‌رود که قیمت آن

(۱) کمتر از قیمت اسمی باشد.

(۲) بیشتر از قیمت اسمی باشد.

(۳) کمتر از قیمت اسمی در سررسید باشد.

فروش نسیمه سالانه شرکتی ۲۴۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال، دوره وصول ۲ ماه، شرط فروش نسیمه ۳۰ روزه و نرخ بازده آن ۱۵٪ است. شرکت قصد

دارد مخصوصات خود را با شرط ن ۳۰ - ۱۰,۴ به فروش برساند و پیش‌بینی می‌شود که ۰,۲۵٪ فروش نسیمه مشمول تخفیف شده و دوره وصول

مطلوبات ۱,۵ ماه کاهش یابد. سود و زیان ناشی از تخفیف چقدر خواهد بود؟

(۱) ۱,۵ ۰۰,۰۰۰ ریال زیان حاصل می‌شود.

(۲) ۱,۵ ۰۰,۰۰۰ ریال سود حاصل می‌شود.

(۳) ۹۰۰,۰۰۰ سود حاصل می‌شود.

دفترچه شماره ۳

صبح چهارشنبه  
۸۷/۱۱/۲۳

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

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.  
امام خمینی (ره)



# آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل سال ۱۳۸۸

مجموعه مدیریت  
(کد ۱۱۴۲)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۳۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	بازاریابی	۳۰	۱۵۱	۱۸۰

بهمن ماه سال ۱۳۸۷

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

- ۱۵۱- کدام مورد جزو الگوی (AIDA) نیست؟  
 ۱) ایجاد علاقه در افراد ۴) جلب توجه افراد  
 ۲) اقناع کردن افراد ۳) تحریک میل افراد
- ۱۵۲- کانون توجه در مفهوم بازاریابی و مفهوم فروش به ترتیب، کدام است؟  
 ۱) کالاهای موجود - نیاز مشتری ۲) نیاز مشتری - کالاهای موجود  
 ۳) تحقيقات بازاریابی - شناخت و درک نیاز مشتری ۴) سودآوری از طریق حجم فروش - سودآوری با تأمین رضایت مشتری
- ۱۵۳- مفهوم بازار انحصار کامل، کدام است؟  
 ۱) از یک فروشنده تشکیل می‌شود و تولیدکننده قیمت‌پذیر نمی‌باشد.  
 ۲) از یک فروشنده تشکیل می‌شود و تولیدکننده قیمت‌ساز نمی‌باشد.  
 ۳) از تعداد محدودی فروشنده که در مقابل استراتژی‌های قیمت‌گذاری و بازاریابی یکدیگر فوق العاده حساس هستند، تشکیل می‌شود.  
 ۴) از تعداد محدودی فروشنده که در مقابل استراتژی‌های قیمت‌گذاری و بازاریابی یکدیگر بی‌تفاوت می‌باشند، تشکیل می‌شود.
- ۱۵۴- اگر در رقابت قیمت، رقبای کوچکتر از حرکت قیمت‌گذاری رقبای بزرگتر پیروی کنند، از کدام روش قیمت‌گذاری استفاده نموده‌اند؟  
 ۱) انتطباقی ۲) فرصت‌طلبانه  
 ۳) براساس همکاری ۴) تنبیه‌هی و تخریبی  
 در سلسله مراتب اهداف یک شرکت تولیدی فرضی، فعالیت‌های ترویجی و پیشبرد فروش در زمرةی ..... قرار می‌گیرد.  
 ۱۵۵- ۱) رسالت شرکت ۲) اهداف بازاریابی  
 ۳) اهداف اصلی و حرفاًی ۴) استراتژی بازاریابی
- ۱۵۶- مهم‌ترین عنصر در آمیخته بازاریابی، کدام است؟  
 ۱) توزیع ۲) قیمت  
 کدام عامل جزو «نیروهای جلو برندۀ» مؤثر بر یکپارچگی جهانی و بازاریابی بین‌المللی نمی‌باشد?  
 ۲) تفاوت بازارها  
 ۳) کاهش هزینه‌ها به دلیل تولید انبوه
- ۱۵۷- مفهوم «مشتری بالقوه» عبارت است از کسی که .....  
 ۱) کالای مورد نیاز را قبل‌از خریداری نموده است.  
 ۲) به کالای مورد نظر نیاز دارد و دارای قدرت پرداخت نیز است.
- ۱۵۸- منظور از «بازار موجود»، چیست؟  
 ۱) گروه مصرف‌کنندگانی که از شرکت یا رقبا کالا و خدمات خریده‌اند.  
 ۲) جمع کل خریدارانی که علاقه، درآمد کافی و دسترسی به محصول دارند.  
 ۳) گروه مصرف‌کنندگانی که هیچ محدودیتی برای خرید کالا و خدمات ندارند.  
 ۴) قسمتی از بازار که شرکت آمیخته بازاریابی خود را به آن گروه عرضه می‌کند.
- ۱۵۹- اگر به جای تأکید بر سهم کوچکی از بازاری بزرگ، سهم بزرگی از بازاری کوچک را حوزه‌ی فعالیت خود قرار دهیم، در این صورت از کدام استراتژی انتخاب بازار هدف استفاده کردۀ‌ایم؟ بازاریابی .....  
 ۱) تمرکزی ۲) تفکیکی  
 در شبکه‌ی توسعه و گسترش محصول / بازار، اگر مدیریت امکان افزایش سهم بازار را با بهره‌گیری از محصولات فعلی شرکت مورد بررسی قرار دهد، از چه نوع استراتژی استفاده نموده است؟  
 ۱) یکپارچگی پیشرو ۲) گسترش محصول  
 زمانی که برای کالا و خدمات عرضه شده‌ی شرکت، تقاضای تنزلی وجود داشته باشد از کدام شیوه‌ی بازاریابی استفاده می‌شود؟  
 ۱) احیایی ۲) پرورشی  
 اگر شرکت یا بنگاهی در صدد حمله به بازار و تسخیر سهم بازار رقبا باشد بیهتر است از کدام روش قیمت‌گذاری استفاده نماید؟  
 ۱) قیمت بازار ۲) نقطه‌ی سربه‌سر  
 کدام مورد، جزو معیارهای کیفی ثمربخشی تبلیغات نمی‌باشد؟  
 ۱) افزایش یا کاهش سهم بازار ۲) افزایش یا کاهش محبوبیت نام و علامت تجاری  
 ۳) ذهنیت مثبت یا منفی نسبت به کالا یا بنگاه ۴) در صدد نساجی ۳ درصد و سهم بازار مطلق شرکت «الف» در صنعت نساجی ۶۰ درصد باشد، سهم بازار نسبی شرکت «الف»، چند درصد خواهد بود؟  
 ۱) ۵ ۲) ۱۰  
 اندازه‌ی هر بازاری به تعداد ..... موجود بستگی دارد.  
 ۱) عمده فروشان ۲) خرده فروشان
- ۱۶۰- منظور از بازارشکنی (دمپینگ)، چیست؟  
 ۱) عدم عرضه به موقع محصول جهت افزایش میزان تقاضا  
 ۲) فروش محصولات وارداتی با قیمتی بیشتر از بازار داخلی یا کشور مادر  
 ۳) فروش محصولات وارداتی با قیمتی کمتر از بازار داخلی یا کشور مادر  
 ۴) عرضه‌ی محصول به میزان بیشتر از سطح تقاضای بازار جهت پایین نگاهداشتن قیمت فروش

- ۱۶۸- موضع و جایگاه یک محصول در بازار عبارت است از نحوه‌ی ادراک .....  
 ۱) و میزان رضایت مصرف‌کنندگان از آن محصول  
 ۲) رقبا از آن محصول در مقایسه با ادراک آن‌ها از نظرات مصرف‌کنندگان  
 ۳) مصرف‌کنندگان از آن محصول در مقایسه با ادراک آن‌ها از محصولات رقبا  
 ۴) مصرف‌کنندگان و نگرش آن‌ها نسبت به ویژگی‌های ظاهری محصول در بازار هدف
- ۱۶۹- هنگامی که رقابت در بازار افزایش می‌یابد و هدف ایجاد تقاضای انتخابی است، بهتر است از چه نوع آگهی برای بازاریابی استفاده شود؟  
 ۱) آگاه‌کننده ۲) ترغیب‌کننده ۳) یادآوری‌کننده ۴) خبری
- ۱۷۰- سخنرانی‌ها و سمینارها جزو کدام‌یک از اجزای آمیخته ترفیع و تشویق می‌باشند؟  
 ۱) تبلیغات و آگهی‌ها ۲) فروش حضوری ۳) پیشبرد فروش ۴) روابط عمومی
- ۱۷۱- منظور از اصطلاح «مقدار سفارش اقتصادی» (EOQ)، چیست?  
 ۱) مقدار سفارشی که بتواند کلیه‌ی تقاضای بازار را پاسخگو باشد.  
 ۲) مقدار سفارشی که فضای کافی در انبار برای نگهداری آن وجود دارد.  
 ۳) حجمی از سفارش که در آن هزینه‌ی پردازش سفارش‌ها و هزینه‌ی نگهداری در انبار یکسان است.  
 ۴) حجمی از سفارش که در آن هزینه‌ی نگهداری موجودی به اضافه هزینه‌ی پردازش سفارش‌ها در حداقل ممکن است.
- ۱۷۲- اگر به خریداران در مقابل پرداخت به موقع صورتحساب‌هایشان طی دوره‌ی زمانی معین تخفیف قائل شویم از کدام‌یک از انواع تخفیف‌ها استفاده کرده‌ایم؟  
 ۱) ترفیعی ۲) تجاری ۳) نقدی ۴) مقداری
- ۱۷۳- هدف اصلی بازاریابی در مرحله‌ی «معرفی» از منحنی عمر محصول، کدام است?  
 ۱) کاهش هزینه‌های تولید ۲) حفظ و نگهداری مشتریان ۳) بیان مزایای محصول در مقایسه با محصول رقبا ۴) تشویق و ترغیب مصرف‌کنندگان به استفاده از محصول
- ۱۷۴- کدام عامل جزو متغیرهای رفتاری در تقسیم بازار، نیست?  
 ۱) منافع مورد نظر ۲) شخصیت ۳) وضعیت وفاداری ۴) موقعیت‌های استفاده از محصول
- ۱۷۵- کدام‌یک از عوامل زیر جزو عوامل روانی و فردی تأثیرگذار در فرآیند تصمیم‌گیری خرید می‌باشد?  
 ۱) خانواده ۲) فرهنگ ۳) سبک زندگی ۴) شرایط خرید
- ۱۷۶- در کدام‌یک از مراحل «فرآیند تصمیم‌گیری خرید مصرف‌کننده»، هنر ترغیب و تشویق و به ویژه متقاعدساختن خریدار نقش و اهمیت بسزایی دارد؟  
 ۱) تصمیم خرید ۲) تشخیص مسئله (نیاز)  
 ۳) ارزیابی راه چاره‌ها یا گزینه‌ها (با توجه به معیارهای خرید)  
 ۴) رفتار پس از خرید
- ۱۷۷- کدام‌یک از چهار بخش ماتریس گروه مشاوره بوستون (ماتریس رشد و سهم بازار) در برگیرنده‌ی واحدهای جوانی است که شرکت برای بالابردن سهم بازار آن‌ها نسبت به رقبا باید سرمایه‌گذاری زیادی انجام دهد؟  
 ۱) ستاره‌ها ۲) سگ‌ها ۳) گاوهای شیرده ۴) علامت‌های سؤال
- ۱۷۸- نحوه‌ی معاملات و شرایط کسب و کار جزو کدام‌یک از عناصر محیط بازاریابی می‌باشد؟ عوامل .....  
 ۱) رقابتی ۲) تکنولوژیکی ۳) اجتماعی و فرهنگی ۴) سیاسی، قانونی و اقتصادی
- ۱۷۹- کدام‌یک از وضعیت‌های تقاضا در بازار فرصتی فراهم می‌آورد تا بازاریابان زیرک و نواور درصد پرورش و ارائه محصول یا خدمتی باشند که مردم خواهان آن هستند؟  
 ۱) منفی ۲) پنهان ۳) فصلی ۴) کامل
- ۱۸۰- بخش عمده‌ی فعالیت شرکت‌های بیمه روی کدام‌یک از فلسفه‌های مدیریت بازاریابی استوار است؟ گرایش .....  
 ۱) تولید ۲) فروش ۳) محصول ۴) بازاریابی اجتماعی