

716C

صبح پنجشنبه

۱۳۹۸/۳/۲۳



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

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

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۸

مجموعه مدیریت - کد (۱۱۴۲)

مدت پاسخ گویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۲۹۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰	۹	مدیریت عالی	۱۵	۱۶۱	۱۷۵
۲	اصول و مبانی مدیریت از دیدگاه اسلام	۱۵	۳۱	۴۵	۱۰	مدیریت تولید	۱۵	۱۷۶	۱۹۰
۳	ریاضی و آمار	۲۰	۴۶	۶۵	۱۱	بازاریابی	۱۵	۱۹۱	۲۰۵
۴	تئوری های مدیریت	۳۰	۶۶	۹۵	۱۲	مدیریت سرمایه گذاری و ریسک	۱۵	۲۰۶	۲۲۰
۵	اقتصاد خرد و کلان	۲۰	۹۶	۱۱۵	۱۳	مبانی کارآفرینی	۱۵	۲۲۱	۲۳۵
۶	مالیه عمومی و بودجه	۱۵	۱۱۶	۱۳۰	۱۴	حسابداری مالی و صنعتی	۱۵	۲۳۶	۲۵۰
۷	مدیریت منابع انسانی	۱۵	۱۳۱	۱۴۵	۱۵	دانش حمل و نقل	۱۵	۲۵۱	۲۶۵
۸	تحقیق در عملیات	۱۵	۱۴۶	۱۶۰	۱۶	دانش مدیریت بازرگانی و حمل و نقل	۳۰	۲۶۶	۲۹۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

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



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

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

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

### PART A: Vocabulary

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

- 1- It's an ----- to their friends as to why the couple broke up because they seem perfect for each other.  
1) interference      2) inference      3) alteration      4) enigma
- 2- Mr. Baker has decided to move to a big city because of a ----- of employment opportunities in his small hometown.  
1) demonstration      2) foundation      3) trace      4) dearth
- 3- Do you know of an alternate route we could take to ----- having to drive through the city?  
1) circumvent      2) delight in      3) partake of      4) suggest
- 4- My political science professor presents her lectures in a relaxed manner using ----- rather than elaborate language.  
1) loquacious      2) colloquial      3) literary      4) inflated
- 5- My uncle, a farmer, is an ----- pessimist when he discusses the weather. For example, if the sun is shining, he's sure a drought is beginning; if it's raining, he's sure his crops will be washed away.  
1) initial      2) instant      3) immutable      4) interactive
- 6- The pharmaceutical company had to ----- its advertising claim regarding the healing power of its new arthritis medicine because research studies clearly indicate the medicine isn't effective.  
1) repudiate      2) enhance      3) distribute      4) replicate
- 7- I would like to compliment Jaden for the course of action he recommended because I think it will ----- our problem once and for all.  
1) sequence      2) speculate      3) signify      4) settle
- 8- An ----- is often expressed as a simile, as in "The football game was like a battle between gladiators."  
1) endeavor      2) invasion      3) analogy      4) arena



- 9- There are many good reasons for not smoking, but those having to do with the most -----.
- 1) passionate      2) cogent      3) paradoxical      4) accidental
- 10- ----- therapy is a psychological approach designed to help individuals change harmful thought patterns to more constructive ones.
- 1) Inherent      2) Thoughtful      3) Cognitive      4) Epidemiological

### PART B: Cloze Test

**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 earliest human artifacts showing evidence of workmanship with an artistic purpose (11) ----- the subject of some debate. It is clear that such workmanship existed some 40,000 years ago in the Upper Paleolithic era, (12) ----- it is quite possible that it began earlier. In September 2018, scientists (13) ----- the discovery of (14) ----- by *Homo sapiens*, which is estimated to be 73,000 years old, much earlier than the 43,000-year-old artifacts (15) ----- to be the earliest known modern human drawings found previously.

- 11- 1) are      2) is      3) has been      4) was
- 12- 1) as      2) when      3) since      4) although
- 13- 1) who reported      2) reported      3) having reported      4) to report
- 14- 1) known drawing the earliest      2) the earliest drawing was known  
3) the earliest known drawing      4) known as the earliest drawing
- 15- 1) that understand      2) understood  
3) were understood      4) they are understood

### PART C: Reading Comprehension

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

#### PASSAGE 1:

While international business expansion undoubtedly presents many opportunities, there are also a multitude of challenges that companies face when deciding to operate on a global scale. This is because today's international business environment is largely uncontrollable, highly uncertain and complex and constantly evolving, which exposes companies to multiple areas of risk. As a consequence, no organization, regardless of its size or strength is immune from a business crisis that can strike unexpectedly, and that can have profound negative effects on its operations, can imperil future growth, profitability, and even the company's survival. Managers must recognize the necessity to develop the skills to handle any threat and challenge that will inevitably arise, and





make it a priority to be ready to handle such a crisis, through careful preparation.

A crisis is any situation or series of events that launch a group, team or an organization into a downward spiral, by threatening to harm people or property and negatively impact and damage an organization, its stakeholders, or even an entire industry if not handled effectively and efficiently, characterized by “high consequence, low probability, ambiguity, and decision making time pressure,” and always creates three inter-related threats; public safety, financial loss due to disruption of operations and loss of market share, and inevitably reputation damage, because it reflects poorly on an organization.

- 16- What does paragraph 1 mainly discuss?
- 1) The opportunities presented by an international business
  - 2) The global effects of business crises
  - 3) The challenges of an international business
  - 4) The possibility of future growth in an international business
- 17- According to the passage, which of the following statements is true of a business crisis?
- 1) Being encountered with a crisis always leads to organizations' devastation.
  - 2) It affects not only companies, but also an entire country.
  - 3) There is no correlation between how prepared a company is and its ability to survive in critical situations.
  - 4) It may happen to even the strongest and most meticulous companies.
- 18- What is the relationship between the two paragraphs in the passage?
- 1) The first paragraph emphasizes the process explained in the second paragraph.
  - 2) The second paragraph elaborates on a notion presented in the first paragraph.
  - 3) Each paragraph provides some methods employed in crisis management.
  - 4) Both explain the causes of international business expansion and its effects.
- 19- According to paragraph 2, which of the following is a feature of a crisis in a business?
- 1) Low probability
  - 2) Public safety
  - 3) Poor decisions
  - 4) Inappropriate priorities
- 20- The word “it” in paragraph 2 refers to -----.
- 1) crisis
  - 2) reputation damage
  - 3) loss of market share
  - 4) public safety

### PASSAGE 2:

The idea of agile responses to the fast changes in the external environment to neutralize market turbulence is not new. Since the early 1990s organizational agility was viewed by scholars and practitioners alike as an effective solution which protects businesses in the manufacturing processes from losses and enables their survival in conditions of unpredictable changes in the operational environment. In conditions of uncertainty and an increasing pace of change, the ability of businesses to survive depends on their agility in responding to the challenges of unpredictable environment. While the importance of agility is commonly recognized, there are limited studies



which interpret agility in context of specific and, in particular, new industries.

Yes, especially in the newly emergent sectors of the service industry, agility is crucial for vulnerable firms to survive in a still evolving market environment. The newly emerging businesses are very fragile and represent an interest for managers and scholars alike to identify success strategies in emergent business sectors. According to the Australian Bureau of Statistics, more than 50% of all established businesses fail in the first four years. Despite such dramatic failure rates, growing industries, such as food service sector, as a part of the hospitality industry, still offer a lot of room for new entrants. Growth rates in the Australian hospitality industry are predicted to continue at 4.3% per annum through to 2020. One of the fastest growing sectors of this industry is the small restaurant sector which is newly emerging in recent years. Although, the Australian hospitality industry is fast growing, its players face serious challenges attributed to common characteristics of the emerging sectors which include increasingly complex regulatory environment, sophisticated and educated consumers, labor challenges, skills shortages, low market entry barriers, and intense competition. Specifically, the ongoing changes in the regulatory environment represent the most critical challenge for firms operating in the hospitality industry.

- 21- **What is the author's purpose in the passage?**  
1) To trace the origin of agility in organizations  
2) To describe the importance of organizational agility in uncertain environments  
3) To illustrate the feeble attempts of emerging businesses to adapt to the fast changes in the environment  
4) To highlight the call for organizational agility especially in newly emergent industries
- 22- **The word "turbulence" in paragraph 1 is closest in meaning to -----.**  
1) competition      2) turmoil      3) seizure      4) expansion
- 23- **According to the Australian Bureau of Statistics, which of the following can be inferred?**  
1) Out of businesses established in 2001, less than half were still in business in 2005.  
2) Through hospitality industry, a thriving future for organizational agility will be seen.  
3) The growth rate in food service sector continues at more than 3% annually.  
4) The small restaurant sector of the Australian hospitality industry did not experience any failure in its first four years of establishment.
- 24- **Which of the following best describes the function of the underlined sentence in the second paragraph?**  
1) It provides reasons for what was mentioned in the preceding paragraph.  
2) It encourages readers to delve deeply into the problems of newly emergent sectors.  
3) It focuses the discussion of agility on newly emergent industries.  
4) It points out a relationship between organizational agility and the changing nature of business environment.
- 25- **According to the passage, which of the following words would be the author's choice to describe the idea of organizational agility?**  
1) Vague      2) Vital      3) Trivial      4) Undesirable





**PASSAGE 3:**

Many industrial engineers who endeavored to apply manufacturing best practices to professional services firms regularly encountered the types of resistance that Taylor faced; for example, people are not machines; we have been doing this and know more about how it should be done than you; you are just trying to eliminate jobs, etc.

Taylor's views of the workers of his day, such as "the workman... is so stupid...", and "almost all tradesmen are opposed to making any change in their methods and habits..." have been discredited. However, his methodology did achieve productivity improvements for large industrial concerns, such as The Bethlehem Steel Company. In his extensive biography of Frederick Taylor, Kanigel (1997) gave many examples of the application of scientific management to nonscientific realms, such as education, libraries, and home kitchens.

Is this work relevant to management practices in the 21st century? Indeed, it can be asserted that it is quite relevant, in both the manufacturing sector, under the auspices of lean principles, as well as to knowledge work. The profession of applying science to management, was known as scientific management and gradually changed to industrial engineering over the years, becoming formalized in the late 1940's. Kanigel suggested that, "Taylor's thinking... so permeates the soil of modern life we no longer realize it's there... He helped instill in us the fierce, unholy obsession with time, order, productivity and efficiency that marks our age."

While Taylor is renowned for his time studies and work measurement, he did not start out with ideas of efficiency or economy. He was deeply troubled by what he saw as a conflict between labor and equipment. For Taylor, it was a burning social concern. In his own words, Taylor wrote that "the principal object of management should be to secure the maximum prosperity for the employer, coupled with the maximum prosperity for the employee".

The words "maximum prosperity" were used, in their broad sense, to mean not only large dividends for the company or owner, but the development of every branch of the business to its highest state of excellence, so that the prosperity might be permanent ... the greatest prosperity... can be brought about only when the work ... is done with the smallest combined expenditure of human effort...". Work studies and standardized tasks became vehicles for accomplishing this.

**26- The author mentions Bethlehem Steel Company in paragraph 2 as an example of \_\_\_\_\_.**

- 1) a company that did not suffer the industrial problems of its day
- 2) what Taylor wrote about in his biography
- 3) a company that benefited from Taylor's approach
- 4) Taylor's primary industrial concerns



- 27- According to the passage, all of the following are true EXCEPT that -----
- 1) Taylor believed in ensuring maximum prosperity not only for owners, but also for staff members
  - 2) Taylor's attitudes towards workers of his time were critical and disrespectful
  - 3) Taylor's management practices have been in the market since the 1940s
  - 4) Taylor was biased against ideas of economic growth
- 28- What is the Kanigel's attitude towards Taylor's thinking?
- 1) Assertive
  - 2) Detached
  - 3) Dispassionate
  - 4) Supportive
- 29- By using the words "maximum prosperity", Taylor meant -----.
- 1) the influential role of human efforts to accomplish standardized tasks
  - 2) the broad sense of a social concern as the main aspect of management
  - 3) the impressive achievements of a firm as a result of progress in different sections
  - 4) inconsiderable dividends for the company or owner leading to permanent success
- 30- The author suggests that work studies and standardized tasks are needed for -----.
- 1) achieving maximum prosperity
  - 2) minimizing human effort
  - 3) revising Taylor's methodology
  - 4) being successful in the 21st century

اصول و مبانی مدیریت از دیدگاه اسلام:

- ۳۱- براساس کدام دیدگاه، رهنمودهای دین در قالب اصول و چارچوب‌های کلی است که می‌توان از دل آن‌ها فروع و جزئیات بسیاری را استخراج نمود؟
- (۱) حداکثری بودن هدایت دینی
  - (۲) حداکثری بودن عقل و نقل
  - (۳) حداکثری بودن گزاره‌های دینی
  - (۴) حداکثری بودن نقل
- ۳۲- در کدام پایه گفتمان سازنده در مهارت ارتباطی، بحث براساس حق طلبی، امانتداری و راستگویی استوار است؟
- (۱) قول سدید
  - (۲) موعظه حسنه
  - (۳) مجادله نیکو
  - (۴) گفتار حکیمانه
- ۳۳- در کدام مرحله اجتهاد در منابع دینی به عنوان مهم‌ترین و حساس‌ترین مرحله، فقیه برای توسعه احکام فقهی در امور جاری به مطالعه منابع می‌پردازد؟
- (۱) تطبیقی
  - (۲) استنادی
  - (۳) اسنادی
  - (۴) آسنادی
- ۳۴- آیه شریفه ۴ سوره بلد که می‌فرماید «لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي كَبَدٍ» (هر آینه آدمی را در سختی و رنج آفریده‌ایم) ناظر به کدام مؤلفه است؟
- (۱) تمشیت امور بر حسب جبر الهی
  - (۲) پذیرش قضا و قدر الهی و تسلیم امور
  - (۳) رفتارهای سازمانی سازنده، خنثی و مخرب
  - (۴) بهداشت روانی از طریق مدیریت استرس
- ۳۵- کدام اصل در مدیریت اسلامی به احتیاج قابل تغییر و تبدیل مردم در هر عصر و زمان و هر منطقه و مکانی پاسخ می‌دهد و بدون اینکه مقررات ثابت اسلام دستخوش نسخ و ابطال شود، می‌تواند نیازمندی‌های جامعه انسانی را رفع نماید؟
- (۱) لوح محفوظ
  - (۲) احکام ثابت
  - (۳) اختیارات والی
  - (۴) نوامیس الهی
- ۳۶- کدام گزینه در مورد کسی که عبادت بی‌اخلاص و با قصد ریا انجام می‌دهد، درست است؟
- (۱) داشتن حسن فاعلی بدون حسن فعلی
  - (۲) داشتن حسن فعلی بدون حسن فاعلی
  - (۳) داشتن حسن فعلی و حسن فاعلی
  - (۴) نداشتن حسن فعلی و حسن فاعلی





- ۷ در تفسیر معنای انواع ولایت و حکومت، نوع حلال کارگزاری را پذیرفتن ولایت چه نوع حکمرانی می‌داند؟
- (۱) صالح (۲) دادگر (۳) ساده‌زیست (۴) میانه‌رو و معتدل
- ۳۸- براساس تعالیم قرآن کریم، کدام مورد به‌عنوان جوهره سازمان تلقی می‌شود؟
- (۱) هویت جمعی (۲) تعاون و همکاری (۳) درک متقابل و تفاهم (۴) فضیلت و کمال انسانی
- ۳۹- در کدام استراتژی نظام پاداش و تنبیه، انگیزه کارمندان برای بروز رفتارهای سازنده و اجتناب از رفتارهای مخرب دوچندان می‌شود؟
- (۱) تنازلی (۲) تضایفی (۳) تقویت مثبت (۴) تأدیبی
- ۴۰- در کدام رویکرد، نظریه‌پردازی مستقل از نظریه‌های موجود صورت می‌پذیرد و پیش‌فرض‌ها از دین گرفته شده است؟
- (۱) تأسیسی (۲) تهذیبی (۳) تطبیقی (۴) تلفیقی
- ۴۱- براساس آیه شریفه ۸۳ سوره شعراء «رَبِّ هَبْ لِي حُكْمًا وَ الْحَقِّنِي بِالصَّالِحِينَ» (پروردگارا مرا حکمی ببخش و مرا به نیکان بپیوند)، در خواست حضرت ابراهیم (ع) در کدام سطح سلسله‌مراتب نیازهای سازمان آخرت‌گرا قرار دارد؟
- (۱) الهی (۲) مدنی (۳) عقلانی (۴) طبیعی
- ۴۲- این فرمایش امام علی (ع) که «سستی انسان در انجام کارهایی که برعهده اوست و پافشاری در کاری که از مسئولیت او خارج است، نشانه ناتوانی آشکار و اندیشه ویرانگر است»، بیانگر کدام محور اصل «مسئولیت» و «پاسخگویی» در مدیریت اسلامی است؟
- (۱) اصل مطلق بودن مسئولیت (۲) تعادل مسئولیت و پاسخگویی
- (۳) تکلیف‌خواهی به‌جای نتیجه‌خواهی در پاسخ‌گویی (۴) اعتدال‌گرایی در مسئولیت‌پذیری
- ۴۳- سنجش قدرت فکری طرف مقابل، از جمله اولین اقدامات کدام استراتژی مدیریت تعارض از منظر قرآن کریم است؟
- (۱) مبارزه و جنگ (۲) مذاکره (۳) مصالحه (۴) شخص ثالث
- ۴۴- سه شرط مهم مسکویه برای رهبری کدام‌اند؟
- (۱) حکمت، عدالت، شریعت‌مداری (۲) تدبیر مدینه، حکمت عملی، تقوی
- (۳) حکمت نظری، فضائل خلقی، صناعات عملی (۴) استعداد فائقه، طبیعت فائقه، اخلاق فائقه
- ۴۵- از دیدگاه قرآن کریم، منشأ اوصاف نکوهیده انسان چیست؟
- (۱) بی‌تقوایی و دنیاگرایی (۲) سیطره شهوات و غضب
- (۳) وسوسه‌های شیطانی و هوای نفس (۴) جهالت علمی و عملی

### ریاضی و آمار:

- ۴۶- در جدول فراوانی داده‌های پیوسته زیر، تفاضل میانگین از مد جامعه کدام است؟

حدود دسته	۸-۱۰	۱۰-۱۲	۱۲-۱۴	۱۴-۱۶	۱۶-۱۸
f	۲	۳	۶	۴	۱

(۱) ۰/۳۲۵

(۲) ۰/۴۲۵

(۳) ۰/۵۷۵

(۴) ۰/۶۲۵



۷. از قیمت کالایی در ۴۹ فروشگاه دارای میانگین ۱۵۰ و انحراف معیار ۱۴ واحد پول است. میانگین

قیمت این کالا با ضریب اطمینان ۰/۹۵ در کدام بازه است؟ ( $S_{\infty}^{-1/96} = 0.25$ )

- (۱)  $(146/08, 153/92)$  (۲)  $(148/08, 151/92)$  (۳)  $(149/02, 150/98)$  (۴)  $(142/26, 157/84)$

۴۸- در یک توزیع فراوانی تعداد مشاهدات ۳۰ با میانگین ۲۵ و ضریب تغییرات برابر ۰/۱۶ است، اگر

$\sum (x - 25)^4 = 24960$  باشد، ضریب کشیدگی کدام است؟

- (۱) ۰/۱۵ (۲) ۰/۲۵ (۳) ۰/۰۸ (۴) صفر

۴۹- در جعبه‌ای ۷ مهره موجود است که ۴ مهره از آن‌ها سفید است. ۳ مهره از جعبه بیرون می‌آوریم، X تعداد مهره‌های

سفید خارج شده است. واریانس X کدام است؟

- (۱)  $\frac{18}{49}$  (۲)  $\frac{27}{49}$  (۳)  $\frac{12}{49}$  (۴)  $\frac{24}{49}$

۵۰- در یک توزیع یکنواخت با میانگین ۱۶ و واریانس ۳ مقدار  $E(X \leq 15)$  کدام است؟

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

۵۱- تابع تجمعی احتمال متغیر تصادفی X به صورت زیر است. امید ریاضی متغیر تصادفی X کدام است؟

$$f(x) = \begin{cases} 0 & x < 0 \\ \frac{x^2 + x}{6} & 0 \leq x \leq 2 \\ 1 & x > 2 \end{cases}$$

- (۱)  $\frac{23}{18}$  (۲)  $\frac{14}{9}$  (۳)  $\frac{11}{9}$  (۴)  $\frac{25}{18}$

۵۲- احتمال خطا در یک دستگاه کنترل کیفی ۰/۱ است. تقریباً با کدام احتمال سومین خطا در آزمایش هفتم ظاهر

شده است؟

- (۱) ۰/۰۰۳۶ (۲) ۰/۰۰۹۸ (۳) ۰/۰۱۲۴ (۴) ۰/۰۲۱۴

۵۳- توزیع X نرمال با میانگین ۳۲ می‌باشد. اگر  $P(|z| \leq 1/5) = 0.866$  و  $P(x \geq 20) = 0.933$  باشد انحراف معیار X

کدام است؟

- (۱) ۸ (۲) ۶ (۳) ۴ (۴) ۵

۵۴- متغیر تصادفی X دارای توزیع دو جمله‌ای با میانگین ۲/۵ و واریانس ۱/۲۵ می‌باشد.  $P(1 \leq x \leq 4)$  کدام است؟

- (۱) ۰/۹۰۲۵ (۲) ۰/۸۹۷۵ (۳) ۰/۹۱۲۵ (۴) ۰/۹۳۷۵

۵۵- اگر متغیر تصادفی x دارای توزیع پواسون با میانگین ۲ باشد و متغیر تصادفی y به صورت زیر تعریف شود،  $E(y)$

کدام است؟

$$y = \begin{cases} 1 & x = 2k \\ -1 & x = 2k+1 \end{cases}$$

- (۱)  $e^{-2}$  (۲)  $e^{-4}$  (۳)  $2e^{-2}$  (۴)  $e^{-1}$



تقاضای کالایی (y) در ۵ بازار مختلف جمع آوری شده است. شیب خط رگرسیون کدام است؟

x	۱۲	۱۰	۱۳	۱۶	۹
y	۲۰	۱۵	۱۱	۷	۲۲

- (۱)  $-1/7$  (۲)  $-1/6$  (۳)  $-1/9$  (۴)  $-1/4$

۵۷- در بسط عبارت  $(x - \frac{1}{\sqrt[3]{x}})^{12}$  جمله فاقد x کدام است؟

- (۱)  $\frac{15}{64}$  (۲)  $\frac{33}{64}$  (۳)  $-\frac{45}{128}$  (۴)  $-\frac{55}{128}$

۵۸- با ارقام ۲، ۳، ۵، ۷، ۵، ۳، ۲ و ۲ چند عدد پنج رقمی بخش پذیر بر ۵ می توان نوشت؟

- (۱) ۶۰ (۲) ۸۴ (۳) ۷۲ (۴) ۱۰۸

۵۹- کمترین مقدار تابع  $f(x, y, z) = x^2 + y^2 + z^2 - 2x$  با شرط  $2x + y - 2z = 8$ ، کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۶۰- صفحه قائم بر منحنی C فصل مشترک صفحه  $x - 2y = 0$  با رویه  $z = x^2 + y^2$  در نقطه  $(2, 1, 5)$  محور z ها را با کدام ارتفاع قطع می کند؟

- (۱) ۴ (۲) ۳ (۳)  $4/5$  (۴)  $5/5$

۶۱- مجموع جملات سری  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n-1}{n!}$  کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) e (۳)  $e-1$  (۴)  $e-2$

۶۲- معادلات عرضه و تقاضا به صورت  $y = 3x + 2$  و  $y = 16 - 2x - x^2$  است که در آن مقدار x و قیمت کالا است. مازاد مصرف کننده کدام است؟

- (۱)  $\frac{20}{3}$  (۲)  $\frac{25}{3}$  (۳)  $\frac{28}{3}$  (۴)  $\frac{16}{3}$

۶۳- به ازای کدام مقدار k دستگاه معادلات زیر سازگار است؟

$$\begin{cases} 2x + y + 4 = 0 \\ kx + 3y + 7 = 0 \\ 3x - ky + 1 = 0 \end{cases}$$

- (۱)  $1, \frac{9}{4}$  (۲)  $1, \frac{3}{4}$  (۳)  $2, \frac{9}{4}$  (۴)  $2, \frac{3}{4}$





۶۴- اگر  $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$  باشد، ماتریس  $X$  از رابطه  $XA = A^t - I$ ، کدام است؟

- (۱)  $\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 6 & -5 \end{bmatrix}$  (۲)  $\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 5 & -6 \end{bmatrix}$   
(۳)  $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 4 & -5 \end{bmatrix}$  (۴)  $\begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 5 & -4 \end{bmatrix}$

۶۵- شیب خط مماس بر منحنی  $y = f(x)$  در هر نقطه  $M(x, y)$  واقع بر آن برابر  $\frac{2y}{1-x^2}$  است. اگر  $f(0) = 1$  باشد،

$f(\frac{1}{4})$  کدام است؟

- (۱) -۲ (۲) ۴  
(۳) ۲ (۴) ۳

### تئوری‌های مدیریت:

۶۶- این که گفته می‌شود یک سیستم باز، حالت مانایی و ماندگاری خود را حفظ می‌کند، درحالی‌که انرژی و ماده وارده به آن باعث دگرگونی و تغییر می‌شود، بیانگر کدام ویژگی سیستم است؟

- (۱) آنتروپی (۲) تعادل پویا (۳) فرایند دگردیسی (۴) ساختار خودمحافظ

۶۷- کدام ابزارهای برنامه‌ریزی، رویدادها را براساس نحوه رخداد واقعی یا مطلوب مرتب می‌کند، ولی بُعد زمان را نشان نمی‌دهد و برای فعالیت‌های پیچیده که دارای اقدامات هم‌زمان است، قابل پیاده‌سازی نیست؟

- (۱) برنامه‌ریزی خطی (۲) نمودار گانت  
(۳) نمودار جریان کار (۴) تجزیه و تحلیل هزینه - فایده

۶۸- کدام مورد، نشئت گرفته از مکتب کمی یا علم مدیریت است؟

- (۱) مدل ایدئال بوروکراسی (۲) مطالعات پیمایش عمومی  
(۳) کارسنجی و زمان‌سنجی برای استانداردسازی (۴) کنترل فرایند آماری برای مدیریت کیفیت

۶۹- اطلاعات مورد نیاز در زمینه موضوعاتی همچون مدیریت فروش، کنترل موجودی و برنامه‌ریزی تولید، در قالب کدام سیستم اطلاعاتی در اختیار مدیران قرار می‌گیرد؟

- (۱) پردازش تبادلی (۲) مدیریت عملیات  
(۳) پشتیبان تصمیم (۴) پشتیبان مدیریت عالی

۷۰- کدام مورد، جزو کارکردهای بوروکراسی است؟

- (۱) استانداردسازی رویه‌های عملیاتی (۲) جابه‌جایی اهداف  
(۳) تمرکز قدرت (۴) مشروعیت

۷۱- براساس کدام نوع تصمیم‌گیری، این باور قدیمی که می‌گوید «مدیران باید در هنگام تصمیم‌گیری، عواطف و احساسات خود را به فراموشی سپارند»، نمی‌تواند اندرز خوبی باشد؟

- (۱) سیاسی (۲) شهودی (۳) عقلایی (۴) غیرعقلایی  
۷۲- این گفته مدیر که «من به قضاوت و نظرات اعضای گروه اطمینان کامل دارم»، گویای کدام نظریه رهبری است؟  
(۱) تحولی (۲) تفویضی (۳) مشارکتی (۴) متقاعدکننده

- ۳ برنامه‌ریزی بر کارهایی تمرکز می‌شود که سازمان در حال حاضر انجام می‌دهد و تلاش می‌شود تا آن‌ها به بهترین صورت انجام پذیرند؟
- ۷۴- (۱) داخل به خارج (۲) خارج به داخل (۳) بالا به پایین (۴) بر مبنای هدف
- بیان علل نظریه‌پردازی و مقاصد نظریه‌پرداز از آن، نتیجه مطالعات کدام دیدگاه سازمانی است؟
- (۱) کلاسیک (۲) تفسیری (۳) نوگرایی (مدرنیسم) (۴) فرانویگرایی (پست مدرنیسم)
- ۷۵- تحریک برای بهبود عملکرد جهت دستیابی به استانداردهای نهایی سرآمدی، بیانگر کدام شایستگی مدیریتی است؟
- (۱) آگاهی اجتماعی (۲) آگاهی سازمانی (۳) انطباق‌گرایی (۴) موفقیت‌گرایی
- ۷۶- طبق نظر پیتر بلاو، مهم‌ترین عامل مؤثر ساختار سازمان‌ها کدام است؟
- (۱) استراتژی (۲) اندازه (۳) فناوری (۴) محیط
- ۷۷- دادگاه‌ها و سازمان‌های کنترل اجتماعی طبق مدل تالکوت پارسونز، دارای کدام کارکرد اجتماعی هستند؟
- (۱) نهفتگی (۲) سازگاری (۳) یکپارچه‌سازی (۴) دستیابی به هدف
- ۷۸- نبود شناخت کافی از فرهنگ سازمانی و مشارکت ناکافی نیروهای اصلی، به‌ترتیب، جزو کدام نارسایی‌های مدیریت راهبردی به‌شمار می‌روند؟
- (۱) فرایندی - فرایندی (۲) فرایندی - جوهری (۳) جوهری - جوهری (۴) جوهری - فرایندی
- ۷۹- تیم‌های هوشمند و روش تحریک‌آمیز، به‌ترتیب، در کدام رویکردهای برنامه‌ریزی مورد استفاده قرار می‌گیرند؟
- (۱) عملکرد ممتاز به برنامه‌ریزی - برنامه‌ریزی اقتضایی (۲) عملکرد ممتاز به برنامه‌ریزی - برنامه‌ریزی اضطراری (۳) برنامه‌ریزی اضطراری - برنامه‌ریزی اقتضایی (۴) برنامه‌ریزی اقتضایی - برنامه‌ریزی اضطراری
- ۸۰- ایجاد خاصیت اهرمی حاصل از برون‌سپاری فعالیت‌های غیرراهبردی سازمان، ویژگی بارز کدام ساختار سازمانی است؟
- (۱) مازولار یا پارندی (۲) پیوندی یا مختلط (۳) ماتریسی یا پروژه‌ای (۴) یادگیرنده یا دانشی
- ۸۱- مدیرانی که از روابط شخصی قوی به‌عنوان سازوکاری برای کنترل استفاده می‌کنند، کدام نوع کنترل را ترجیح می‌دهند؟
- (۱) اداری (۲) بازاری (۳) هنجاری (۴) همگانی
- ۸۲- «بروز ندادن احساسات» و «استفاده از طعنه و کنایه» به‌ترتیب، ویژگی‌های کدام سبک‌های ارتباطی به‌شمار می‌روند؟
- (۱) منفعل، تهاجمی (۲) تهاجمی، منفعل (۳) انفعالی - تهاجمی، منفعل (۴) منفعل، انفعالی - تهاجمی
- ۸۳- در کارت امتیازی متوازن (BSC)، بعد فرایندهای داخلی، معطوف به رضایت کدام دسته از افراد است؟
- (۱) مشتریان (۲) کارکنان (۳) ذی‌نفعان اصلی (۴) سرپرستان عملیاتی
- ۸۴- ویژگی‌های کنترل در نظریه Z چیست؟
- (۱) روش غیررسمی با استانداردهای رسمی (۲) روش رسمی با استانداردهای رسمی (۳) روش رسمی با استانداردهای غیررسمی (۴) روش غیررسمی با استانداردهای غیررسمی
- ۸۵- عبارت «صرفاً از ائتلاف‌های استراتژیک و مجموعه‌ای از قراردادهای انجام کار تشکیل می‌شوند، بدون اینکه به کسب مالکیت واحدهای طرف قرارداد و تأمین‌کنندگان خدمات پشتیبانی نیاز باشد»، بیانگر کدام نوع سازمان است؟
- (۱) پیوندی (۲) تیمی (۳) مجازی (۴) گروه‌های متداخل





۶. آزمونهای آنلاین  
م. های کاری، قواعد و رویه‌های جاری و شیوه‌های ایجاد هماهنگی در سازمان‌های ارگانیک چگونه است؟

- (۱) زیاد - زیاد - رسمی  
(۲) زیاد - کم - رسمی  
(۳) کم - کم - غیررسمی  
(۴) کم - زیاد - غیررسمی

۸۷- کدام مورد جذابیت و انسجام گروهی را افزایش می‌دهد؟

- (۱) تهدید مشترک در محیط  
(۲) ذهنیت نامطلوب نسبت به گروه  
(۳) رقابت عضوگیری با دیگر گروه‌ها  
(۴) درخواست‌های ناخوشایند و غیرمنطقی از اعضا

۸۸- این سؤال که سرپرستان در تعیین نحوه انجام امور استثنایی تا چه حد اختیار دارند، کدام ویژگی ساختار سازمانی را می‌سنجد؟

- (۱) انعطاف‌پذیری  
(۲) پیچیدگی  
(۳) تمرکز  
(۴) رسمیت

۸۹- اصل محوری در سازمان‌های یادگیرنده چیست؟

- (۱) ایجاد چشم‌انداز مشترک  
(۲) ارتقای حرفه‌گرایی  
(۳) تخصص‌گرایی بالا  
(۴) تفویض اختیار

۹۰- هر یک از نظریه‌های مدیریت علمی، روابط انسانی و بوم‌شناسی جمعیت‌های سازمانی، به ترتیب، با کدام سطح مدیریت تناسب بیشتری دارند؟

- (۱) فنی، نهادی، مدیریتی  
(۲) مدیریتی، فنی، نهادی  
(۳) فنی، مدیریتی، نهادی  
(۴) نهادی، مدیریتی، فنی

۹۱- در کدام ساختار سازمانی، امکان تعارض میان واحدهای سازمانی و غلبه اهداف وظیفه‌ای بر اهداف کلی سازمان، محتمل است؟

- (۱) ساده  
(۲) بخشی  
(۳) حرفه‌ای  
(۴) ماشینی

۹۲- در کدام نظریه تلاش می‌گردد تا راه‌های ساده برای تشریح و کنترل سیستم‌های چندوجهی کسب‌وکار شناسایی شود؟

- (۱) آشوب  
(۲) اقتضایی  
(۳) پیچیدگی  
(۴) سیستم‌های پویا

۹۳- «وضوح هدف» و «امید فرد به کامیابی در تحقق هدف» جزو کدام عوامل در فرایند هدف‌گذاری است؟

- (۱) میانجی - میانجی  
(۲) میانجی - تعدیل‌کننده  
(۳) چالش‌برانگیز - میانجی  
(۴) چالش‌برانگیز - چالش‌برانگیز

۹۴- هدف اصلی کدام یک از اجزای سلسله‌مراتب اطلاعات، ثبت فعالیت‌ها یا موقعیت‌هاست تا تصویر درست از رویداد واقعی تجسم شود؟

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

۹۵- در نظریه آشوب، کدام یک از شرایط محتمل را با عنوان «لبه آشوب» یاد می‌کنند؟

- (۱) تعادل ایستا  
(۲) ناپایداری انفجاری  
(۳) جاذبه‌های غریب  
(۴) ناپایداری محدودشده



- ۹۶- نقاط واقع بر منحنی تقاضا، مترادف با کدام منحنی است؟  
 (۱) درآمد - مصرف (۲) قیمت - مصرف (۳) مسیر توسعه (۴) مطلوبیت نهایی
- ۹۷- اگر مطلوبیت حاصل از دو کالای  $x_1 = 2$  و  $x_2 = 3$  یعنی  $U(2, 3)$ ، برابر با ۱۰ واحد باشد، آنگاه کدام گزاره قطعاً نادرست است؟  
 (۱)  $U(1, 4) = 10$  (۲)  $U(3, 2) = 10$   
 (۳)  $U(3, 3) = 10$  (۴)  $U(4, 1) = 10$
- ۹۸- اگر تابع عرضه به صورت  $P = \frac{1}{4}Q_s$  باشد، در قیمت ۵ تومان، عرضه چگونه است؟  
 (۱) دارای کشش صفر (۲) دارای کشش کمتر از یک  
 (۳) دارای کشش بیشتر از یک (۴) دارای کشش واحد
- ۹۹- با فرض ثابت بودن تقاضا، افزایش یارانه‌های تولید موجب می‌شود در وضعیت تعادل جدید، قیمت ..... و مقدار ..... یابد.  
 (۱) کاهش - افزایش (۲) کاهش - کاهش (۳) افزایش - کاهش (۴) افزایش - افزایش
- ۱۰۰- اگر درآمد نهایی صفر باشد، قدرمطلق کشش قیمتی تقاضا چه خواهد بود؟  
 (۱) ۰ (۲)  $\frac{1}{2}$  (۳) ۱ (۴) بی‌نهایت
- ۱۰۱- نرخ نهایی جانشینی فنی K به جای L، کدام است؟  
 (۱)  $MRS_{LK}$  (۲)  $MRS_{KL}$  (۳)  $MRTS_{LK}$  (۴)  $MRTS_{KL}$
- ۱۰۲- تولید نهایی نیروی کار برابر با  $2L$ ، مربوط به کدام تابع تولید است؟  
 (۱)  $Q = KL^2$  (۲)  $Q = L^2 + K$  (۳)  $Q = L^2 + KL$  (۴)  $Q = \frac{1}{2}L^2 + L + K$
- ۱۰۳- در چه سطح تولیدی، درآمد حاصل از فروش کالایی با تابع تقاضای  $Q = 10 - 2P$ ، حداکثر می‌گردد؟  
 (۱) ۰/۲ (۲) ۲ (۳) ۵ (۴) ۱۰
- ۱۰۴- اگر تابع تولید  $Q = LK$  و قیمت عامل سرمایه و نیروی کار، به ترتیب، ۲ و ۱ تومان و بودجه برای استخدام و به‌کارگیری هر دو عامل تولید ۲۰ تومان باشد، بنگاه در جایی تولید می‌کند که:  
 (۱)  $L = 10, K = 5$  (۲)  $L = 8, K = 6$   
 (۳)  $L = 6, K = 8$  (۴)  $L = 5, K = 10$
- ۱۰۵- در بازار رقابت کامل، سود چه موقع به‌دست می‌آید؟  
 (۱)  $P = MC$  (۲)  $MR = MC$  (۳)  $P > AVC$  (۴)  $P > AC$
- ۱۰۶- کدام مورد موجب انتقال به سمت راست تقاضای کل می‌شود؟  
 (۱) افزایش مخارج دولتی (۲) افزایش در عرضه پول  
 (۳) افزایش نرخ‌های بهره واقعی (۴) تثبیت ارزش خارجی ریال





- ۷- مایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره صفر باشد، قدر مطلق شیب منحنی سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره کدام است؟  
 (۱) صفر (۲) بین صفر و یک (۳) یک (۴) بی‌نهایت
- ۱۰۸- در الگوی دو بخشی، اگر سرمایه‌گذاری ۱۰ واحد پولی و پس‌انداز ملی ۲۰ واحد پولی باشند، کدام وضعیت حاکم است؟  
 (۱) رونق (۲) رکود (۳) رکود تورمی (۴) تورم همراه با رونق
- ۱۰۹- درآمد قابل تصرف جاری، به‌عنوان مهمترین عامل تعیین‌کننده مصرف، در کدام نظریه مصرف بیان شده است؟  
 (۱) دوزنبیری (۲) فریدمن (۳) کینز (۴) مادیگیلیانی
- ۱۱۰- در صورتی که با افزایش هم‌زمان ۲ واحد مالیات مستقل و ۲ واحد مخارج دولت، درآمد ملی کمتر از ۲ واحد افزایش یابد، ضریب افزایش بودجه متوازن چه میزان است؟  
 (۱) کمتر از دو (۲) کمتر از یک (۳) صفر (۴) منفی یک
- ۱۱۱- افزایش نسبت ذخیره قانونی، باعث انتقال کدام منحنی و به چه سمت می‌شود؟  
 (۱) IS و به سمت راست (۲) IS و به سمت چپ  
 (۳) LM و به سمت راست (۴) LM و به سمت چپ
- ۱۱۲- اگر طی دو سال متوالی تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری، به ترتیب، ۴۲۵۰ و ۵۳۲۰ واحد پول و شاخص (ضمنی) قیمت طی این دو سال، به ترتیب، ۱۲۰ و ۱۴۰ باشد، رشد واقعی اقتصاد چند درصد است؟  
 (۱) ۶/۵ (۲) ۷ (۳) ۷/۳ (۴) ۷/۹
- ۱۱۳- با توجه به اطلاعات داده شده به شرح زیر، درآمد ملی تعادلی برابر با کدام گزینه است؟  
 $C = 8 + 0.75Y_d$  ،  $I = 6$  ،  $T = 7$  ،  $G = 8$   
 (۱) ۷۲ (۲) ۷۱ (۳) ۷۰ (۴) ۶۹
- ۱۱۴- کدام مورد به‌عنوان کالای واسطه‌ای شناخته می‌شود؟  
 (۱) آب مصرف شده در یک اداره (۲) اتومبیل خریداری شده توسط یک خانوار  
 (۳) گاز مصرف شده برای گرمایش یک ساختمان (۴) گوشت خریداری شده توسط یک رستوران
- ۱۱۵- افزایش نرخ تنزیل مجدد موجب می‌شود.....  
 (۱) عرضه پول کاهش یابد. (۲) عرضه پول افزایش یابد.  
 (۳) تقاضای احتیاطی پول افزایش یابد. (۴) تقاضای نقدینگی پول افزایش یابد.

#### مالیه عمومی و بودجه:

- ۱۱۶- اثربخشی یک برنامه یا یک دستگاه اجرایی طبق بودجه‌ریزی عملیاتی با کدام نسبت اندازه‌گیری می‌شود؟  
 (۱) ورودی به هزینه‌ها (۲) خروجی به ورودی  
 (۳) خروجی به نتایج (۴) نتایج به ورودی
- ۱۱۷- کدام عبارت نظریه «فداکاری نسبی» را نشان می‌دهد؟  
 (۱) برابری مطلوبیت ناشی از پرداخت مالیات  
 (۲) نسبت مطلوبیت از دست‌رفته ناشی از مالیات به مطلوبیت کل درآمد  
 (۳) نسبت مطلوبیت کل درآمد به مطلوبیت از دست‌رفته ناشی از مالیات  
 (۴) پرداخت مالیات یکسان افراد با درآمد برابر



دیل مالیات به سرمایه چیست؟

- (۱) نرخ مالیات به سرمایه انتقال می‌یابد.
- (۲) مالیات به فعالیت‌های بعدی و قبلی انتقال می‌یابد.
- (۳) فقط مالیات‌های فعلی براساس مالیات‌های قبلی انتقال می‌یابند.
- (۴) مالیات بر کالاهای غیرمصرفی فاسدشدنی به ارزش آن‌ها منتقل می‌شود.
- ۱۱۹- هدف اصلی کدام رویکرد بودجه‌ریزی دولتی، کنترل مالی دستگاه‌های دولتی است؟
- (۱) روش خودکار
- (۲) بودجه‌ریزی یک قلم
- (۳) بودجه‌ریزی تدریج‌گرا
- (۴) بودجه‌ریزی مواد - هزینه
- ۱۲۰- از موجودی حساب ذخیره ارزی در کدام روش تأمین کسری بودجه دولتی در ایران، استفاده می‌شود؟
- (۱) واگذاری دارایی‌های مالی
- (۲) واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای
- (۳) انتشار سند خزانه کوتاه‌مدت
- (۴) افزایش نرخ ارز
- ۱۲۱- براساس چه دیدگاهی رأی‌دهندگان در تأمین مالی به وسیله کسری بودجه، منافع مخارج جاری را بیش از حد و بار مالیاتی آینده را کمتر از حد برآورد می‌کنند؟
- (۱) توهم مالی
- (۲) سیاست مقابله ادواری
- (۳) سیاست مالی انبساطی
- (۴) سیاست مالی انقباضی
- ۱۲۲- کدام رویکرد بودجه‌ریزی دولتی در جستجوی برقراری ارتباط خط مشی با اهدافی است که به روشنی تعریف شده‌اند؟
- (۱) اداری
- (۲) عقلانی
- (۳) غلطان
- (۴) مشارکتی
- ۱۲۳- گنجانده نشدن برخی فعالیت‌های دولت همانند سیاست‌های خارجی و عملیات سری و نظامی در بودجه عمومی، به‌عنوان استثنای کدام اصل شناخته می‌شوند؟
- (۱) جامعیت
- (۲) شمولیت
- (۳) شفافیت
- (۴) وحدت
- ۱۲۴- تنظیم مالیات و مخارج دولتی برای تحقق ثبات اقتصادی در کدام رویکرد نظریه‌ای بودجه‌ای مورد تأکید قرار می‌گیرد؟
- (۱) تدریج‌گرایی
- (۲) کلاسیک
- (۳) کینزین
- (۴) کشورهای توسعه‌یافته
- ۱۲۵- اگر ضریب جینی از ۰/۳۴ به ۰/۳۲ کاهش یابد، به چه معنی است؟
- (۱) توزیع درآمد عادلانه‌تر شده است.
- (۲) توزیع درآمد ناعادلانه‌تر شده است.
- (۳) توزیع کالاها و خدمات عادلانه‌تر شده است.
- (۴) توزیع کالاها و خدمات ناعادلانه‌تر شده است.
- ۱۲۶- در صورت وجود پیامد خارجی مثبت (اقتصادی)، کدام سیاست بر بازار کالا پیشنهاد می‌شود؟
- (۱) افزایش مالیات
- (۲) کاهش یارانه
- (۳) وضع یارانه
- (۴) وضع مالیات
- ۱۲۷- تبدیل اوراق قرضه به قرضه‌های جدید منتشره، در شرایط ثبات اقتصادی، به چه منظور است؟
- (۱) بهبود توزیع درآمد
- (۲) تثبیت شرایط
- (۳) تخصیص بهینه منابع
- (۴) کاهش هزینه‌های جاری
- ۱۲۸- صحبت از اخذ مالیات بیشتر از ثروتمندان در شرایط تورمی، به کدام نوع عدالت اشاره می‌کند؟
- (۱) افقی
- (۲) تثبیتی
- (۳) تخصیصی
- (۴) عمودی
- ۱۲۹- کدام مورد جزو پیامد خارجی منفی استفاده از کالاها و خدمات محسوب می‌شود؟
- (۱) پدیده ازدحام
- (۲) برقراری عدالت مالیاتی
- (۳) برقراری عدالت افقی
- (۴) شفاف‌سازی بودجه





ی نظارت پس از خرج کدام است؟

- (۱) اصلاح بودجه (۲) استیضاح (۳) تأمین اعتبار بودجه (۴) تفریغ بودجه

مدیریت منابع انسانی:

۱۳۱- اگر از مدیر بخواهیم در ارزیابی کارکنان، آن‌ها را در سه دسته ضعیف (۱۰ درصد)، قوی (۱۰ درصد) و متوسط (۸۰ درصد) دسته‌بندی کرده و امتیاز دهد، چه روشی را مبنا قرار داده‌ایم؟

- (۱) انتخاب اجباری (۲) توزیع اجباری  
(۳) رتبه‌بندی (۴) مقایسه عوامل

۱۳۲- در کدام یک از روش‌های ارزشیابی مشاغل، ابتدا براساس ماهیت مشاغل، عواملی مانند مهارت، مسئولیت، تلاش فکری و شرایط کاری را انتخاب نموده و سپس آن‌ها را به عوامل جزئی‌تر تقسیم و برای آن‌ها وزن و درجاتی معین می‌نماییم؟

- (۱) امتیازی (۲) رتبه‌بندی (۳) درجه‌بندی (۴) مقایسه عوامل

۱۳۳- در کدام دو سبک یادگیری، مشاهده تأملی وجود دارد؟

- (۱) واگرا - ادغام‌کننده (۲) واگرا - تطبیق‌یابنده  
(۳) همگرا - ادغام‌کننده (۴) همگرا - تطبیق‌یابنده

۱۳۴- کدام بُعد مدل ویژگی‌های شغلی بر عبارت «وظایف شغلی به نحوی معین شده‌اند که کار از ابتدا تا انتها برای مشاغل مشخص باشد و خود بخش مهمی از کار تلقی شود» تأکید دارد؟

- (۱) اهمیت وظایف (۲) تنوع مهارت  
(۳) استقلال و اختیار در کار (۴) معنی‌دار بودن وظیفه

۱۳۵- کدام ویژگی پاداش مؤثر حاکی از آن است که بدون کاستن از ارزش و اهمیت سیستم پاداش، بتوان برای مدت طولانی از آن استفاده کرد؟

- (۱) اهمیت (۲) انعطاف (۳) فراوانی (۴) توزیع منصفانه

۱۳۶- هنگامی که حق تصمیم‌گیری و اختیارات به شغل واگذار می‌شود، چه اقدامی روی شغل انجام داده‌ایم؟

- (۱) اثربخش کرده‌ایم. (۲) غنی کرده‌ایم. (۳) کارا کرده‌ایم. (۴) توسعه داده‌ایم.

۱۳۷- در کدام روش ارزیابی عملکرد، نقش ارزیابی‌کننده بیشتر تقویت است و ارزیابی‌کننده به جای قضاوت، نقش مشاوره‌ای دارد؟

- (۱) توصیفی (۲) عامل‌سنجی (۳) مقیاسی گسسته (۴) مدیریت بر مبنای هدف

۱۳۸- روش‌های «بازی‌های مدیریتی»، «مربی‌گری» و «سمینار» به ترتیب، جزو کدام روش‌های اصلی آموزش هستند؟

- (۱) ضمن خدمت، ارائه اطلاعات، شبیه‌سازی (۲) ضمن خدمت، شبیه‌سازی، ارائه اطلاعات  
(۳) شبیه‌سازی، ضمن خدمت، ارائه اطلاعات (۴) ارائه اطلاعات، ضمن خدمت، شبیه‌سازی

۱۳۹- عدم تجانس میان اتحادیه‌های کارگری و نوآوری از ویژگی‌های روابط کار در کدام استراتژی منابع انسانی است؟

- (۱) سرباز وفادار (۲) نیروی قراردادی (۳) پیمانکارانه (۴) متخصص متعهد

۱۴۰- بیمه‌درمانی جزو کدام نوع سیستم جبران خدمات است؟

- (۱) مالی غیرمستقیم (۲) مالی مستقیم نقدی  
(۳) مالی مستقیم غیرنقدی (۴) غیرمالی سازمانی



۶۱ ساس و مقیاس رتبه‌بندی توصیفی، به ترتیب، جزو کدام نوع استانداردهای ارزیابی هستند؟

(۱) مطلق - مقایسه‌ای (۲) مقایسه‌ای - مطلق

(۳) مطلق - مطلق (۴) مقایسه‌ای - مقایسه‌ای

۱۴۲- طبق کدام رویکرد، سازمان‌ها اقدامات مدیریت منابع انسانی را در جهت کسب مشروعیت‌های درونی و بیرونی به منظور اخذ منابع محیطی کمیاب و حفظ خویش و کسب حمایت اجتماعی در محیط برنامه‌ریزی می‌کنند؟

(۱) نهادگرایی (۲) مبتنی بر منابع

(۳) قدرت - وابستگی منابع (۴) هزینه‌های مبادله - نمایندگی

۱۴۳- کدام استراتژی منابع انسانی متناظر با استراتژی تدافعی در سطح کسب‌وکار است؟

(۱) نیروهای آزاد (۲) سرباز وفادار

(۳) نخبگان متعهد (۴) کارکنان مزدور

۱۴۴- در کدام خطا، فرد به دنبال جمع‌آوری اطلاعات همراستا با تصمیمات گذشته است؟

(۱) دسترسی (۲) تشدید تعهد

(۳) تمایل به تأیید (۴) تکیه‌گاه - تعدیل

۱۴۵- در استراتژی کارکنان مزدور، فرایند توسعه چگونه است؟

(۱) یادگیری مستمر (۲) کاهش هزینه‌های توسعه

(۳) توسعه برای مشاغل آینده (۴) توسعه برای افراد با عملکرد بالا

### تحقیق در عملیات:

۱۴۶- مسئله برنامه‌ریزی زیر دارای چه حالت خاصی است؟

$$\text{Max } Z = \text{Min} \{2x, |x - 2|\}$$

$$\text{s.t: } 2 \leq x \leq 5$$

(۱) فاقد جواب بهینه (۲) جواب بهینه چندگانه

(۳) جواب بهینه تبهگن (۴) منطقه موجه نامحدود

۱۴۷- محصولی از دو قطعه A و یک قطعه B تولید می‌شود، این دو قطعه را می‌توان با ماشین ۱ و ۲ تولید کرد. در جدول زیر تعداد قطعه تولیدی در هر هفته به وسیله هر یک از ماشین‌ها داده شده است:

قطعه	ماشین ۱	ماشین ۲
A	۲	۵
B	۴	۳

مدیر کارخانه درصدد است تا برنامه تولید خود را به نحوی تعیین کند که تعداد قطعه A انبار شده در پایان هفته حداکثر ۲۰۰ عدد باشد. کدام محدودیت بیانگر این سیاست است؟

$$(1) 2x_1 + 5x_2 + 2y \leq 200$$

$$(2) 2x_1 + 5x_2 - 2y \leq 200$$

$$(3) 6x_1 + 8x_2 + 3y \leq 200$$

$$(4) 6x_1 + 8x_2 - 3y \leq 200$$



۱۴۸- در یکی از تکرارهای روش سیمپلکس،  $B^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ -2 & 1 & 1 \end{pmatrix}$  و تمام محدودیت‌ها نیز به صورت کوچک‌تر مساوی

است. اگر متغیر  $S_1$  در این تکرار به پایه وارد شود و مقادیر سمت راست صورت مسئله LP به صورت  $b = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$

باشد، مقادیر سمت راست جدول بعدی کدام است؟

$$\begin{pmatrix} 6 \\ 1 \\ 6 \end{pmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 9 \end{pmatrix} \quad (1)$$

$$\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 10 \end{pmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{pmatrix} 4 \\ 1 \\ 6 \end{pmatrix} \quad (3)$$

۱۴۹- درصدد انتخاب سه ایستگاه آتش‌نشانی در یک شهر با هدف حداقل کردن زمان رسیدن به محل آتش‌سوزی هستیم. جدول زیر متوسط فاصله زمانی محل آتش‌سوزی از ایستگاه آتش‌نشانی در محله  $j$ ام را برحسب دقیقه نشان می‌دهد. کدام گزینه بیانگر سیاست وجود حداقل یک ایستگاه آتش‌نشانی در فاصله حداکثر ۱۷ دقیقه‌ای از محله ۲ است؟

به محله از محله	۱	۲	۳	۴
۱	۷	۱۴	۳۲	۲۲
۲	۲۲	۶	۱۷	۲۱
۳	۱۷	۲۲	۸	۱۷
۴	۲۷	۱۷	۲۷	۶

( $y_j$  بیانگر ساخت یا عدم ساخت ایستگاه در محله  $j$ ام است)

$$y_1 + y_2 + y_4 \geq 1 \quad (1)$$

$$y_1 + y_3 + y_4 \geq 1 \quad (2)$$

$$y_1 + y_2 + y_4 \leq 1 \quad (3)$$

$$y_1 + y_3 + y_4 \leq 1 \quad (4)$$





مثله برنامه‌ریزی خطی با متغیرهای عدد صحیح، تابلو بهینه سیمپلکس برای مسئله ساده شده خطی

آن به صورت زیر است:

	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$s_1$	$s_2$	RHS
Z	$\frac{3}{2}$	۰	۰	$\frac{5}{2}$	$\frac{13}{2}$	۳۱
$x_2$	$\frac{1}{4}$	۱	۰	$\frac{3}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{11}{2}$
$x_3$	$-\frac{3}{4}$	۰	۱	$\frac{1}{4}$	$-\frac{1}{4}$	$\frac{7}{2}$

اگر برش کسری نظیر محدودیت دوم را اضافه کنیم، به کدام جواب  $(x_1, x_2, x_3)$  می‌رسیم؟

(۱)  $(2, \frac{5}{2}, 3)$

(۲)  $(\frac{2}{3}, 4, 4)$

(۳)  $(1, 4, 4)$

(۴)  $(2, 5, 5)$

۱۵۱- مدل برنامه‌ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید:

$$\text{Min } Z = 2x_1 + 5x_2$$

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

$$x_2 + x_3 \geq 5$$

$$x_1 + x_2 + x_3 = 10$$

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

تابع هدف مرحله اول در روش حل دو مرحله‌ای کدام است؟

(۱)  $\text{Max}(-Z') = R_2 + R_3$

(۲)  $\text{Min}(Z') = 2x_1 + 5x_2 - MR_2 - MR_3$

(۳)  $\text{Min}(Z') = R_2 + R_3$

(۴)  $\text{Max}(Z') = 2x_1 + 5x_2 - MR_2 - MR_3$

۱۵۲- جواب اولیه به دست آمده به روش گوشه شمال غربی برای مسئله حمل و نقل به صورت زیر است:

مقصد \ مبدا	۱	۲	۳	۴
۱	۵۰	۵۰	۸	۳
۲	۲	۱۰۰	۵۰	۴
۳	۸	۶	۳۰	۱۷۰

به ازای چه مقدار برای  $C_{34}$  در تکرار بعد،  $x_{14}$  مقدار می‌گیرد؟

(۴)  $C_{34} \geq 11$

(۳)  $C_{34} \geq 10$

(۲)  $C_{34} \geq 8$

(۱)  $C_{34} \geq 7$



بط به یکی از تکرارهای روش سیمپلکس است:

آزمونهای آنلاین

۳

	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$s_1$	$s_2$	$R_1$	$R_2$	RHS
Z		a			۳	-۳	۲	-۵
$x_3$		b			۰	۰	-۳	c
$s_1$		-۱			۱	-۱	۲	d
$x_1$		۲			-۲	۲	۱	e

تحت چه شرایطی، گوشه مجاور این تابلو، تبهگن خواهد بود؟

(۲)  $cb = -d$

(۱)  $eb = 2c$

(۴)  $a < 0$ ,  $c = 0$  یا  $d = 0$  یا  $e = 0$

(۳)  $c = 0$  یا  $d = 0$  یا  $e = 0$

۱۵۴- در مدل تخصیص زیر کدام یک از حالت‌های عنوان شده در حالت بهینه امکان پذیر نیست؟

شغل فرد	۱	۲	۳
A	۱۶	۱۴	۱۳
B	۲۰	۱۶	۱۵
C	۱۸	۱۸	۱۸

(۱)  $A \rightarrow 2$

(۲)  $A \rightarrow 3$

(۳)  $C \rightarrow 1$

(۴)  $C \rightarrow 3$

۱۵۵- مسئله اولیه و متناظر ثانویه آن به صورت زیر است:

$\text{Max } Z = c'X$

$\text{Min } Z' = b'Y$

$AX \leq b$

$A'Y \geq c$

$X \geq 0$

$Y \geq 0$

اگر متغیر کمکی مربوط به مسئله اولیه  $s$  و متغیر کمکی مربوط به مسئله ثانویه  $s'$  باشد، به ازای جواب بهینه کدام

گزینه صحیح است؟

(۱)  $X(AX - b) = 0$

(۲)  $X(A'Y - c) = 0$

(۳)  $X(AX - s) = 0$

(۴)  $X(A'Y - s') = 0$



ریزی پارامتریک و جدول نهایی آن (به ازای  $\theta = 0$ ) به صورت زیر است. به ازای چه مقدار  $\theta$  جواب مسئله تغییر نمی کند؟

$$\text{Min } Z = x_1 + x_2 - \theta x_3 + 2\theta x_4$$

$$\text{s.t: } x_1 + x_3 + 2x_4 = 2$$

$$2x_1 + x_2 + 3x_4 = 5$$

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

	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	RHS
$Z_\theta$	$-\frac{1}{2}$		$-\frac{3}{2}$		2
$x_4$	$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$		1
$x_2$	$\frac{1}{2}$		$-\frac{3}{2}$		2

$$\theta \geq \frac{3}{2} \quad (4)$$

$$\theta \leq \frac{3}{2} \quad (3)$$

$$\theta \geq \frac{1}{2} \quad (2)$$

$$\theta \leq \frac{1}{2} \quad (1)$$

۱۵۷- جدول نهایی یک مسئله برنامه ریزی خطی به صورت زیر است. محدودیت اول مسئله ی ثانویه متناظر کدام است؟

	$x_1$	$x_2$	$s_1$	$s_2$	RHS
$Z$	$0/5$	$a$	$b$	$1/5$	
$s_1$	1			1	
$x_2$	3			1	

$$-3y_1 + 2y_2 \geq 4 \quad (2)$$

$$3y_1 - 2y_2 \geq -4 \quad (1)$$

$$-2y_1 + 3y_2 \geq 4 \quad (4)$$

$$2y_1 - 3y_2 \geq -4 \quad (3)$$

۱۵۸- مسئله برنامه ریزی خطی زیر را در نظر بگیرید. متغیرهای اساسی تکرار نهایی به ترتیب،  $x_1$  و  $x_2$  است. اضافه

شدن متغیر تصمیم جدید  $x_3$  با ضرایب فنی  $\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$  به ازای چه مقادیری از  $C_3$  تغییری در جواب بهینه مسئله

ایجاد نمی کند؟

$$\text{Max } Z = 4x_1 + 3x_2$$

$$\text{s.t: } x_1 \leq 8$$

$$2x_1 + 3x_2 \leq 19$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

$$C_3 \geq 10 \quad (4)$$

$$C_3 \leq 10 \quad (3)$$

$$C_3 \geq 4 \quad (2)$$

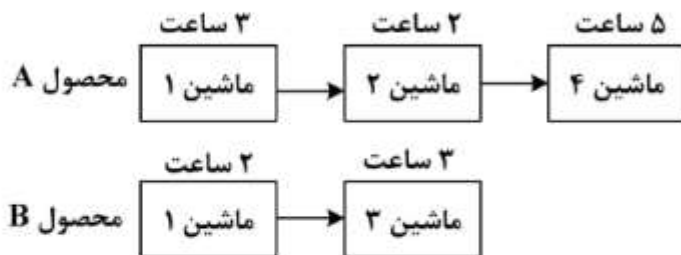
$$C_3 \leq 4 \quad (1)$$





۹. A و B به وسیله چهار ماشین ساخته می شود. توالی ماشین ها و زمان استفاده از هر ماشین برای تولید

محصولات به صورت زیر است:



کدام محدودیت بیانگر عدم تداخل کار بر روی ماشین شماره ۱ است؟  $x_{ij}$  زمان شروع کار با ماشین  $j$  ام برای تولید محصول  $i$  ام است

$$x_{11} - x_{21} \leq My + 3$$

$$x_{21} - x_{11} \leq (1-y)M + 2 \quad (1)$$

$$x_{11} + 3 \leq x_{21} \quad (2)$$

$$x_{21} + 2 \leq x_{11}$$

$$x_{11} \leq x_{21} + 2 \quad (3)$$

$$x_{21} \leq x_{11} + 3$$

$$x_{11} - x_{21} \leq My - 3$$

$$x_{21} - x_{11} \leq (1-y)M - 2 \quad (4)$$

۱۶۰- جدول حمل و نقل زیر را در نظر بگیرید. اگر  $u_2$  برابر با ۱ باشد، مقدار  $\bar{C}_{3B}$  کدام است؟

مقصد \ مبدا	A	B	C
۱	۱۰۰ ۶	۹	۲۰ ۷
۲	۸	۸۰ ۲	۴۰ ۸
۳	۸	۴	۴۰ ۹

$$-2 \quad (1)$$

$$-1 \quad (2)$$

$$1 \quad (3)$$

$$2 \quad (4)$$



۱۶۱- در پایان سال ۹۶ پیش‌بینی می‌شود شرکت نمونه در دو سال ۹۷ و ۹۸ هر سال ۱۰۰ ریال سود نقدی به ازای هر سهم عادی پرداخت کند و پس از آن سود شرکت با نرخ ثابت بلندمدت ۵ درصد در سال رشد نماید. نرخ بازده مورد انتظار سهامداران عادی شرکت ۲۰ درصد است. ارزش ذاتی هر سهم شرکت در ابتدای سال ۹۸، چند ریال است؟

(۱) ۶۶۷ (۲) ۷۰۰ (۳) ۷۵۰ (۴) ۸۰۰

۱۶۲- اطلاعات دو شرکت به شرح زیر است:

شرکت	درجه اهرم عملیاتی	درجه اهرم مالی
A	۱/۶	۳
B	۱/۲	۴

اگر حجم فروش هر دو شرکت ۵ درصد افزایش یابد، کدام گزینه اثر این افزایش بر EPS دو شرکت را نشان می‌دهد؟

(۱) درصد افزایش EPS هر دو شرکت برابر است.

(۲) درصد افزایش EPS شرکت A از شرکت B بیشتر است.

(۳) درصد افزایش EPS شرکت B از شرکت A بیشتر است.

(۴) درصد افزایش بستگی به مبلغ EPS دارد.

۱۶۳- ساختار سرمایه شرکت آلفا شامل ۷۰ میلیارد ریال حقوق مالکانه و ۳۰ میلیارد ریال بدهی است. این شرکت در نظر دارد برای تأمین مالی پروژه جدید به مبلغ ۵۰ میلیارد ریال، از ۲۰ میلیارد ریال تسهیلات بانکی به نرخ ۲۰ درصد و ۳۰ میلیارد ریال انتشار سهام عادی جدید استفاده نماید. حداقل نرخ بازده مورد انتظار سهامداران عادی شرکت ۳۰ درصد و نرخ مالیات شرکت ۲۵ درصد است. نرخ هزینه سرمایه نهایی شرکت چند درصد است؟

(۱) ۲۱ (۲) ۲۵ (۳) ۲۴ (۴) ۲۰

۱۶۴- اگر نرخ مانده جبرانی یک حساب ۵ درصد و نرخ بهره اسمی ۹ درصد باشد، نرخ بهره مؤثر (واقعی) چند درصد است؟

(۱) ۹/۴۳ (۲) ۹/۵۵ (۳) ۹/۴۷ (۴) ۹/۶۱

۱۶۵- استفاده از متوسط هزینه سرمایه شرکت برای ارزیابی پروژه‌های با ریسک متفاوت منجر به کدام مورد می‌شود؟

(۱) تخصیص منابع برابر میان پروژه‌ها

(۲) تسهیم متناسب منابع با توجه به حجم پروژه‌های در دست اقدام

(۳) تخصیص منابع بیشتر به پروژه‌های کم ریسک‌تر

(۴) تخصیص منابع بیشتر به پروژه‌های پر ریسک‌تر

۱۶۶- کدام مورد از ویژگی‌های شرکت‌هایی با استراتژی سرمایه در گردش محافظه‌کارانه است؟

الف) دارایی‌های جاری زیاد ب) بدهی‌های جاری کم

ج) دارایی‌های جاری کم د) بدهی‌های جاری زیاد

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

۱۶۷- شرکت (الف) در حال حاضر فاقد بدهی است. ارزش دارایی‌های شرکت ۸ میلیارد ریال و تعداد سهام عادی منتشره آن ۴۰۰۰۰۰۰ است. شرکت قصد دارد ۴ میلیارد ریال اوراق قرضه با نرخ کوپن ۱۰ درصد منتشر و با منابع حاصله اقدام به بازخرید سهام عادی نماید. حداقل سود قبل از بهره و مالیات که توجیه‌کننده این تغییر سیاست است، چند میلیون ریال است؟

(۱) ۴۰۰ (۲) ۸۰۰ (۳) ۲۰۰ (۴) صفر



۸ - و بازده حقوق مالکانه شرکتی، به ترتیب، ۱/۳۹ و ۰/۲۵ است. اگر سود خالص شرکت ۱۰ میلیون ریال باشد، جمع دارایی‌های آن چند میلیون ریال است؟

- (۱) ۲۸/۷ (۲) ۱۳۹ (۳) ۴۰ (۴) ۵۵/۶

۱۶۹ - با فرض اینکه سرمایه در گردش خالص صفر باشد، کدام مورد بر نسبت جاری تأثیری ندارد؟

- الف - پرداخت مزایای پایان خدمت کارکنان  
ب - فروش کالا به بهای تمام شده  
ج - خرید نسبه کالا  
د - تسویه بدهی یکی از مشتریان شرکت  
ه - تسویه نقدی یک بدهی بلند مدت  
و - افزایش سرمایه از محل سود انباشته
- (۱) و (۲) ب، ج، د، و (۳) الف، ب، ج، د (۴) ه، و

۱۷۰ - شرکت (الف) در سال ۹۶ ماشین آلات جدید به مبلغ ۱۰۰ میلیون ریال خریداری نمود. همچنین بخشی از ماشین آلات قدیمی خود به بهای تمام شده ۵۰ میلیون ریال و استهلاک انباشته ۲۵ میلیون ریال را با تحمل ۵ میلیون ریال زیان فروخت. هزینه استهلاک سال ۹۶ معادل ۳۰ میلیون ریال است. خالص مخارج سرمایه‌ای شرکت در سال ۹۶ چند میلیون ریال بوده است؟

- (۱) ۸۰ (۲) ۵۰ (۳) ۷۵ (۴) ۴۵

۱۷۱ - در سال مالی ۹۶، افزایش سرمایه شرکت (الف) از محل آورده نقدی و سود انباشته، به ترتیب، ۱۰۰ و ۲۰۰ میلیون ریال بوده است. همچنین در این سال ۵۰ میلیون ریال صرف بازخرید سهام و ۳۰ میلیون ریال سود نقدی پرداخت شده است. سود خالص شرکت نیز ۸۰ میلیون ریال بوده است. خالص جریان نقد حقوق مالکانه این شرکت در سال ۹۶ چند میلیون ریال بوده است؟

- (۱) +۲۲۰ (۲) -۲۰ (۳) +۲۰ (۴) +۳۰۰

۱۷۲ - سود قبل از بهره و مالیات ۱۰۰۰، هزینه بهره ۵۰، هزینه استهلاک ۱۰۰، نرخ مالیات ۲۰ درصد، خالص مخارج سرمایه‌ای ۳۰۰ و افزایش سرمایه در گردش خالص ۱۰۰ است. جریان نقدی ناشی از به کارگیری دارایی‌ها چقدر است؟

- (۱) ۴۶۰ (۲) ۵۰۰ (۳) ۴۱۰ (۴) ۵۱۰

۱۷۳ - در اغلب تصمیم‌گیری‌های مالی، کدام نرخ مالیاتی اهمیت دارد؟

- (۱) نرخ متوسط (۲) نرخ نهایی (۳) حداکثر نرخ (۴) حداقل نرخ

۱۷۴ - منبع تأمین سرمایه در گردش خالص کدام است؟

- الف) حقوق مالکانه (ب) بدهی بلندمدت (ج) بدهی کوتاه مدت  
(۱) الف و ب (۲) الف و ج (۳) ب و ج (۴) الف و ب و ج

۱۷۵ - کدام مورد از معایب شرکت‌های انفرادی و تضامنی محسوب نمی‌شود؟

- (۱) طول عمر محدود (۲) دشواری انتقال مالکیت (۳) مسئولیت نامحدود مالکان (۴) ریسک بالای اعتباری شرکت





۱۷۶- برای محاسبه تعداد سیکل‌های زمان‌سنجی از یک وظیفه، هر چقدر ..... بیشتر باشد، به تعداد بیشتری مشاهده (زمان‌گیری) نیاز است.

(۲) مهارت اپراتور

(۱) ضریب خطا

(۴) پراکندگی زمانی مشاهدات اولیه

(۳) میانگین زمانی مشاهدات اولیه

۱۷۷- در هر ساعت، ۲۰ هواپیما به فضای فرودگاهی که یک باند دارد وارد شده و درخواست نشست می‌کنند، این فرودگاه می‌تواند هر دو دقیقه و ۲۴ ثانیه یک هواپیما را با ایمنی کامل بنشانند. با فرض برقرار بودن شرایط صف M/M/1 بیکاری باند فرودگاه چند درصد است؟

(۴) ۳۰

(۳) ۲۵

(۲) ۲۰

(۱) ۱۰

۱۷۸- در منحنی یادگیری، ضریب یادگیری بالاتر به چه معنا است؟

(۲) سرعت یادگیری بالاتر

(۱) سرعت یادگیری کمتر

(۴) سرعت انجام کار بالاتر

(۳) سرعت انجام کار کمتر

۱۷۹- گزینه نادرست در مورد تفاوت کالا و خدمت کدام است؟

(۱) تغییرپذیری خدمات بیشتر از کالاها است.

(۲) میزان ملموس بودن کالاها بیشتر از خدمات است.

(۳) تفکیک‌پذیری خدمات بیشتر از کالاها است.

(۴) امکان ذخیره‌سازی خدمات وجود ندارد ولی کالاها قابل ذخیره‌سازی هستند.

۱۸۰- زمان انجام فعالیت D روی ماشین دوم چقدر باید باشد تا تنها جواب مسئله براساس روش جانسون

باشد؟ 

E	A	B	D	C
---	---	---	---	---

فعالیت	ماشین اول	ماشین دوم
A	۷	۶
B	۸	۵
C	۵	۳
D	۵	?
E	۳	۷

(۱) ۳

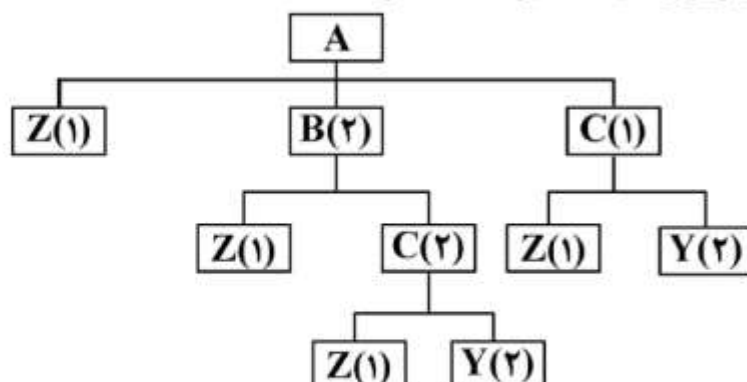
(۲) ۴

(۳) ۵

(۴) ۶

۱۸۱- مطابق اطلاعات شکل، اگر میزان سفارش Z، ۱۰۰ واحد و درصد ضایعات آن ۲۰ باشد، میزان موجودی انبار سالم

Z برای تولید ۲۰ عدد A کدام است؟ (موجودی و ضایعات سایر قطعات صفر است.)



(۱) ۲۰۰

(۲) ۱۶۰

(۳) ۱۰۰

(۴) ۸۰



زنجیره تأمین به توانایی انطباق‌پذیری زنجیره تأمین جهت کاهش خطرات احتمالی، مقاومت در برابر افزایش اختلالات با حفظ و کنترل ساختار و عملکردها و واکنش سریع و مؤثر برای جلوگیری از اختلال و بازگرداندن زنجیره تأمین به یک وضعیت نرمال اشاره دارد؟

- (۱) انعطاف‌پذیر (۲) تاب آور (۳) پایدار (۴) چابک

۱۸۳- ضرایب فصلی تقاضا برای یک نوع محصول به صورت زیر:

فصل ۱: ۰/۸۵ فصل ۲: ۱/۰۵ فصل ۳: ۱/۲ فصل ۴: ۰/۹

و تابع برآورد تقاضا به صورت  $Y = 122 + 4/5x$  است. با در نظر گرفتن سال ۱۳۹۳ به عنوان سال پایه میزان پیش‌بینی فصل سوم سال ۱۳۹۷ چقدر است؟

- (۱) ۳۷/۵ (۲) ۳۵ (۳) ۴۲ (۴) ۱۴۰

۱۸۴- تقاضای ماهیانه شرکتی ۲۵ کیلوگرم برنج است. قیمت هر کیلوگرم برنج ۱۰ تومان، هزینه سفارش‌دهی ۵۰ تومان و هزینه نگهداری ۰/۳ قیمت خرید بوده و کمبود مجاز نیست. با توجه به اینکه سفارش‌ها در بسته‌های ۷۵ کیلوگرمی قابل تحویل است، بهترین اندازه سفارش در هر بار سفارش‌دهی چند کیلوگرم است؟

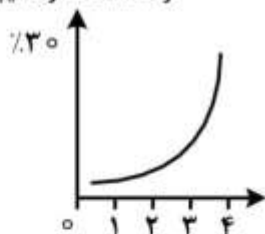
- (۱) ۷۵ (۲) ۱۰۰ (۳) ۱۵۰ (۴) ۲۲۵

۱۸۵- تقاضا برای محصول یک کارخانه ۳۰۰ واحد در روز است. نرخ محصولات معیوب در فرایند تولید به طور متوسط ۲۰ درصد بوده و ۷۰ درصد از محصولات معیوب قابل اصلاح و استفاده مجدد است. این کارخانه برای تولید چه تعداد محصول در هر روز باید برنامه‌ریزی کند؟

- (۱) ۴۲۸ (۲) ۳۷۵ (۳) ۳۱۹ (۴) ۲۸۲

۱۸۶- کدام نمودار، تصویر بهتری در مورد طراحی یک فعالیت استاتیک صنعتی را نشان می‌دهد؟

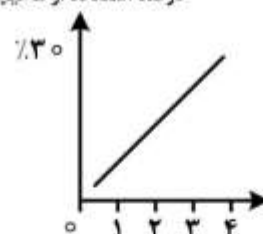
درصد استفاده از ماهیچه



مدت زمان انجام کار (دقیقه)

(۲)

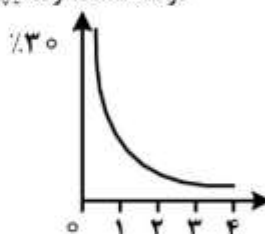
درصد استفاده از ماهیچه



مدت زمان انجام کار (دقیقه)

(۱)

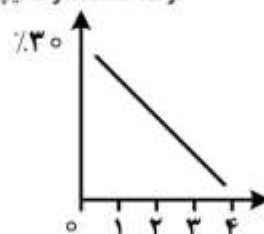
درصد استفاده از ماهیچه



مدت زمان انجام کار (دقیقه)

(۴)

درصد استفاده از ماهیچه



مدت زمان انجام کار (دقیقه)

(۳)



انجام سفارش‌ها در یک کارگاه به ترتیب جدول زیر است. میانگین مدت گردش کار و میانگین مدت

عقب‌افتادگی سفارش‌ها در این سیستم چند دقیقه است؟

سفارش	مدت پردازش (دقیقه)	اولویت انجام	موعد تحویل (دقیقه)
۱	۵	۲	۵
۲	۹	۴	۲۰
۳	۶	۳	۱۰
۴	۳	۱	۳

(۱) میانگین مدت گردش کار = ۱۲، میانگین مدت عقب‌افتادگی = ۲/۵

(۲) میانگین مدت گردش کار = ۱۲، میانگین مدت عقب‌افتادگی = ۳/۲۵

(۳) میانگین مدت گردش کار = ۶۲، میانگین مدت عقب‌افتادگی = ۲/۵

(۴) میانگین مدت گردش کار = ۶۲، میانگین مدت عقب‌افتادگی = ۳/۲۵

۱۸۸- برای کنترل کیفیت آماری نسبت محصولات معیوب، ۱۰ نمونه آماری را در فاصله‌های زمانی یک ساعته انتخاب کرده‌ایم. اگر اندازه هر نمونه برابر ۱۰۰ و تعداد اقلام معیوب در هر بار آزمون به شرح زیر باشد، حد بالای نمودار

کنترل چقدر خواهد بود؟

شماره	اندازه نمونه	تعداد اقلام معیوب	شماره	اندازه نمونه	تعداد اقلام معیوب
۱	۱۰۰	۱۶	۶	۱۰۰	۸
۲	۱۰۰	۲۸	۷	۱۰۰	۳۲
۳	۱۰۰	۱۲	۸	۱۰۰	۲۰
۴	۱۰۰	۲۰	۹	۱۰۰	۲۴
۵	۱۰۰	۲۴	۱۰	۱۰۰	۱۶

(۱) ۰/۲۰

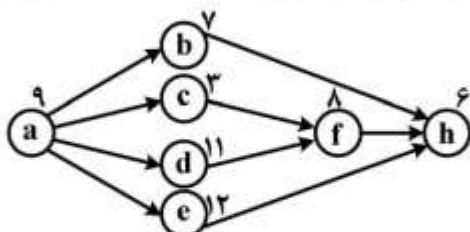
(۲) ۰/۲۴

(۳) ۰/۲۸

(۴) ۰/۳۲

۱۸۹- شکل زیر شبکه فعالیت‌های تولید محصول P را نشان می‌دهد که در آن زمان انجام هر فعالیت بر حسب دقیقه مشخص شده است. چنانچه این خط با حداکثر ظرفیت تولید کند، با در نظر گرفتن روش تخصیص (LOT) برای

فعالیت‌ها، فعالیت f در کدام ایستگاه انجام می‌شود؟



(۱) سوم

(۲) چهارم

(۳) پنجم

(۴) ششم

۱۹۰- یک سیستم تولیدی از ۵ جزء موازی و یکسان تشکیل شده است. اگر بخواهیم قابلیت اطمینان این سیستم

دست کم ۰/۹۵ باشد، قابلیت اطمینان هر یک از اجزاء باید چقدر باشد؟

$$R_i \geq 0.95 \quad (۲)$$

$$R_i \geq (0.95)^5 \quad (۱)$$

$$R_i \geq 1 - (0.05)^5 \quad (۴)$$

$$R_i \geq (1 - 0.05)^5 \quad (۳)$$



- ۱۹۱- اتحاد استراتژیک با دیگر شرکت‌ها و یا سازمان‌های غیرانتفاعی، شامل کدام نوع مشارکت می‌شود؟  
(۱) داخلی (۲) جانبی (۳) درون‌شبکه‌ای (۴) در فروش
- ۱۹۲- دیدگاهی که در آن نیازها، خواسته‌ها و تمایلات مشتریان، نقطه شروع برای تمام تصمیم‌گیری‌های سازمان است، چه نام دارد؟  
(۱) مشتری‌مداری (۲) ارتباطات یکپارچه بازاریابی  
(۳) بازاریابی رابطه‌مند (۴) مدیریت ارتباط با مشتری
- ۱۹۳- زمانی که وفاداری به نشان تجاری ضعیف باشد، تفاوت میان قیمت و کیفیت انواع مختلف کالا چندان زیاد نباشد و خرید آنی و بدون تصمیم‌گیری قبلی مطرح باشد، مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر موفقیت بسته‌بندی کالا کدام است؟  
(۱) حجم (۲) طراحی (۳) رنگ (۴) نوع مواد
- ۱۹۴- هرگاه شرکت‌ها به دلیل منابع محدود قادر نباشند در تمام حوزه‌های کاری به دفاع از خود بپردازند، از کدام روش دفاع استفاده می‌کنند؟  
(۱) متحرک (۲) جناحی (۳) انقباضی (۴) ضدحمله
- ۱۹۵- قیمت‌هایی که در حافظه خریداران وجود دارند و خریداران در هنگام ضرورت بررسی یک کالا از آن‌ها استفاده می‌کنند، چه نام دارد؟  
(۱) پایه (۲) روانی (۳) ذهنی (۴) مرجع
- ۱۹۶- در بازاریابی تعاملی بر روابط میان کدام دو گروه تأکید می‌شود؟  
(۱) مشتریان با مشتریان (۲) مشتریان با کارکنان  
(۳) شرکت با کارکنان (۴) شرکت با مشتریان
- ۱۹۷- کدام مورد از نتایج اصلی استفاده از ارتباطات یکپارچه بازاریابی (IMC) است؟  
(۱) مدیریت سکوت مشتری  
(۲) کاهش هزینه‌های ترفیعی سازمان  
(۳) هماهنگ نمودن تمام فعالیت‌های آمیخته بازاریابی شرکت  
(۴) ارائه یک پیام واحد و سازگار به مصرف‌کننده
- ۱۹۸- زمانی که رقابت در بازار افزایش می‌یابد، چه نوع تبلیغی را باید انجام داد؟  
(۱) آگاهی‌دهنده (۲) تشویقی (۳) متقاعدکننده (۴) یادآورنده
- ۱۹۹- میزان تمایل خریدار برای خرید و نگرش وی نسبت به محصول، در کدام نوع از بخش‌بندی بسیار اثرگذار است؟  
(۱) رفتاری (۲) جغرافیایی (۳) روان‌شناختی (۴) جمعیت‌شناختی
- ۲۰۰- در کدام یک از مراحل چرخه حیات محصول، سازمان‌ها تأکید زیادی بر حفظ مشتریان فعلی و بیرون آوردن مشتریان جدید از چنگ رقبا دارند؟  
(۱) رویش (۲) رشد (۳) بلوغ (۴) افول
- ۲۰۱- در صورتی که شرکت ایران خودرو با نشان دادن رضایت‌خاطر خریداران از ویژگی‌ها و مزایای یک خودروی خاص، درستی انتخاب آن‌ها را نشان دهد، از کدام نوع تبلیغات استفاده کرده است؟  
(۱) آگاهی‌دهنده (۲) تقویت‌کننده (۳) متقاعدکننده (۴) یادآورنده
- ۲۰۲- مشخص کردن ویژگی‌های محصول، قیمت و نحوه توزیع آن، کدام مرحله ارائه ارزش را بیان می‌کند؟  
(۱) خلق (۲) معامله (۳) مبادله (۴) انتخاب



- ۳- آزمونهای آنلاین
- در کدام مرحله فرایند پذیرش کالای جدید اهمیت بیشتری دارد؟
- (۱) آگاهی (۲) ارزیابی (۳) شناخت (۴) علاقمندی
- ۲۰۴- تعداد دفعاتی که مشتریان به نام تجاری فکر می کنند، چه نام دارد؟
- (۱) عملکرد نام تجاری (۲) مفاهیم نام تجاری (۳) تصویر ذهنی نام تجاری (۴) برجستگی نام تجاری
- ۲۰۵- در بازارهایی که در آن مزایای اصلی محصولات عاید خود مشتریان و خریداران نمی شود، از کدام گرایش استفاده می شود؟
- (۱) تولید (۲) فروش (۳) محصول (۴) بازاریابی اجتماعی

### مدیریت سرمایه گذاری و ریسک:

- ۲۰۶- کدام یک هنجاری (Normative) است؟
- (الف) مدل فاکتوری (ب) CAPM (ج) مدل بازار (د) نظریه پرتفوی
- (۱) الف و ج (۲) الف و ب (۳) الف و ب و ج و د (۴) د
- ۲۰۷- به منظور پوشش ریسک ناشی از افزایش نرخ بهره، سرمایه گذار از چه راهبردی استفاده می کند؟
- (۱) اتخاذ موقعیت خرید در قرارداد آتی نرخ بهره (۲) اتخاذ موقعیت فروش در قرارداد آتی نرخ بهره (۳) خرید اوراق قرضه با نرخ کوپن ثابت (۴) خرید اوراق قرضه با نرخ کوپن بالا و سر رسید بلندمدت
- ۲۰۸- نرخ بهره اسمی تابعی از چیست؟
- (الف) صرف تورم مورد انتظار (ب) صرف ریسک مورد انتظار (ج) نرخ بهره واقعی (د) نرخ بهره اسمی
- (۱) الف و ج (۲) ب و ج (۳) الف و ب (۴) الف و ب و ج
- ۲۰۹- در صورت اتخاذ موقعیت معاملاتی خرید در بازار آتی توسط سفته بازان و موقعیت فروش توسط پوشش دهندگان ریسک، رابطه بین قیمت آتی و قیمت نقد مورد انتظار کدام است؟
- (۱) رابطه ای وجود ندارد. (۲) قیمت آتی برابر با قیمت نقد مورد انتظار است. (۳) قیمت آتی بیشتر از قیمت نقد مورد انتظار است. (۴) قیمت آتی کمتر از قیمت نقد مورد انتظار است.
- ۲۱۰- قیمت بازار هر سهم شرکت نمونه در ابتدای سال ۹۷، ۸۰۰۰ ریال و قیمت آن قبل از مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۳۱ تیرماه ۱۰۰۰۰ ریال بوده است. شرکت در مجمع مذکور پرداخت مبلغ ۲۳۰۰ ریال سود نقدی به ازای هر سهم را تصویب کرد. در مجمع عمومی فوق العاده همان روز، ۲۰۰ درصد افزایش سرمایه تصویب شد که ۳۵ درصد آن از محل مطالبات و آورده نقدی سهامداران و ۶۵ درصد آن به صورت سود سهمی بود. اگر قیمت پذیره نویسی سهام جدید ۱۰۰۰ ریال باشد، کدام گزینه، قیمت محاسباتی حق تقدم سهام ناشی از افزایش سرمایه پس از مجمع را نشان می دهد؟
- (۱) ۱۱۳۳ (۲) ۱۸۰۰ (۳) ۲۸۰۰ (۴) ۱۶۹۳



۱۱- ۲۰ ساله با قیمت اسمی ۱۰۰ و کوپن سالانه با نرخ ۱۰ درصد به قیمت ۸۰ معامله می‌شود. نرخ تقریبی بازده تا سررسید چند درصد است؟

- (۱) ۸/۱۰ (۲) ۱۲/۱۲ (۳) ۱۲/۲۲ (۴) ۸

۲۱۲- بازده مورد انتظار سهم A و سهم B، به ترتیب، ۳۰ و ۱۸ درصد است. بدون فروش استقراری پرتفوی تشکیل داده‌ایم که انحراف معیار آن صفر است، اگر انحراف معیار سهم A دو برابر انحراف معیار سهم B باشد، بازده پرتفوی مزبور چند درصد است؟

- (۱) ۲۲ (۲) ۲۸ (۳) ۲۵ (۴) ۲۴

۲۱۳- شخصی ثروت خود را با وزن برابر به دارایی بدون ریسک و دارایی ریسکی A اختصاص داده است. اگر  $r_f = 0/20$  و  $\bar{r}_A = 0/4$  و  $\sigma_A = 0/3$  و کوواریانس A با پرتفوی بازار ۸۰ درصد باشد، ریسک کل پرتفوی ( $\sigma_p$ ) چند درصد است؟

- (۱) ۴۰ (۲) ۲/۲۵ (۳) ۴/۵ (۴) ۱۵

۲۱۴- نرخ بازده مورد انتظار و انحراف معیار بازده یک سهم، به ترتیب، ۳۰ و ۱۰ درصد است. اگر توزیع بازده سهام مذکور نرمال باشد، احتمال آنکه بازده این سهم منفی شود چند درصد است؟

- (۱) ۲/۵ (۲) ۱ (۳) ۰/۵ (۴) ۵

۲۱۵- اگر نرخ بهره از ۴ درصد به ۵ درصد افزایش یابد، ارزش کدام اوراق با شدت بیشتری تغییر خواهد کرد؟

ورقه قرضه	سر رسید	نرخ کوپن
A	۱۰ سال	۸٪
B	۱۰ سال	۵٪
C	۸ سال	۵٪
D	۹ سال	۶٪

- (۱) C (۲) A (۳) B (۴) D

۲۱۶- کدام مورد درباره APT (تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ) درست است؟

الف) محدودتر از CAPM است.

ب) گسترده‌تر از CAPM است.

ج) فقط درخصوص پرتفویهای متنوع شامل سهام عادی کاربرد دارد.

د) به‌خاطر عواملی که به آسانی قابل مشاهده است به‌کارگیری آن آسان است.

- (۱) ب (۲) ج

- (۳) ب و د (۴) الف و ج

۲۱۷- کدام گزینه، تحدب (Convexity) منفی دارد؟

(۱) اوراق قرضه بدون ریسک

(۲) اوراق قرضه بدون کوپن

(۳) اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام

(۴) اوراق قرضه قابل بازخرید

۲۱۸- اگر نرخ بازده بدون ریسک ۵ درصد و نرخ بازده مورد انتظار و واریانس پرتفوی بازار، به ترتیب، ۱۵ و ۲۵ درصد باشد، شیب CML چند درصد است؟

- (۱) ۲۵ (۲) ۲۰ (۳) ۴۰ (۴) ۱۰





۹. بت سرمایه گذار با افزایش ثروت وی کاهش یابد، این سرمایه گذار:

الف) ریسک‌گریز است.

ب) ریسک‌طلب است.

ج) تابع مطلوبیت نهایی صعودی دارد.

د) تابع مطلوبیت نهایی نزولی دارد.

۴) الف و د

۳) الف و ج

۲) ب و ج

۱) ب و د

۲۲۰- کدام پرتفوی زیر مرز کارای مارکویتز قرار می‌گیرد؟

پرتفوی	بازده مورد انتظار (درصد)	انحراف معیار (درصد)
A	۷	۱۴
B	۹	۲۶
C	۱۲	۲۲
D	۴	۰

۴) D

۳) B

۲) A

۱) C

### مبانی کارآفرینی:

۲۲۱- کدام مورد، بیانگر ویژگی‌های فرصت‌های شومپیتری است؟

۲) عدم تعادل

۱) کشف فرصت

۴) نوآوری سطح پایین

۳) تکیه بر اطلاعات موجود

۲۲۲- فرضیه بنیادین نظریه عمومی کارآفرینی اسکات شین (۲۰۰۳) کدام است؟

۲) کارآفرینی فعالیتی جمعی است.

۱) کارآفرینی پیوند فرد - فرصت است.

۴) در فرایند کارآفرینی شکلی از نوآوری وجود دارد.

۳) در بطن کارآفرینی عدم اطمینان وجود دارد.

۲۲۳- پیش‌فرض اساسی کدام نظریه، این است که «محیط، تعیین‌کننده تولّد، رشد و مرگ اشکال جدید سازمانی یا شرکت است»؟

۲) تکامل

۱) انکوباتور

۴) بوم‌شناسی سازمانی

۳) خوشه‌های صنعتی

۲۲۴- در کدام یک از مراحل ایجاد و توسعه کسب‌وکار، برنامه‌های رسمی برای کسب‌وکار و تأمین سرمایه تدوین می‌شوند؟

۲) تثبیت کسب‌وکار

۱) نوآوری

۴) رشد کسب‌وکار

۳) شروع کسب‌وکار

۲۲۵- کدام مکتب اقتصادی، تأکید بیشتری بر نقش اطلاعات در کشف فرصت‌های کارآفرینانه دارد؟

۲) نئوکلاسیک

۱) اتریش

۴) شیکاگو

۳) نهادگرایی

۲۲۶- کدام نظریه بیشتر بر نقش فرد کارآفرین در فرایند کارآفرینی تأکید می‌کند؟

۲) نهادی

۱) تخریب خلاق

۴) اکولوژی جمعیت‌شناختی

۳) انطباق



۷ دیدهبان جهانی کارآفرینی (GEM)، کشور ایران در ردیف کدام یک از اقتصادهای سه گانه قرار دارد؟

- (۱) منبع محور  
(۲) نوآوری محور  
(۳) کارایی محور  
(۴) مرحله گذار از کارایی به نوآوری

۲۲۸- زنجیره ارزش در کارآفرینی، به ترتیب، کدام اند؟

- (۱) ایده پردازی - کارآفرینی - نوآوری - خلاقیت - فرصت شناسی  
(۲) کارآفرینی - فرصت شناسی - خلاقیت - نوآوری - ایده پردازی  
(۳) فرصت شناسی - ایده پردازی - خلاقیت - نوآوری - کارآفرینی  
(۴) خلاقیت - نوآوری - کارآفرینی - ایده پردازی - فرصت شناسی

۲۲۹- برای توسعه کارآفرینی در یک سازمان، ساختار سازمانی باید از کدام ویژگی برخوردار باشد؟

- (۱) بر تمرکزگرایی در تصمیم گیری متمرکز شود.  
(۲) مشارکت کارکنان تعدیل شده باشد.  
(۳) بر کنترل های استراتژیک به جای کنترل های مالی تأکید شود.  
(۴) محدود کردن تحرک کارکنان میان واحدهای سازمان در دستور کار باشد.  
۲۳۰- با توجه به رویکرد هستی شناسانه به کارآفرینی، غایت و هدف اصلی کارآفرینی تأسیسی چیست؟

- (۱) خلق ارزش برای شهروندان در سایه خدمات رسانی مضاعف  
(۲) تغییر وضع موجود با استفاده از فرصت های آینده در قالب یک مؤسسه یا سازمان  
(۳) خلق سود تحت شرایط ریسک و عدم اطمینان  
(۴) خلق ارزش های اقتصادی، اجتماعی و محیطی به صورت توانمند

۲۳۱- در کدام تکنیک مسئله یابی خلاقانه از پیوند تصادفی و ایجاد یک اندیشه واسطه غیرممکن استفاده می شود؟

- (۱) تفکر موازی  
(۲) الگوبرداری از طبیعت  
(۳) پرسش های سؤال برانگیز  
(۴) گردش تخیلی

۲۳۲- در نظریه منبع محور، مزیت رقابتی شرکت به کدام عامل بستگی دارد؟

- (۱) عوامل محیطی و خارجی  
(۲) ویژگی های درونی شرکت  
(۳) منابع یکسان شرکت های فعال در یک صنعت  
(۴) متجانس بودن منابع شرکت ها

۲۳۳- به ترتیب، از نظر ژان باتیست سی و ریچارد کانتیلون، کارآفرین چگونه تعبیر شده است؟

- (۱) ماجراجو - مالک کسب و کار  
(۲) مالک کسب و کار - ماجراجو  
(۳) معامله گر - ماجراجو  
(۴) ماجراجو - معامله گر

۲۳۴- کدام دسته از کارآفرینان سعی در به کمال رسیدن در کسب و کار را دارند و مهارت های تجاری خود را برای کسب سود به کار می گیرند؟

- (۱) نسل اول  
(۲) ناب  
(۳) کلاسیک  
(۴) مدرن

۲۳۵- در کدام رویکرد به کارآفرینی، کارآفرین به عنوان «ایجاد سازمان جدید» تعبیر می شود؟

- (۱) مرد بزرگ  
(۲) محتوایی  
(۳) خصیصه ها  
(۴) رفتاری

۲۳۶- اقلام تشکیل دهنده بهای اولیه و بهای تبدیل، به ترتیب، کدام است؟

- (۱) مواد مستقیم، سربار ساخت - دستمزد مستقیم، سربار ساخت
- (۲) مواد مستقیم، دستمزد مستقیم - دستمزد مستقیم، سربار ساخت
- (۳) مواد مستقیم، مواد مستقیم - دستمزد مستقیم، سربار ساخت
- (۴) مواد مستقیم، دستمزد مستقیم - مواد مستقیم، سربار ساخت

۲۳۷- اگر بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره ۸۵۰۰۰۰۰ ریال و موجودی کالای اول دوره ۲۰۰۰۰۰۰ ریال (۱۰۰۰ واحد) و مبلغ فروش ۱۸۰۰۰۰۰۰ ریال (۲۵۰۰ واحد) باشد، بهای تمام شده ۵۰۰ واحد کالای ساخته شده پایان دوره چند ریال خواهد بود؟

- (۱) ۱۰۰۰۰۰۰ (۲) ۱۷۵۰۰۰۰ (۳) ۲۰۰۰۰۰۰ (۴) ۲۱۲۵۰۰۰

۲۳۸- مانده حساب تراز افتتاحیه در ابتدای سال به کدام حساب منتقل می‌شود؟

- (۱) سرمایه
- (۲) تراز اختتامیه
- (۳) سود (زیان)
- (۴) مانده ندارد

۲۳۹- ظرفیت عملی همیشه پایین‌تر از کدام نوع ظرفیت است؟

- (۱) ایدئال
- (۲) عادی
- (۳) بلندمدت
- (۴) برنامه‌ریزی شده

۲۴۰- روش‌های مستقیم، یک طرفه و متقابل، روش‌های تسهیم ..... سربار است.

- (۱) اولیه
- (۲) ثانویه
- (۳) نهایی
- (۴) متوازن

۲۴۱- مانده پایان سال به‌قرار زیر است:

۹۷	۹۶
۲۰۰	۱۰۰
۴۰	۲۰

سود سال ۹۷ به چه میزان است؟

- (۱) ۸۰ (۲) ۱۲۰ (۳) ۱۶۰ (۴) ۱۸۰

۲۴۲- موجودی کالای پایان دوره با چه حسابی بسته می‌شود؟

- (۱) موجودی کالای اول دوره
- (۲) عملکرد
- (۳) سود (زیان)
- (۴) تراز اختتامیه

۲۴۳- رویداد مالی که موجب افزایش یک حساب دارایی می‌شود، احتمالاً موجب:

- (۱) کاهش حساب سرمایه می‌شود.
- (۲) کاهش حساب بدهی می‌شود.
- (۳) افزایش حساب درآمد می‌شود.
- (۴) افزایش حساب هزینه می‌شود.

۲۴۴- آثار خرید نسبه ماشین‌آلات در معادله حسابداری کدام است؟

- (۱) کاهش دارایی‌ها، افزایش بدهی‌ها
- (۲) افزایش دارایی‌ها، افزایش سرمایه
- (۳) افزایش دارایی‌ها، افزایش بدهی‌ها
- (۴) افزایش بدهی‌ها، افزایش سرمایه





دوره مالی ۵۰۰۰۰ ریال، برداشت طی دوره ۱۲۰۰۰ ریال، سرمایه‌گذاری مجدد طی دوره ۷۰۰۰۰

ریال، سرمایه پایان دوره ۵۰۰۰۰۰ ریال می‌باشد، سرمایه ابتدای دوره کدام است؟

- (۱) ۴۹۲۰۰۰ (۲) ۵۰۸۰۰۰ (۳) ۵۳۲۰۰۰ (۴) ۵۵۵۰۰۰

۲۴۶- این فرض که «قرار نیست در آینده‌ای نزدیک، شرکت به فروش رود یا منحل شود» مبتنی بر کدام فرض حسابداری است؟

- (۱) دوره مالی (۲) تفکیک شخصیت (۳) تداوم فعالیت (۴) واحد اندازه‌گیری

۲۴۷- در یک شرکت تضامنی آقای عباس دو برابر حسین و حسین دو برابر تقی سود می‌برد. سود عباس نسبت به کل سود کدام است؟

- (۱)  $\frac{2}{8}$  (۲)  $\frac{4}{8}$  (۳)  $\frac{3}{7}$  (۴)  $\frac{4}{7}$

۲۴۸- سود قابل تقسیم در شرکت سهامی به مبلغ ۸۰۰۰۰ ریال، سهام ممتاز ۸٪ به ارزش اسمی ۲۰۰۰۰۰ ریال و سهام عادی به ارزش اسمی ۳۰۰۰۰۰ ریال است. سهم سود سهام ممتاز و سهام عادی، به ترتیب از راست به چپ، کدام است؟

- (۱) ۱۶۰۰۰۰، ۶۴۰۰۰۰ (۲) ۶۴۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰ (۳) ۴۸۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰ (۴) ۳۲۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰

۲۴۹- وقتی سهام عادی بر مبنای تعهد پرداخت، فروخته می‌شود، به ترتیب کدام حساب بدهکار و کدام حساب بستانکار می‌شود؟

- (۱) حساب‌های دریافتنی بدهکار، حساب تعهد صاحبان سهام بستانکار  
(۲) تعهد صاحبان سهام بدهکار، سرمایه - سهام عادی بستانکار  
(۳) وجوه نقد بدهکار، حساب تعهد صاحبان سهام بستانکار  
(۴) تعهد صاحبان سهام بدهکار، سرمایه - سهام عادی تعهد شده بستانکار

۲۵۰- مانده‌های پایان سال ۹۷ به قرار زیر است:

بدهی جاری	۳۰۰	وجوه نقد	۳۰۰
سرمایه - سهام عادی	۳۰۰	سود انباشته	۴۰۰
سرمایه - سهام ممتاز	۳۰۰	صرف سهام عادی	۳۰۰
سهام خزانه	۱۰۰		

شرکت دارای ۳۰ سهم عادی و ۳۰ سهم ممتاز می‌باشد. ارزش دفتری هر سهم عادی به چه میزان است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۳۰ (۴) ۴۰

- ۲۵۱- کانال‌های پاناما و سوئز، به ترتیب (از راست به چپ)، در کدام سال میلادی تکمیل گردیدند؟  
(۱) ۱۸۶۹ و ۱۹۱۴ (۲) ۱۸۶۹ و ۱۹۱۴ (۳) ۱۸۹۶ و ۱۹۲۴ (۴) ۱۸۹۶ و ۱۹۲۴
- ۲۵۲- پیدایش متروهای زیرزمینی محصول کدام عصر حمل‌ونقل است؟  
(۱) عصر فوردیست (Fordist Era)  
(۲) عصر پس فوردیست (Post Fordist Era)  
(۳) عصر انقلاب صنعتی و حمل‌ونقل (The Industrial Revolution and Transportation Era)  
(۴) عصر ظهور سیستم‌های حمل‌ونقل مدرن (Emergence of Modern Transportation Systems Era)
- ۲۵۳- دلیل اصلی ساخت سیستم کانال بزرگ چین چیست؟  
(۱) مصارف نظامی  
(۲) حمل‌ونقل مسافر بین شهرهای مختلف امپراطوری چین  
(۳) سهولت و تسریع در توزیع غله در شهرهای مختلف امپراطوری چین  
(۴) سهولت در جمع‌آوری مالیات در مناطق مختلف امپراطوری چین
- ۲۵۴- کدام گزینه مربوط به درآمد حمل‌ونقل جاده‌ای است؟  
(۱) مالیات بر سوخت و خرید و فروش خودروها  
(۲) فروش زمین برای ایجاد زیرساخت‌ها  
(۳) خرید زمین برای ایجاد زیرساخت‌ها  
(۴) سلب مالکیت از مالکین خصوصی
- ۲۵۵- در حدود سال ۲۰۰ میلادی، شبکه جاده‌ای امپراطوری روم تا چند کیلومتر توسعه پیدا کرد؟  
(۱) ۵۰۰۰۰ (۲) ۶۰۰۰۰ (۳) ۷۰۰۰۰ (۴) ۸۰۰۰۰
- ۲۵۶- گیج (gauge) حمل‌ونقل ریلی ایران به متر چقدر است؟  
(۱) ۱/۴۳۵ (۲) ۱/۵۲۰ (۳) ۱/۶۶۸ (۴) ۱/۶۷۶
- ۲۵۷- در عصر انقلاب صنعتی، دلیل اصلی جایگزینی حمل‌ونقل کانالی با حمل‌ونقل ریلی کدام گزینه بود؟  
(۱) مزیت حمل کالای بیشتر  
(۲) مزیت زمانی و هزینه‌ای  
(۳) مزیت حمل مسافت طولانی‌تر  
(۴) مزیت حمل مسافر
- ۲۵۸- کدام مورد از اشکالات اساسی حمل‌ونقل جاده‌ای محسوب می‌گردد؟  
(۱) زیرساخت‌های نامناسب  
(۲) قوانین و مقررات دست و پا گیر  
(۳) شرایط بد آب و هوا  
(۴) هزینه بالای نگهداری وسایط نقلیه جاده‌ای و زیرساختی
- ۲۵۹- چه درصدی از هزینه زیرساخت حمل‌ونقل جاده‌ای معمولاً توسط بخش دولتی پرداخت می‌شود؟  
(۱) ۶۵ (۲) ۹۵ (۳) ۷۵ (۴) ۸۵
- ۲۶۰- بزرگترین اقیانوس کدام است؟  
(۱) اطلس (۲) آرام (۳) مدیترانه (۴) هند
- ۲۶۱- اولین جاده آسفالت‌ده در چه سالی و در کجا ساخته شد؟  
(۱) ۱۸۷۵ - شهر لندن  
(۲) ۶۲۵ قبل از میلاد - شهر بابل  
(۳) ۳۰۰ قبل از میلاد در قسطنطنیه  
(۴) ۱۰۰ قبل از میلاد - بین‌النهرین



با خطوط لوله، هزینه ساخت لوله به چه عاملی بستگی دارد؟

- (۱) قطر لوله، مسافت و ویسکوزیته مایع
  - (۲) جنس لوله، نوع مایع و تعداد پمپها
  - (۳) طول لوله، چگالی مایع و سرعت عبور مایع
  - (۴) حرارت مایع، شعاع لوله و شرایط آب و هوایی محل عبور لوله
- ۲۶۳- کانال اری (Erie) در چه سالی ساخته شد و در کدام کشور قرار دارد؟
- |                  |                  |                    |                   |
|------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| (۱) ۱۸۲۵، آمریکا | (۲) ۱۹۲۵، فرانسه | (۳) ۱۸۲۵، انگلستان | (۴) ۱۹۲۵، ایتالیا |
|------------------|------------------|--------------------|-------------------|
- ۲۶۴- ظهور اولیه فناوری حمل و نقل ریلی با استفاده از بخار در چه سالی بود؟
- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| (۱) ۱۸۱۴ | (۲) ۱۸۲۴ | (۳) ۱۸۳۴ | (۴) ۱۸۴۴ |
|----------|----------|----------|----------|
- ۲۶۵- به چه نوع کشتی‌هایی، Clipper اطلاق می‌شود؟
- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| (۱) کشتی‌های سریع‌السير بادبانی حمل کالا | (۲) کشتی‌های بخاری حمل کالا         |
| (۳) کشتی‌های سریع‌السير بادبانی مسافر    | (۴) کشتی‌های سریع‌السير بخاری مسافر |

#### دانش مدیریت بازرگانی و حمل و نقل:

- ۲۶۶- به چه نوع کشتی‌هایی هندی مکس (Handymax) اطلاق می‌گردد؟
- (۱) به کشتی‌های با ظرفیت بارگیری ۲۰۰۰۰ تا ۲۸۰۰۰ تن
  - (۲) به کشتی‌های با ظرفیت بارگیری ۲۸۰۰۰ تا ۴۰۰۰۰ تن
  - (۳) به کشتی‌های با ظرفیت بارگیری ۴۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ تن
  - (۴) به کشتی‌های با ظرفیت بارگیری ۵۰۰۰۰ تا ۷۰۰۰۰ تن
- ۲۶۷- به چه نوع کشتی‌هایی کپ‌سایز (Capesize) اطلاق می‌گردد؟
- (۱) به کشتی‌هایی که از نظر اندازه، می‌توانند فقط از کانال سوئز عبور کنند.
  - (۲) به کشتی‌هایی که از نظر اندازه، می‌توانند فقط از کانال پاناما عبور کنند.
  - (۳) به کشتی‌هایی که از نظر اندازه، می‌توانند از هر دو کانال سوئز و پاناما عبور کنند.
  - (۴) به کشتی‌هایی که از نظر اندازه، بایستی از دماغه امیدنیک و شاخ آفریقا عبور کنند.
- ۲۶۸- کدام مورد از عوامل اصلی خسارت به بار کشتی‌های فله‌بر محسوب می‌شود؟
- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| (۱) توزیع نامساوی و نامناسب کالا | (۲) شرجی و رطوبت هوا    |
| (۳) نشستن آب به داخل انبارها     | (۴) آتش‌سوزی در انبارها |
- ۲۶۹- در مبحث تخلیه و بارگیری، صدور Certificate of Readiness به چه معنی است؟
- |  |   |
|--|---|
| (۱) کشتی آماده تخلیه و بارگیری است.    | (۲) کشتی آماده پهلوگیری برای تخلیه و بارگیری است. |
| (۳) کشتی بارگیری کرده و آماده سفر است. | (۴) کشتی آماده بارگیری است.                       |
- ۲۷۰- امن‌ترین سوخت فسیلی از نظر حمل و نقل، انبار کردن و استفاده، کدام است؟
- |             |              |         |         |
|-------------|--------------|---------|---------|
| (۱) گازوئیل | (۲) زغال سنگ | (۳) گاز | (۴) نفت |
|-------------|--------------|---------|---------|
- ۲۷۱- SOPEP در حمل و نقل دریایی به چه معنی است؟
- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| (۱) نقشه اضطراری آلودگی نفتی کشتی‌ها | (۲) طرح جمع‌آوری آلودگی نفتی کشتی‌ها         |
| (۳) طرح پیشگیری آلودگی نفتی کشتی‌ها  | (۴) نقشه جلوگیری از آلودگی نفتی توسط کشتی‌ها |





مربوط به نسل چهارم کشتی‌های کانترینر است؟

Post Panamax (۲)  
Cellular Containership (۴)

Post Panamax Plus (۱)  
Panamax (۳)

۲۷۳- هدف اصلی IMDG Code چیست؟

- (۱) ارائه یک قانون جامع دربرگیرنده کلیه موضوعات مرتبط با حمل کالاهای خطرناک
- (۲) ارائه توضیحات لازم فقط در رابطه با موضوعات مرتبط با بسته‌بندی کالاهای خطرناک
- (۳) ارائه توضیحات لازم فقط در رابطه با موضوعات مرتبط با کلاس‌بندی کالاهای خطرناک
- (۴) ارائه یک قانون جامع دربرگیرنده کلیه موضوعات مرتبط با فقط مستندسازی کالاهای خطرناک

۲۷۴- اولین بندر کانترینری در قاره اروپا در کدام بندر ساخته شد؟

- (۱) روتردام، هلند
- (۲) آنتورپ، بلژیک
- (۳) هامبورگ، آلمان
- (۴) فلکسی تو، انگلیس

۲۷۵- Grain Capacity به چه ظرفیتی اطلاق می‌شود؟

- (۱) ظرفیت ناخالص حمل غله
- (۲) ظرفیت خالص حمل غله
- (۳) ظرفیت محاسبه‌شده بر اساس طول، عرض و عمق از داخل Shell Plating
- (۴) ظرفیت خالص و ناخالص حمل غله

۲۷۶- IBC Code، مجموعه قوانین بین‌المللی درخصوص ساختمان و تجهیزات کشتی‌های مخصوص حمل کدام کالا است؟

- (۱) کالای فله
  - (۲) گاز مایع فله
  - (۳) مواد شیمیایی خطرناک فله
  - (۴) نفت خام
- ۲۷۷- حداقل مقدار اکسیژن لازم برای ورود پرسنل به مخزن کشتی‌های تانکر چند درصد باید باشد؟
- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| (۱) ۲۱ | (۲) ۳۱ | (۳) ۴۱ | (۴) ۵۱ |
|--------|--------|--------|--------|

۲۷۸- Broken Stowage به چه معنی است؟

- (۱) فضای خالی بین بارها و بدنه کشتی
- (۲) بارهای شکسته داخل انبارها
- (۳) بارهای شکسته تخلیه‌شده
- (۴) فضای پر شده با خرده‌بار

۲۷۹- CEU واحد معادل چه نوع کالایی در حمل‌ونقل است؟

- (۱) احشام
- (۲) خودرو
- (۳) کانترینر
- (۴) واگن قطار

۲۸۰- FSU در حمل‌ونقل دریایی چیست؟

- (۱) شناور جرثقیل‌دار
- (۲) واحد توان جرثقیل
- (۳) واحد جابه‌جایی مواد شیمیایی
- (۴) شناور انبارکردن مواد نفتی

۲۸۱- طبق قانون، نصب سیستم گاز خنثی (Inert Gas) در تانکرها، از چه تناژی اجباری است؟

- |           |           |           |                     |
|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| (۱) ۱۰۰۰۰ | (۲) ۱۵۰۰۰ | (۳) ۲۰۰۰۰ | (۴) برای همه تناژها |
|-----------|-----------|-----------|---------------------|

۲۸۲- کدام کشور در ثبت کشتی‌ها تحت پرچم آسایش پیشرو است؟

- |              |            |            |            |
|--------------|------------|------------|------------|
| (۱) استرالیا | (۲) پاناما | (۳) کانادا | (۴) کلمبیا |
|--------------|------------|------------|------------|



دی IMO، زغال سنگ نوع B چه خصوصیتی دارد؟

- (۱) بدون خطر  
(۲) خطر گازهای اشتعال‌زا  
(۳) خطر افزایش حرارت خود به خود  
(۴) خطر گازهای اشتعال‌زا و افزایش حرارت خود به خود
- ۲۸۴- کدام نوع حمل‌ونقل به سطح بسیار بالایی از یکپارچگی و ائتلاف میان حمل‌کننده‌های مختلف اپراتورهای پایانه‌ها نیاز دارد؟

- (۱) Unimodal  
(۲) Transmodal  
(۳) Multimodal  
(۴) Intermodal

۲۸۵- کدام گزینه برای «BLU» صحیح است؟

- (۱) Bulk Loading Unit  
(۲) Bulk Limit Unloading  
(۳) Baltic Light displacement Unit  
(۴) The Code of Practice for Loading and Unloading of Bulk Cargoes

۲۸۶- کدام نوع حمل‌ونقل می‌تواند به تنهایی باعث رشد اقتصادی یک کشور شود؟

- (۱) حمل‌ونقل ریلی  
(۲) حمل‌ونقل هوایی  
(۳) حمل‌ونقل دریایی  
(۴) هیچ حمل‌ونقلی

۲۸۷- به استناد IMO safe code of practice، درک صحیح کدام مورد به امنیت و سلامتی حمل‌ونقل مواد معدنی کمک می‌کند؟

- (۱) Transportable Oil Limit  
(۲) Transportable Gas Limit  
(۳) Transportable Moisture Limit  
(۴) Transportable Oxygen Limit

۲۸۸- در تجارت دریایی، قرارداد BOT به چه معنی است؟

- (۱) ساخت، بهره‌برداری و انتقال  
(۲) ساخت، مالکیت و انتقال  
(۳) ساخت، مالکیت و بهره‌برداری  
(۴) مالکیت، ساخت و انتقال

۲۸۹- حمل‌ونقل چه درصدی از هزینه خانوار را به طور متوسط به خود اختصاص می‌دهد؟

- (۱) ۵ تا ۱۰ (۲) ۱۰ تا ۱۵ (۳) ۱۵ تا ۲۰ (۴) ۲۰ تا ۲۵

۲۹۰- با کشتی‌های حمل Livestock چه نوع کالایی حمل می‌شود؟

- (۱) الوار (۲) حیوانات (۳) کالاهای استوک (۴) تنه درختان جنگلی

۲۹۱- ترافیک حمل‌ونقلی، به عنوان یک عامل ناخواسته، نتیجه چیست؟

- (۱) زیرساخت‌های نامناسب  
(۲) وسایل نقلیه نامناسب  
(۳) ارائه زیرساخت‌های حمل‌ونقلی رایگان یا ارزان قیمت  
(۴) فرهنگ غلط استفاده از وسایل نقلیه و زیرساخت‌ها

۲۹۲- آسیکودا (ASYCODA) به عنوان سیستم کامپیوتری مدیریت گمرک، توسط کدام سازمان بین‌المللی تدوین و ارائه گردید؟

- (۱) UNCTAD (۲) UNESCO (۳) UNDP (۴) IMO



توسعه اقتصادی یک کشور کدام است؟

- ۱) مسائل اجتماعی  
۲) مسائل فرهنگی  
۳) قوانین و مقررات گمرکی  
۴) حمل و نقل، لجستیک و تسهیل سازی تجارت
- ۲۹۴- حمل و نقل Intermodal به عنوان حمل کالا و یا مسافر میان مبدأ و مقصد با استفاده از کدام مورد انجام می شود؟  
۱) چند نوع وسیله نقلیه متفاوت تحت قراردادهای مجزا  
۲) یک نوع وسیله نقلیه تحت یک قرارداد  
۳) چند نوع وسیله نقلیه متفاوت تحت یک قرارداد  
۴) چند نوع وسیله نقلیه مشابه تحت قراردادهای مجزا
- ۲۹۵- دلیل اصلی انتقال صنعت اوراق کشتی از کشورهای توسعه یافته به کشورهای کمتر توسعه یافته چیست؟  
۱) ملاحظات زیست محیطی  
۲) ملاحظات هزینه ای  
۳) موانع قانونی  
۴) موانع تجاری





به اطلاع داوطلبان شرکت کننده در آزمون کارشناسی ارشد سال 1398 می‌رساند، این کلید اولیه غیر قابل استناد است و پس از دریافت نظرات داوطلبان و صاحب نظران، کلید نهایی سوالات تهیه و بر اساس آن کارنامه داوطلبان استخراج خواهد شد. در صورت تمایل می‌توانید حداکثر تا تاریخ 1398/04/01 با مراجعه به سیستم پاسخگویی اینترنتی به نشانی request.sanjesh.org و تکمیل فرم اعتراض به کلید سوالات آزمون کارشناسی ارشد سال 1398 اقدام نمایید. لازم به ذکر است نظرات داوطلبان فقط از طریق اینترنت دریافت خواهد شد و به موارد ارسالی از طریق دیگر رسیدگی نخواهد شد.



کد رشته امتحانی	نام رشته امتحانی	نوع دفترچه
1142	مجموعه مدیریت	C

شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
1	1	31	1	61	1	91	4	121	1	151	3
2	4	32	3	62	3	92	3	122	2	152	3
3	1	33	2	63	1	93	4	123	4	153	1
4	2	34	4	64	2	94	2	124	3	154	4
5	3	35	3	65	4	95	4	125	1	155	2
6	1	36	2	66	2	96	2	126	3	156	1
7	4	37	2	67	3	97	3	127	2	157	4
8	3	38	2	68	4	98	4	128	4	158	1
9	2	39	2	69	3	99	1	129	1	159	4
10	3	40	1	70	1	100	3	130	2	160	3
11	1	41	3	71	2	101	4	131	2	161	1
12	4	42	4	72	2	102	2	132	1	162	1
13	2	43	2	73	1	103	3	133	1	163	3
14	3	44	1	74	4	104	1	134	4	164	3
15	2	45	4	75	4	105	4	135	3	165	4
16	3	46	1	76	2	106	1	136	2	166	1
17	4	47	1	77	3	107	1	137	4	167	2
18	2	48	2	78	4	108	2	138	3	168	4
19	1	49	4	79	1	109	3	139	4	169	2
20	1	50	3	80	1	110	2	140	1	170	1
21	4	51	3	81	3	111	4	141	3	171	3
22	2	52	2	82	4	112	3	142	1	172	4
23	1	53	1	83	2	113	2	143	2	173	2
24	3	54	4	84	1	114	4	144	3	174	1
25	2	55	2	85	3	115	1	145	2	175	4
26	3	56	3	86	2	116	3	146	3	176	4
27	4	57	4	87	1	117	2	147	2	177	2
28	4	58	1	88	3	118	4	148	2	178	1
29	3	59	3	89	1	119	4	149	1	179	3
30	1	60	4	90	3	120	1	150	4	180	2

شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
181	4	211	3	241	1	271	1	301	سفید
182	2	212	1	242	4	272	2	302	سفید
183	3	213	4	243	3	273	1	303	سفید
184	1	214	3	244	3	274	1	304	سفید
185	3	215	3	245	1	275	3	305	سفید
186	4	216	1	246	3	276	3	306	سفید
187	1	217	4	247	4	277	1	307	سفید
188	4	218	2	248	2	278	1	308	سفید
189	2	219	4	249	4	279	2	309	سفید
190	4	220	3	250	3	280	4	310	سفید
191	2	221	2	251	1	281	3	311	سفید
192	1	222	1	252	4	282	2	312	سفید
193	3	223	4	253	3	283	2	313	سفید

194	3	224	3	254	1	284	3	314	سفید
195	4	225	1	255	4	285	4	315	سفید
196	2	226	1	256	1	286	4	316	سفید
197	4	227	1	257	2	287	3	317	سفید
198	2	228	3	258	4	288	1	318	سفید
199	1	229	3	259	2	289	2	319	سفید
200	3	230	2	260	2	290	2	320	سفید
201	2	231	1	261	2	291	3		
202	1	232	2	262	1	292	1		
203	2	233	4	263	1	293	4		
204	4	234	2	264	1	294	1		
205	1	235	4	265	1	295	1		
206	4	236	2	266	3	296	سفید		
207	2	237	4	267	4	297	سفید		
208	1	238	4	268	3	298	سفید		
209	4	239	1	269	4	299	سفید		
210	2	240	2	270	2	300	سفید		



خروج