

کد کنترل

716

C



716C

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۴۰۰

صبح پنجشنبه



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

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

مدیریت - (کد ۱۱۴۲)

مدت پاسخ‌گویی: 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 مالی	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	تئوری‌های مدیریت	۳۰	۶۶	۹۵	۱۲	مدیریت سرمایه‌گذاری و ریسک	۱۵	۲۰۶	۲۲۰
۵	اقتصاد خرد و کلان	۳۰	۹۶	۱۱۵	۱۳	عبانی کارآفرینی	۱۵	۲۲۱	۲۳۵
۶	مآله عمومی و بودجه	۱۵	۱۱۶	۱۳۰	۱۴	حسابداری مالی و صنعتی	۱۵	۲۳۶	۲۵۰
۷	مدیریت منابع انسانی	۱۵	۱۳۱	۱۴۵	۱۵	دانش حمل‌ونقل	۱۵	۲۵۱	۲۶۵
۸	تحقیق در عملیات	۱۵	۱۴۶	۱۶۰	۱۶	دانش مدیریت بازرگانی و حمل‌ونقل	۳۰	۲۶۶	۲۹۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روشی (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و یا منتهین برابر مقررات رفتار می‌شود.

* داوطلب گرامی، عدم 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 correct choice on your answer sheet.

- 1- I ----- the argument because I didn't know enough about the subject.
1) depicted 2) confronted 3) dropped 4) broached
- 2- Because my husband is a ----- supporter of the high school football team, he donates money to their organization every year.
1) zealous 2) anomalous 3) receptive 4) successive
- 3- Since the journey is -----, be sure to bring a first-aid kit.
1) courageous 2) cautious 3) enormous 4) perilous
- 4- The writer's stories appeal to a wide range of people—young and old, ----- and poor, literary and nonliterary.
1) economical 2) financial 3) affluent 4) elite
- 5- His nostalgic ----- of growing up in a small city are comical, though they are perhaps embellished for comic effect.
1) impacts 2) accounts 3) entertainments 4) bibliographies
- 6- On a chilly night, you might like to curl up by the fireside and ----- a cup of hot chocolate while reading one of Thurber's books.
1) imbibe 2) amalgamate 3) relieve 4) fascinate
- 7- Although Mr. Jackson was -----, he attempted to be jovial so that his colleagues at the meeting wouldn't think there was a problem.
1) unpretentious 2) painstaking 3) apprehensive 4) attentive
- 8- Obviously the network is overreacting and engaging in ----- when they say "55 million people are in danger!" for normal thunderstorms.
1) distinction 2) exaggeration 3) expectation 4) justification
- 9- My high school biology teacher loved to ----- from science into personal anecdotes about his college adventures.
1) evolved 2) converted 3) reversed 4) digressed
- 10- Landing a plane on an aircraft carrier requires a great deal of -----, as you can crash if you miss the landing zone by even a little bit.
1) precision 2) innovation 3) superiority 4) variability

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.

For some time now, medical scientists have noted an alarming increase in diseases of the heart and circulation among people who smoke cigarettes. (11) ----- in the bloodstream causes blood vessels to contract, thus (12) ----- circulation, which eventually leads to hardening of the arteries. (13) ----- the arteries stiffen, less blood reaches the brain, and the end result of this slowdown is a cerebral hemorrhage, commonly (14) ----- to as a "stroke". In addition, (15) ----- reduces the ability of the hemoglobin to release oxygen, resulting in shortness of breath.

- 11- 1) The presence of tobacco is found
 2) The presence of tobacco it is found
 3) To be found the presence of tobacco
 4) It has been found that the presence of tobacco
- 12- 1) slows 2) to slow 3) slowing 4) it slows
- 13- 1) So 2) As 3) Afterwards 4) Due to
- 14- 1) referred 2) that referred 3) referring 4) it is referred
- 15- 1) bloodstream's tobacco 2) the tobacco in bloodstream it
 3) tobacco in the bloodstream which 4) tobacco in the bloodstream

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:

If you're involved in risk management at your organization, there's sure to be a great deal of responsibility placed on your shoulders to ensure that not only threats to your organization are managed, but that your company is positioned to meet its objectives and make informed decisions.

All businesses have a reputation to maintain, with their stakeholders, including investors, employees and of course, customers. Decisions made by organizations, as well as incidents where they are liable, can create negative press and significantly affect brand perception. Reputational risk has become of even greater concern for organizations in recent years due in large part to the rise of social media, which allows for almost immediate global communications that make it more challenging for companies to control how they are perceived. Understanding threats to your reputation and how to manage those situations is a must.

Although day-to-day operations are often tried and tested to minimize dangers, incidents or unexpected circumstances could still take place, as the last several months have made blatantly clear. Operational risk refers to the risk of loss resulting from failed internal processes, people or systems or external events. Examples include global crises, IT systems failure, data breaches, fraud, loss of people and litigation, among others.

Organizations, therefore, must know the daily functions, processes and systems that are critical to their business operating normally and have plans and procedures in place to manage those risks and ensure 'business as usual'. Software like Risk Ware can be incredibly helpful in identifying these critical functions and improving your risk management plans.

While the day-to-day operations of your organization are important, managing your organization's strategic goals is just as fundamental to future success. Strategic risks refer to external causes or circumstances that, if they were to occur, would be serious enough to alter the strategic direction of your business, impacting its future success or failure. All organizations are open in varying degrees to strategic opportunities and threats. Exploring how such changes might affect your organization will help mitigate the issues that might be created.

- 16- **What does the passage primarily discuss?**
 1) Managing business risks
 2) Managers' responsibilities
 3) Reputational risk management
 4) Making informed decisions about business
- 17- **Why does the author mention social media in paragraph 2?**
 1) They have a wide range of business users.
 2) They increase the chances of reputational risk.
 3) They have made it easier for companies to get connected.
 4) They offer great potential for building up business reputation.
- 18- **The word "that" in paragraph 3 refers to -----.**
 1) systems
 2) business
 3) organizations
 4) functions, processes, and systems
- 19- **According to the passage, which of the following types of risk can be minimized by Risk Ware?**
 1) Strategic 2) Procedural 3) Operational 4) Reputational
- 20- **Which of the following is true about strategic risks according to paragraph 4?**
 1) They can easily turn into many opportunities.
 2) They are not about the internal functions or events.
 3) They are related to the day-to-day operations in an organization.
 4) They refer to trivial matters that happen outside the organization.

PASSAGE 2:

While improvements in management researchers' ability to conduct statistical analysis in their studies has promoted the notion of management as a science, in some ways it has also promoted management as an art. Because of the capability to statistically analyze and interpret larger, more complex models of behavior, researchers are now testing models with this increased complexity. In particular, there is an increased emphasis on contextual influences. That is, rather than focusing solely on how behaviors are linked to outcomes, many researchers now include individual, social, and political variables in research models to have a richer understanding of behavior. Thus, there are more complex recommendations that can be made from recent research, rather than basic "truths."

For example, one of the most prominent areas of contextual research in recent years is in person-organization fit. Person-organization fit is a part of the attraction-selection-

attrition model that suggests that certain types of individuals are attracted to particular organizations, selected by those organizations, and either adapt to become an effective part of the organization, or leave if they do not fit with the organization. Person-organization fit (p-o fit) is the notion that the particular skills, attitudes, values, and preferences of an individual employee should fit with those of the organization in order for that employee to have high job satisfaction and performance. The p-o fit model indicates that this fit is likely to be as important as an assessment of applicants' abilities when hiring. Previous models of selection emphasized a strict interpretation of applicant skills, with the use of valid selection tests as most important. However, the p-o fit model indicates that, even if skills and abilities have been appropriately measured, hiring the applicant with the best skills is not always the best course of action, but hiring an individual who fits into the culture of the organization could be more advantageous.

This move towards including contextual influences in management research models promotes the notion of management as an art. Rather than indicating that there are specific principles and guidelines that can guide management practice, it suggests that managerial behavior should change based on the social and political context of the situation.

- 21- According to paragraph 1, the heightened emphasis on contextual influences -----.
- 1) is a reason why management is regarded as a science
 - 2) has led to the involvement of more artists in management
 - 3) is a reason why the central focus of management researchers is on conducting statistical analysis
 - 4) is due to the increased ability to work with more complex models of behavior
- 22- It can be inferred from paragraph 1 that in order to understand behavior, management researchers -----.
- 1) should stick to the basic "truths"
 - 2) mostly focused on outcomes in the past
 - 3) should exclude individual, social, and political factors
 - 4) focus on improving their understanding of how society functions as a whole
- 23- According to the p-o-fit model, when is an employee most satisfied with her job?
- 1) When there is a good match between her and the culture of the organization
 - 2) When valid selection tests are used to make sure her skills fit the job
 - 3) When her performance is appreciated by the organization
 - 4) When the salary fits her expectations
- 24- The word "assessment" in paragraph 2 is closest in meaning to -----.
- 1) recognition 2) evaluation 3) enhancement 4) overestimation
- 25- According to the passage, adding contextual factors to management research implies that -----.
- 1) art is an essential feature of management
 - 2) management research is getting too complex and impractical
 - 3) certain principles and specifications should guide management
 - 4) the sociopolitical context should influence managerial decisions

PASSAGE 3:

Given the speed at which their workers are growing greyer, employers know surprisingly little about how productive they are. The general assumption is that the old are paid more

in spite of, rather than because of, their extra productivity. That might partly explain why, when employers are under pressure to cut costs, they persuade the 55-year-olds to take early retirement. Earlier this year, Sun Life of Canada, an insurance company, announced that it was offering redundancy to all its British employees aged 50 or over "to bring in new blood".

In Japan, says Mariko Fujiwara, an industrial anthropologist who runs a think-tank for Hakuhodo, Japan's second-largest advertising agency, most companies are bringing down the retirement age from the traditional 57 to 50 or thereabouts - and in some cases, such as Nissan, to 45. More than perhaps anywhere else, pay in Japan is linked to seniority. Given that the percentage of workers who have spent more than 32 years with the same employer rose from 11% in 1980 to 42% by 1994, it is hardly surprising that seniority-based wage costs have become the most intractable item on corporate profit-and-loss accounts.

Clearly, when older people do heavy physical work, their age may affect their productivity. But other skills may increase with age, including many that are crucial for good management, such as an ability to handle people diplomatically, to run a meeting or to spot a problem before it blows up. Peter Hicks, who co-ordinates OECD work on the policy implications of ageing, says that plenty of research suggests older people are paid more because they are worth more.

And the virtues of the young may be exaggerated. "The few companies that have kept on older workers find they have good judgment and their productivity is good," says Mr. Peterson. "Besides, their education standards are much better than those of today's young high-school graduates." Companies may say that older workers are not worth training, because they are reaching the end of their working lives: in fact, young people tend to switch jobs so frequently that they offer the worst returns on training. "The median age for employer-driven training is the late 40s and early 50s," says Mr. Hicks. "It goes mainly to managers."

- 26- Which paragraph or paragraphs present information that supports the assumption put forward in paragraph 1?
- 1) Paragraph 2
 - 2) Paragraphs 2 and 3
 - 3) Paragraphs 2 and 4
 - 4) Paragraphs 3 and 4
- 27- Which of the following is true about Sun Life of Canada?
- 1) It offered lifetime insurance to all its British employees.
 - 2) It asked the older British employees to stop bloodshed.
 - 3) It preferred employing younger staff over keeping the older ones.
 - 4) It announced that it would hire Canadian employees over British ones.
- 28- According to paragraph 2, the main reason why Japanese companies prefer to reduce the retirement age is to -----.
- 1) cut costs
 - 2) get more productive
 - 3) motivate their employees
 - 4) provide employment opportunities for the youth
- 29- According to paragraph 3, the elder employees -----.
- 1) are generally less productive
 - 2) are less capable of identifying problems
 - 3) generally have higher management skills
 - 4) should be paid more even if the job involves physical work

30- According to Mr. Peterson, what are two weaknesses that younger people have in the workplace?

- 1) They have relatively poor education and low productivity.
- 2) They have relatively poor education and are more likely to change jobs.
- 3) They are normally high-school graduates and are more likely to change jobs.
- 4) They are normally high-school graduates and their training does not yield good results.

اصول و مبانی مدیریت از دیدگاه اسلام:

- ۳۱- مفهوم قرآنی «قوام» در کدام اصل برنامه‌ریزی در اسلام مورد استفاده قرار گرفته است؟
 (۱) اعتدال (۲) مشیت (۳) عدالت (۴) سماحت
- ۳۲- براساس فرمایش پیامبر اکرم (ص) به ترتیب چه عواملی باعث ایجاد هیبت و محبت از سوی امت در کسی که عهده‌دار کاری از امور مردم شود، می‌گردد؟
 (۱) حسن نیت - عدالت (۲) عدالت - شکیبایی (۳) حسن نیت - احسان (۴) شکیبایی - احسان
- ۳۳- کدام مورد در مباحث رفتار سازمانی سازمان آخرت‌گرا مصداق دارد؟
 (۱) قوه حس هرگز حکم نمی‌دهد و قضیه درست نمی‌کند.
 (۲) عقل به منزله عینک و یا سمعک برای چشم و گوش مادی است.
 (۳) ملاک ارزش‌گذاری عمل در اسلام، برداشت‌های ناظران کنش است.
 (۴) آنچه باعث سوء استفاده سامری در غیبت حضرت موسی (ع) شد، عقل‌گرایی بنی‌اسرائیلی بود.
- ۳۴- از دیدگاه مسکویه، زمانی که به ابعاد معرفتی، حسن اداره جامعه، تأمین مصالح عمومی و اجبار مردم توجه می‌شود، از رهبری به ترتیب با چه عنوانی یاد می‌شود؟
 (۱) فیلسوف - قیّم - سیاست‌مدار - وکیل مشرف
 (۲) فیلسوف - سیاست‌مدار - قیّم - وکیل مشرف
 (۳) قیّم - وکیل مشرف - سیاست‌مدار - فیلسوف
 (۴) قیّم - سیاست‌مدار - وکیل مشرف - فیلسوف
- ۳۵- از دیدگاه پیامبر اکرم (ص)، کدام مفهوم مدیریتی به عنوان «حصار ندامت و ایمنی از ملامت» برشمرده شده است؟
 (۱) عدالت (۲) مشورت (۳) نظارت (۴) شایسته‌سالاری
- ۳۶- از مهم‌ترین ویژگی‌هایی که بیانگر «شنود مؤثر» در مهارت شنیداری است و خداوند متعال در آیه «۲۲ سوره زمر» نیز به خوبی به آن اشاره فرموده است و یکی از ضروریات مدیران در تمام سطوح سازمانی است، کدام مهارت است و دلیل آن کدام مورد می‌باشد؟
 (۱) شرح صدر - عامل پذیرش سخن حقی است که بیان می‌شود.
 (۲) نوشتاری و مکاتبه - عامل حفظ و نگهداشت حقیقت است.
 (۳) پیوند خلق با خالق - ضامن ایمان و تعهد اخلاقی افراد است.
 (۴) ارتباط با رهبران الهی - عامل اطاعت از دستورات قاطبه افراد است.
- ۳۷- یکی از استراتژی‌هایی که حضرت امام خمینی (ره) در ایجاد حکومت اسلامی و مدیریت جامعه از لوازم ضروری دانسته و به کرات از آن در سخنانشان استفاده نموده‌اند، کدام مورد می‌باشد و به عنوان کدام استراتژی مورد تأکید قرار گرفته است؟
 (۱) وحدت کلمه - همگرایی
 (۲) وحدت کلمه - مبارزه
 (۳) دشمن مشترک - دشمن‌شناسی
 (۴) هدف مشترک - غایت حکومت اسلامی

- ۳۸- در ترتیب مراحل جامعه‌پذیری سازمانی در سازمان‌های توحیدگرا، کدام مورد درست است؟
 (۱) مرحله تخلیه - مرحله فنا
 (۲) مرحله تخلیه - مرحله تجلیه
 (۳) مرحله تجلیه - مرحله تخلیه
 (۴) مرحله تخلیه - مرحله تجلیه
- ۳۹- کدام مورد، منجر به برهم خوردن تعادل در درون فرد می‌شود و باعث استرس و مخاطره در بهداشت روانی می‌شود؟
 (۱) خودشیفتگی
 (۲) رفتارهای احساسی
 (۳) ناهماهنگی عقل و دل
 (۴) رفتارهای ماشین‌گونه
- ۴۰- کدام مورد، جزء اصول لازم برای سامان یافتن احکام متغیر از دیدگاه شهید مطهری است؟
 (۱) عدم ارتباط اصول ثابت و لایتغیر
 (۲) پذیرش و وارد کردن عقل در حریم دین
 (۳) عقل نمی‌تواند هم خود حکمی را کشف و هم تقیید و تحدید نماید.
 (۴) قواعد حاکمه بیانگر خاصیت انعطاف‌ناپذیری مقررات اسلامی است.
- ۴۱- به نظر استاد مصباح یزدی، ارزش‌ها، برآیند کدام موارد هستند؟
 (۱) بینش‌ها و کنش‌ها (۲) گرایش‌ها و کنش‌ها (۳) نگرش‌ها و منش‌ها (۴) بینش‌ها و گرایش‌ها
- ۴۲- در مدیریت استرس از دیدگاه مدیریت اسلامی که هم جنبه پیشگیری و هم جنبه درمانی دارد، کدام روش با پذیرفتن مسئولیت نتایجی که حاصل می‌گردد، منجر به این مسئله می‌شود که افراد به جای مقصریابی و ایجاد تنش برای خود و دیگران، در پی رفع نقائص برآیند و از تکرار اشتباهات جلوگیری کنند؟
 (۱) تأکید بر مرکز کنترل درونی
 (۲) تمرکز ذهنی بر داشته‌ها و پنداشته‌ها
 (۳) تقویت عزت نفس توأم با دوری از غرور و خودپسندی
 (۴) پرهیز از غیبت و عیب‌جویی و ایجاد فضای شایعه و تخریب
- ۴۳- مفهوم «حادثه‌سازی» در احکام حکومتی به چه معنایی می‌باشد؟
 (۱) اتخاذ تصمیمات هماهنگ با شرایط عینی و تحولات اجتماعی
 (۲) بهره‌گیری از کارشناسان و متخصصان برای اتخاذ تصمیمات تخصصی توسط حاکم اسلامی
 (۳) تصمیم‌های مهم که معادلات جهانی را به نفع نظام اسلامی تغییر می‌دهد.
 (۴) روابط بین نهادهای نظارتی و دستگاه‌های اجرایی که منجر به کشف فساد می‌شود.
- ۴۴- کدام مورد در مدیریت اسلامی مصداق دارد؟
 (۱) علم تجربی و حسی در ذات و سرشت خویش جوهر الحادی دارد.
 (۲) علم تجربی موجود معیوب است، زیرا در سیری عمودی به راه خود ادامه می‌دهد.
 (۳) آنچه توسط عقل حسی و تجربی و عقل تجربیدی به دست می‌آید الزاماً از چارچوب معرفت دینی خارج نیست.
 (۴) بنا نهادن جهان‌شناسی بر پایه دانش تجربی ایرادی ندارد، مشروط بر آن که توسط محقق مسلمان انجام شود.
- ۴۵- کدام مورد، درباره شخصیت انسانی در اسلام درست است؟
 (۱) فطرت انسانی قابل تبدیل و تغییر است.
 (۲) فطرت نمی‌تواند از عوامل جهت‌دهنده رفتار محسوب شود.
 (۳) تمایل نیرومند در انسان که مرزهای اخلاقی را در می‌نوردد، نفس لوآمه است.
 (۴) فطرت هم در دستگاه ادراک و هم در مورد خواست و اراده مورد استعمال قرار می‌گیرد.

ریاضی و آمار:

۴۶- یک شرکت خدماتی تصمیم دارد مبلغی پول را بین ۱۰ کارگر خود به صورت تسهیلات تقسیم کند. مدیر شرکت اختیار دارد به هر تعداد از کارگران که صلاح بداند این تسهیلات را واگذار نماید، به طوری که مبلغ تسهیلات بین افراد انتخاب شده به صورت مساوی تقسیم شود. او به چند حالت می تواند به حداقل ۲ و حداکثر ۵ کارگر تسهیلات اعطا نماید؟

(۱) ۴۵۰

(۲) ۵۲۷

(۳) ۵۷۲

(۴) ۶۲۷

۴۷- اگر $f(x) = \begin{vmatrix} x & x^2 & x^3 \\ 1 & 2x & 3x^2 \\ 0 & 2 & 6x \end{vmatrix}$ باشد، مقدار $f'(2)$ کدام است؟

(۱) صفر

(۲) ۸

(۳) ۱۲

(۴) ۲۴

۴۸- فرض کنید دنباله $\{a_n\}_{n=1}^{\infty}$ همگرا باشد، کدام دنباله لزوماً همگرا نیست؟

(۱) $\{a_n\}_{n=1}^{\infty}$ (۲) $\{a_n^2\}_{n=1}^{\infty}$ (۳) $\left\{\frac{a_n}{n}\right\}_{n=1}^{\infty}$ (۴) $\left\{\sqrt[n]{|a_n|}\right\}_{n=1}^{\infty}$

۴۹- مقدار حد تابع $\frac{\sqrt{x+1}-\sqrt{x-1}+3\sqrt[3]{x-3}}{\sqrt[3]{x+1}+\sqrt[3]{x-1}}$ در $x = +\infty$ کدام است؟

(۱) صفر

(۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{3}{2}$ (۴) $+\infty$

۵۰ ضریب x^4 در بسط مکلورن تابع $f(x) = \sqrt[3]{1-x}$ کدام است؟

$$\frac{10}{243} \quad (1)$$

$$\frac{-10}{243} \quad (2)$$

$$\frac{80}{81} \quad (3)$$

$$\frac{-80}{81} \quad (4)$$

۵۱- مساحت ناحیه محدود به منحنی‌های $y = x^2$ و $y = x^3$ در بازه $[0, 2]$ کدام است؟

$$\frac{7}{3} \quad (1)$$

$$\frac{15}{4} \quad (2)$$

$$\frac{17}{12} \quad (3)$$

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

۵۲- فرض کنید دستگاه‌های معادلات خطی زیر جواب یکسان داشته باشند. مقدار $a + b$ کدام است؟

$$\begin{cases} ax + 2y + z = -7 \\ 3x - y + 2z = -1 \\ 5x + y - z = 8 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x + y - 5z = 9 \\ bx + \quad \quad 3z = 21 \\ \quad \quad y - 2z = 4 \end{cases}$$

$$9 \quad (1)$$

$$10 \quad (2)$$

$$14 \quad (3)$$

$$21 \quad (4)$$

۵۳- اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}$ و $B = (b_{ij})$ معکوس ماتریس A باشد، مقدار b_{21} کدام است؟

$$\frac{1}{4} \quad (1)$$

$$-4 \quad (2)$$

$$-\frac{1}{4} \quad (3)$$

$$\text{صفر} \quad (4)$$

۵۴- کدام نمودار، برای تحلیل سلسله مراتب نیازها براساس نظریه مارلو مناسب‌تر است؟

(۱) جعبه‌ای

(۲) بافت‌نگار

(۳) دایره‌ای

(۴) شاخه و برگ

۵۵- اگر میانگین حسابی (μ_x)، میانگین هارمونیک (μ_H) و میانگین هندسی (μ_G) باشد، کدام مورد درست است؟

(۱) $\mu_x \leq \mu_H \leq \mu_G$

(۲) $\mu_x \leq \mu_G \leq \mu_H$

(۳) $\mu_G \leq \mu_H \leq \mu_x$

(۴) $\mu_H \leq \mu_G \leq \mu_x$

۵۶- اگر میانگین و انحراف معیار متغیر x برابر ۵ و ۲ باشد و میانگین و واریانس متغیر y برابر با ۱۵ و ۴ باشد،

در صورتی که رابطه این دو متغیر به صورت $y = ax + b$ باشد، مقدار a و b چقدر است؟

(۱) $a = 1, b = 10$

(۲) $a = 2, b = 5$

(۳) $a = -1, b = 20$

(۴) $a = 4, b = -5$

۵۷- اگر $P(A) = \frac{1}{5}$ و $P(A' \cap B) = \frac{1}{3}$ باشد، مقدار $P(B|A')$ چقدر است؟

(۱) $\frac{3}{4}$

(۲) $\frac{2}{5}$

(۳) $\frac{5}{12}$

(۴) $\frac{4}{35}$

۵۸- تابع چگالی احتمال متغیر تصادفی x به صورت زیر بیان شده است. پارامتر k چقدر است؟

$$p(x) = \frac{2x}{k} + \frac{1}{k}; 0 < x < 5$$

(۱) ۱۵

(۲) ۲۵

(۳) ۳۰

(۴) ۳۵

۵۹- فرض کنید توزیع ضخامت پاک‌کن‌های تولیدی یک دستگاه به صورت $X \sim N(11, 2)$ است. ضخامت ۹۰ درصد

پاک‌کن‌های تولیدی در چه دامنه‌ای در دو طرف میانگین قرار می‌گیرد؟

(در توزیع نرمال استاندارد: $P(Z \geq 1/28) = 0/1$, $P(Z \leq -1/64) = 0/05$)

(۱) $[7/72, 14/28]$

(۲) $[8/44, 13/56]$

(۳) $[9/36, 12/64]$

(۴) $[9/72, 12/28]$

۶۰- به منظور برآورد پارامتری از جامعه از دو برآوردکننده استفاده شده است. برآوردکننده اول دارای اریبی صفر و انحراف معیار ۲ و برآوردکننده دوم دارای اریبی ۱ و انحراف معیار ۲ می باشد. کارایی برآوردکننده دوم به اول چقدر است؟

(۱) $0/8$

(۲) $0/9$

(۳) ۱

(۴) $1/25$

۶۱- فاصله اطمینان برای میانگین وزن محصولات یک شرکت با احتمال ۹۵٪ براساس نمونه‌های تصادفی، $(30/2, 49/8)$ محاسبه شده است. اگر توزیع وزن محصولات این شرکت نرمال باشد و انحراف معیار وزن محصولات این شرکت ۳۰ باشد، حجم نمونه تصادفی این تخمین چقدر بوده است؟

(راهنمایی: $[(z | \alpha = 0/05) = 1/64 ; (z | \alpha = 0/025) = 1/96]$)

(۱) ۲۵

(۲) ۳۶

(۳) ۶۴

(۴) ۱۴۴

۶۲- از یک نمونه تصادفی ۱۶ تایی از دستگاه پرکننده شیشه‌های نوشابه، میانگین و واریانس به ترتیب ۲۵۰ و ۱۰۰ میلی لیتری حاصل شده است. با توجه به کارکرد غیر نرمال دستگاه، در سطح اطمینان ۹۶٪ میانگین مقدار نوشابه در شیشه‌های پر شده توسط دستگاه چقدر برآورد می‌شود؟

(۱) $[235/8, 264/2]$

(۲) $[245, 265]$

(۳) $[150, 350]$

(۴) $[237/5, 262/5]$

۶۳- ادعا شده است که نرخ بیکاری جوانان کشور کمتر از ۱۴ درصد است، فرضیه آماری H_0 کدام است؟

(۱) $P > 0/14$

(۲) $P \leq 0/14$

(۳) $P < 0/14$

(۴) $P \geq 0/14$

۶۴- اگر $\bar{x} = 16$ ، $\bar{y} = 16$ ، $\sigma_x^2 = 9$ ، $\sigma_y^2 = 16$ و $Cov(x, y) = -9$ باشد. چند درصد تغییرات y به وسیله x بیان می‌شود؟

(۱) -۷۵

(۲) -۶/۳

(۳) ۵۰

(۴) ۵۶/۳

۶۵- اگر معادله رگرسیونی دو متغیر x و y به صورت $y = 3x + 56$ حاصل شده باشد و به ازای مقدار $x = 10$ مقدار واقعی $y = 90$ باشد، کدام مورد درباره همبستگی دو متغیر درست است؟

(۱) $0 < \rho < 1$

(۲) $-1 < \rho < 0$

(۳) $\rho = 1$

(۴) $\rho = -1$

تئوری‌های مدیریت:

- ۶۶- دسته‌بندی رهبران اثربخش و غیراثربخش از طریق مقایسه رفتار رهبران در واحدهای تولیدی بهره‌ور و غیربهره‌ور از اهداف کدام مطالعات نظریه‌های رهبری است؟
- (۱) نظریه صفات مشخصه (۲) سیستم‌های مدیریت لیکرت
(۳) سبک‌های رهبری دانشگاه آیووا (۴) سبک‌های رهبری دانشگاه میشیگان
- ۶۷- ماهیت، محور مورد تأکید و ساختار متناسب با برنامه‌ریزی راهبردی در کدام مورد به درستی بیان شده است؟
- (۱) تفضیلی، اثربخشی، ثابت (۲) انتزاعی، کارایی، انطباق پذیر
(۳) انتزاعی، اثربخشی، انطباق پذیر (۴) تفضیلی، اثربخشی، انطباق پذیر
- ۶۸- پاسخ به این سؤال که «چند درصد از کارکنان سازمان دارای درجات عالی تحصیلی هستند» در تعیین کدام ویژگی سازمان به ما کمک می‌کند؟
- (۱) حیطه نظارت (۲) پیچیدگی (۳) رسمی بودن (۴) یادگیرنده بودن
- ۶۹- ظرفیت پردازش ذهنی و فکری به کدام سطح سلسله‌مراتب اطلاعات اشاره دارد؟
- (۱) دانش (۲) هوشمندی (۳) اطلاعات (۴) حکمت
- ۷۰- وابستگی واحدها به منابع مشترک کمیاب موجب کدام مورد می‌شود؟
- (۱) کاهش بهره‌وری (۲) رقابت بین واحدها
(۳) افزایش تعارض بالقوه (۴) قدرت‌نمایی واحدها در کل سازمان
- ۷۱- در سازمان‌هایی با وابستگی دوجانبه، اولویت مکان‌یابی برای نزدیکی واحدها به یکدیگر چگونه است؟
- (۱) خیلی کم (۲) کم (۳) متوسط (۴) زیاد
- ۷۲- اصطلاح «چماق قانون» به کدام رویکرد اخلاقی در سازمان اشاره دارد؟
- (۱) اشرافی (۲) اجتماعی (۳) تاکتیکی (۴) فوق‌طبیعی
- ۷۳- کدام مورد درباره بروکراسی وبر مصداق دارد؟
- (۱) استفاده از سازه «نوع ایده‌آل» برای تجسم عناصر هم به صورت مستقل و هم به صورت مرتبط.
(۲) اختیار کریزماتیک به عنوان کارآترین و عقلانی‌ترین وسیله برای جلب اطاعت اعضای سازمان.
(۳) ابزارگرایی مرکز ثقل بروکراسی است که به میزان مقررات، رویه‌ها و تکالیف شغلی اشاره دارد.
(۴) عقلانی سازی جامعه به معنای محافظت از وضع موجود از طریق مقررات برای پیشبرد امور انسانی.
- ۷۴- در کدام سبک تصمیم‌گیری، درجه تحمل ابهام پایین و نوع شیوه تفکر شهودی می‌باشد؟
- (۱) آمرانه (۲) تحلیلی
(۳) رفتاری (۴) ادراکی
- ۷۵- رفتارهای شخصیتی هر فرد ناشی از کدام مورد است؟
- (۱) ویژگی‌های باطنی او (۲) رفتارهای مدیر بالادست
(۳) تأثیر خانواده او (۴) فشارهای اجتماعی و زیستی
- ۷۶- تأکید بر تعداد کمی از استراتژی‌های کلیدی و غیراکتسابی بودن فرایندهای ذهنی به ترتیب از جمله ویژگی‌های کدام نوع مکتب فکری تفکر استراتژیک هستند؟
- (۱) طراحی - کارآفرینانه (۲) برنامه‌ریزی - شناختی
(۳) موضع‌یابی - شناختی (۴) موضع‌یابی - کارآفرینانه

- ۷۷- کدام مورد بیانگر نظریه تصمیم رفتاری در مدیریت مذاکره است؟
 (۱) کمینه‌سازی رفتارهای غیرعقلانی
 (۲) استفاده از سپک شهودی در مذاکره
 (۳) تقسیم میزان ثابتی از منافع
 (۴) مهارت رفتار سیاسی در مذاکره
- ۷۸- وبر در بروکراسی و جوامع مدرن بر کدام نوع کنش تأکید می‌کند؟
 (۱) سنتی
 (۲) عاطفی
 (۳) عقلانی معطوف به هدف
 (۴) عقلانی معطوف به ارزش
- ۷۹- از دیدگاه تیلور، معنای بهبود بهره‌وری کدام مورد می‌باشد؟
 (۱) مدیریت باید خودش تغییر کند.
 (۲) بین کارکنان اشتراک مساعی به وجود آید.
 (۳) مدیریت باید اصل استثناء را مبنا قرار دهد.
 (۴) کارکنان درست در جاهای درست قرار گیرند.
- ۸۰- کدام مورد، ابعاد قدرت در سازمان را بیان می‌کند؟
 (۱) دامنه قدرت، حوزه قدرت، ضریب قدرت
 (۲) قانونی، تخصصی، پاداش
 (۳) تخصصی، پاداش، اجبار
 (۴) مرجعیت، تخصصی، اجبار
- ۸۱- از دیدگاه تیلور، مهم‌ترین جنبه هنر مدیریت کدام است؟
 (۱) جداسازی، برنامه‌ریزی و اجرا
 (۲) ایجاد استانداردهای عملکرد از طریق کار هوشمندانه
 (۳) برقراری روابط بین کارفرما و کارکنان
 (۴) انتخاب علمی و آموزش کارکنان
- ۸۲- چه کسی بر این باور بود که هیچ‌گاه کسی نمی‌تواند به صورت یک انسان کامل در آید و باید به صورت عضوی از یک گروه باقی بماند؟
 (۱) هنری کانت
 (۲) هنری فایول
 (۳) مری پارکر فالت
 (۴) فردریک وینسلو تیلور
- ۸۳- براساس دیدگاه کریس آرجریس، ناسازگاری و عدم هماهنگی بین کدام مجموعه نیازها باعث ترک خدمت، غیبت، بهره‌وری پایین‌تر و تعهد سازمانی کمتر می‌شود؟
 (۱) نیازهای سلامتی، بلوغ افراد و سازمان‌های رسمی
 (۲) نیازهای احترام، بلوغ افراد و اهداف سازمان
 (۳) نیازهای اجتماعی، بلوغ افراد و اثربخشی سازمانی
 (۴) نیازهای خودیابی، بلوغ افراد و سازمان‌های رسمی
- ۸۴- انتقال مسئولیت نگهداری سیستم‌های کامپیوتری سازمان به یک گروه پشتیبانی تکنولوژی اطلاعات که در سطح شهر فعالیت می‌کند، نمونه‌ای از کدام نوع عدم تمرکز است؟
 (۱) افقی
 (۲) عمودی
 (۳) فضایی
 (۴) جغرافیایی
- ۸۵- طبق مدل تلفیقی مکاتب مدیریت، مکتب عقلایی سازمان به‌سوی کدام مورد حرکت می‌کند؟
 (۱) توسعه و تغییر
 (۲) حداکثرسازی نتایج
 (۳) تحکیم و استمرار وضع موجود
 (۴) توسعه و بهبود منابع انسانی
- ۸۶- اگر مدیر در تصمیم‌گیری شیفته و پایبند به اطلاعات اولیه شده باشد و دیگر ایده‌ها و اطلاعات را نادیده انگارد، دچار کدام نوع سوگیری شده‌است؟
 (۱) کامرانی آنی
 (۲) خطای بازنمایی
 (۳) اولین برخورد
 (۴) اثر لنگراندازی
- ۸۷- فرض اصلی تئوری انقلاب فکری در نهضت مدیریت علمی کدام است؟
 (۱) جلوگیری از کم‌کاری کارکنان
 (۲) منافع متقابل کارفرما و کارگر
 (۳) اصلاح و تناسب ابزارهای کاری
 (۴) اصلاح و ارتقای انگیزه‌های مادی کارکنان

- ۸۸- در نظریه وابستگی به منابع (resource dependence theory)، هدف غایی از ترسیم مرز سازمان (organization boundary) چیست؟
- (۱) تعامل سازمان با محیط
 - (۲) حفظ منابع ذی‌نفعان در محیط سازمان
 - (۳) حداکثر سازی کنترل سازمان بر منابع در محیط سازمان
 - (۴) میسر شدن سهم یاری ذی‌نفعان در تحقق اهداف سازمان
- ۸۹- در کدام سبک یادگیری، ترجیح با تجربیات ملموس است اما این تجربیات باید برگرفته از رویکردهای متفاوت باشد؟
- (۱) همگرا
 - (۲) واگرا
 - (۳) همگون سازی
 - (۴) سازگاری با محیط
- ۹۰- رسمیت در تکنولوژی فرایند تولید مستمر و تولید انبوه به ترتیب چگونه است؟
- (۱) کم - کم
 - (۲) زیاد - کم
 - (۳) زیاد - زیاد
 - (۴) کم - زیاد
- ۹۱- در کدام ساختار ارتباطات بین اعضای یک بخش سازمان به هرم سلسله مراتبی افزوده می‌شوند؟
- (۱) گروه‌های متداخل
 - (۲) مجازی
 - (۳) مازولار
 - (۴) پیوندی
- ۹۲- در کدام نوع عدم اطمینان، تعداد زیادی عوامل خارجی وجود دارد و این عوامل متفاوتند و عوامل به همان صورت باقی می‌مانند یا تغییری اندک دارند؟
- (۱) اندک
 - (۲) زیاد
 - (۳) متوسط تا زیاد
 - (۴) اندک تا متوسط
- ۹۳- کدام مورد ترکیبی از ساختار سازمانی، سیستم‌های کنترل، فرهنگ و سیستم‌های مدیریت منابع انسانی است که نحوه استفاده کارا و اثربخش منابع سازمانی را مشخص می‌کند؟
- (۱) داشبورد عملکرد کسب و کار
 - (۲) طراحی ساختار سازمانی
 - (۳) نقشه معماری سازمانی
 - (۴) نقشه استراتژی سازمانی
- ۹۴- پذیرفتن تفاوت و گوناگونی و رد یک نظریه واحد فراگیر، در کدام مکتب مطرح شده است؟
- (۱) ایدئالیسم
 - (۲) پراگماتیسم
 - (۳) پست مدرنیسم
 - (۴) مدرنیسم
- ۹۵- در نگرش کلاسیک و نتو کلاسیک، سبک ارتباطات به ترتیب چگونه است؟
- (۱) مکتوبات - چهره به چهره
 - (۲) عمودی - افقی
 - (۳) رسمی - غیررسمی
 - (۴) مکتوبات - رسمی

اقتصاد خرد و کلان:

- ۹۶- معادله تقاضای $P = 18 - \frac{1}{3}Q$ را در نظر بگیرید، در قیمت $P = 9$ ، کشش قیمتی تقاضا چقدر می‌شود؟
- (۱) -۳
 - (۲) -۱
 - (۳) $-\frac{1}{3}$
 - (۴) ۱
- ۹۷- اگر تقاضا کم‌کشش باشد، افزایش قیمت چه تغییری در درآمد کل ایجاد می‌کند؟
- (۱) ثابت
 - (۲) کاهش
 - (۳) افزایش
 - (۴) ابتدا کاهش و سپس افزایش

- ۹۸- کشف قیمتی متقابل تقاضا چگونه محاسبه می‌شود؟
 (۱) نسبت مقدار تقاضای کالای X بر قیمت کالای X
 (۲) نسبت مقدار تقاضای کالای X بر قیمت کالای Y
 (۳) درصد تغییرات مقدار تقاضای کالای X تقسیم بر درصد تغییر در P_X
 (۴) درصد تغییرات مقدار تقاضای کالای X تقسیم بر درصد تغییر در P_Y
- ۹۹- شیب منحنی تولید یکسان معادل کدام مورد است؟
 (۱) نسبت تولید متوسط عوامل تولید
 (۲) نسبت مطلوبیت کل دو کالای X و Y
 (۳) نسبت تولید نهایی عوامل تولید
 (۴) نسبت مطلوبیت نهایی دو کالای X و Y
- ۱۰۰- کدام علت بازده نسبت به مقیاس تولید کاهنده است؟
 (۱) تقسیم کار
 (۲) خرید انبوه عوامل تولید
 (۳) مشکل شدن مدیریت مؤثر
 (۴) عدم به‌کارگیری ماشین‌آلات تخصصی
- ۱۰۱- کدام مورد می‌تواند نمونه خوبی از بازار رقابت کامل باشد؟
 (۱) مجلات (۲) خودرو (۳) دخانیات (۴) کشت گندم
- ۱۰۲- بهترین سطح تولید برای یک بنگاه در بازار رقابت کامل از کدام شرط به‌دست می‌آید؟
 (۱) $MR = MC$ (۲) $MR = P$ (۳) $MR > MC$ (۴) $MR > P$
- ۱۰۳- در کوتاه‌مدت برای یک انحصارگر، کدام حالت حتماً رخ می‌دهد؟
 (۱) زیان (۲) حداکثر سود (۳) سربه‌سر تولید (۴) غیرقابل اظهارنظر
- ۱۰۴- به محصولات که شبیه هستند و همان نیازهای ضروری را برطرف می‌کنند اما یکسان نیستند، چه می‌گویند؟
 (۱) مکمل (۲) همگن (۳) ناهمگن (۴) گیفن
- ۱۰۵- تولیدکننده منطقی، در چه دامنه‌ای از بازدهی نسبت به مقیاس فعالیت می‌کند؟
 (۱) فزاینده (۲) کاهنده (۳) ثابت (۴) ثابت و کاهنده
- ۱۰۶- کدام گزاره نادرست است؟
 (۱) $GNP > GDP$ (۲) $I_n = I_g - D$
 (۳) $GDP_M = GDP_F + T_i$ (۴) $\frac{GDP \text{ اسمی}}{GDP \text{ واقعی}} = \text{شاخص ضمنی}$
- ۱۰۷- اگر نرخ بهره در کمترین سطح خود قرار داشته باشد و پایین‌تر از آن هم امکان‌پذیر نباشد، منحنی LM آن چه وضعیتی دارد و نسبت به نرخ بهره چه وضعیتی دارد؟
 (۱) کاملاً افقی - کاملاً بی‌کشش
 (۲) کاملاً افقی - کاملاً باکشش
 (۳) کاملاً عمودی - کاملاً باکشش
 (۴) کاملاً عمودی - کاملاً بی‌کشش
- ۱۰۸- کدام مورد جزء متغیرهای جریان یا روانه است؟
 (۱) موجودی سرمایه (۲) پس‌انداز
 (۳) حجم پول در گردش (۴) اوراق قرضه منتشر شده
- ۱۰۹- درآمد ملی واقعی چگونه محاسبه می‌شود؟
 (۱) درآمد ملی اسمی تقسیم بر جمعیت
 (۲) درآمد ملی اسمی تقسیم بر شاخص قیمت‌ها
 (۳) مجموع تولیدات کارخانه‌ای و مصرفی در کشور
 (۴) تفاوت تولید ناخالص ملی و تولید ناخالص داخلی

- ۱۱۰- از دید اقتصاددانان کینزی، نرخ بهره چگونه تعیین می‌شود؟
 (۱) در بازار پول
 (۲) در بازار سهام
 (۳) توسط مقامات بانک مرکزی
 (۴) از برابری پس‌انداز و سرمایه‌گذاری
- ۱۱۱- در یک وضعیت رکودی در سطح کلان، کدام مورد می‌تواند مؤثر باشد و منجر به رشد اقتصادی مثبت شود؟
 (۱) سیاست درآمدی انقباضی
 (۲) سیاست مالی انقباضی
 (۳) سیاست مالی انبساطی
 (۴) سیاست درآمدی انبساطی
- ۱۱۲- در صورت وجود دام نقدینگی، افزایش حجم پول چه تغییری در نرخ بهره ایجاد می‌کند؟
 (۱) کاهش
 (۲) افزایش
 (۳) عدم تغییر
 (۴) غیرقابل اظهارنظر
- ۱۱۳- در چه حالتی از اقتصاد ملی، افزایش پس‌انداز به کاهش رشد اقتصادی منتهی می‌شود؟
 (۱) تعادل
 (۲) مازاد عرضه
 (۳) تورم شدید
 (۴) رکود
- ۱۱۴- در شرایط اشتغال کامل، افزایش تقاضای کل چه تغییری به ترتیب در قیمت و تولید ایجاد می‌کند؟
 (۱) افزایش - افزایش
 (۲) کاهش - کاهش
 (۳) کاهش - افزایش
 (۴) افزایش - کاهش
- ۱۱۵- در شرایط تورمی، سود یا ضرر، بدهکاران و بستانکاران به ترتیب چه خواهد بود؟
 (۱) سود - سود
 (۲) سود - ضرر
 (۳) ضرر - سود
 (۴) ضرر - ضرر

مالیه عمومی و بودجه:

- ۱۱۶- کدام مفهوم، سه وظیفه برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و بودجه‌ریزی را به هم مرتبط می‌سازد؟
 (۱) اعتبارات فرابودجه‌ای (EBF)
 (۲) هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC)
 (۳) حکمرانی بودجه‌ای خوب (GBG)
 (۴) چارچوب مخارج میان مدت (MTEF)
- ۱۱۷- در حکمرانی مخارج عمومی، کدام قاعده مخارج عمومی بیان می‌دارد که نباید مخارج عمومی صرف گروه خاصی از افراد جامعه شود؟
 (۱) منفعت
 (۲) جواز
 (۳) مازاد
 (۴) صرفه اقتصادی
- ۱۱۸- کدام مورد درباره تبصره‌های بودجه‌ای مصداق دارد؟
 (۱) می‌تواند محدود به یک دوره زمانی یا به صورت دائمی باشند.
 (۲) تبصره‌های بودجه‌ای همان قانون تنفیذی است.
 (۳) تبصره‌های بودجه‌ای نیازی به تصویب مجلس ندارند.
 (۴) در بررسی و تصویب تبصره‌های هزینه‌ای مقدم بر تبصره‌های درآمدی هستند.
- ۱۱۹- اگر طبق نظریهٔ ماسگریوها، مالیات برای هر فرد، درآمد را به حدی کاهش دهد که مطلوبیت نهایی درآمد برای همه یکسان شود، کدام اصل برابری حادث شده است؟
 (۱) برابری مطلق ایثار
 (۲) برابری نسبی ایثار
 (۳) برابری متوسط ایثار
 (۴) حداقل کاهش در رفاه جامعه
- ۱۲۰- کدام مورد بیانگر انضباط مالی دولت است؟
 (۱) نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی
 (۲) نسبت مخارج بودجه به تولید ناخالص داخلی
 (۳) نسبت مخارج بودجه به مخارج واقعی
 (۴) نسبت کسری بودجه به مخارج واقعی

- ۱۲۱- از نظر کدام اقتصاددانان، دخالت دولت در اقتصاد کارایی را کاهش می‌دهد؟
 (۱) کینز (۲) پولیون (۳) کلاسیک (۴) سیکل‌های تجاری
- ۱۲۲- با افزایش ضریب جینی، توزیع درآمد چه تغییری می‌کند؟
 (۱) برابرتر (۲) عادلانه‌تر (۳) ناعادلانه‌تر (۴) قابل اظهار نظر نیست.
- ۱۲۳- معمولاً هزینه‌هایی که دولت صرف نگهداری ظرفیت‌های موجود کشور می‌کند چه می‌نامند؟
 (۱) عمرانی (۲) جاری (۳) ثابت (۴) نگهداری و تعمیرات
- ۱۲۴- انتقالات نقدی یا غیرنقدی به منظور حمایت از همه مردم یا بخش‌هایی خاص از آن‌ها در برابر خطرهای معین اجتماعی در طبقه‌بندی هزینه‌ای بودجه عمومی چه نامیده می‌شود؟
 (۱) یارانه‌ها (۲) منافع اجتماعی (۳) کمک‌های بلاعوض (۴) جبران خدمات
- ۱۲۵- تقسیم دستگاه‌های دولتی در قالب واحدهای تصمیم و تعیین بسته‌های تصمیم در کدام رویکرد بودجه‌ریزی دولتی مطرح می‌شود؟
 (۱) بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (PBB)
 (۲) بودجه‌ریزی مواد - هزینه (LIB)
 (۳) بودجه‌ریزی بر مبنای صفر (ZBB)
 (۴) سیستم برنامه‌ریزی - طرح‌ریزی - بودجه‌ریزی (PPBS)
- ۱۲۶- براساس کدام اصل، بودجه دولتی باید برای تمامی شهروندان قابل فهم باشد؟
 (۱) علنی بودن (۲) شفافیت (۳) وضوح (۴) پیوستگی درونی
- ۱۲۷- پدیده‌ای که براساس آن، هزینه‌های کامل خدمات دولتی پنهان است و یا به وسیله رأی‌دهندگان به درستی درک و فهم نمی‌شود را اصطلاحاً چه می‌نامند؟
 (۱) قانون واگنر (۲) توهم مالی (۳) کفالت همگانی (۴) مدل رشد کوهان شتر
- ۱۲۸- زمانی که قوه مجریه قبل از آنکه اقدامات تصویبی پارلمان به اتمام برسد، در بودجه پیشنهادی خود بازنگری نماید، اصطلاحاً چه نامیده می‌شود؟
 (۱) اصلاح بودجه (۲) ترمیم یا تصحیح بودجه (۳) متمم بودجه یا بودجه تعدیلی (۴) بودجه اصلاحی یا بازتخصیص بودجه‌ای
- ۱۲۹- هدف اصلی کدام رویکرد بودجه‌ریزی دولتی، به ترتیب بهبود اولویت‌بندی مخارج دولتی و ایجاد پیوند اطلاعات عملکرد با تخصیص و مدیریت منابع است؟
 (۱) بودجه‌ریزی برنامه‌ای - بودجه‌ریزی بر مبنای صفر (۲) بودجه‌ریزی تدریج‌گرا - بودجه‌ریزی بر مبنای صفر (۳) بودجه‌ریزی بر مبنای صفر - بودجه‌ریزی عملکرد (۴) بودجه‌ریزی برنامه‌ای - بودجه‌ریزی عملکرد
- ۱۳۰- درآمدهای حاصله از خصوصی‌سازی و فروش شرکت‌های دولتی یکی از نمونه‌های کدام نوع سیاست‌های تأمین مالی کسری بودجه دولتی است؟
 (۱) فروش دارایی‌های ملی (۲) فاینانس یا تأمین مالی (۳) فروش قرضه دولتی (۴) تأمین مالی از طریق اوراق بهادار

مدیریت منابع انسانی:

- ۱۳۱- ریشه مفهوم غنی‌سازی شغلی در کدام نظریه انگیزشی نهفته است؟
 (۱) نظریه علمی (۲) نظریه فعال‌سازی
 (۳) نظریه ویژگی‌های شغل (۴) نظریه دوعاملی هرزبرگ
- ۱۳۲- در کدام روش، تأمین منابع انسانی مورد نیاز از شرکت‌های کارفرمای حرفه‌ای انجام می‌شود؟
 (۱) لیزینگ کارکنان (۲) برون‌سپاری (۳) انتقال موقت (۴) شغل‌سپاری
- ۱۳۳- در یادگیری فردی از طریق کدام فرایند، پاسخ‌های مطلوب و موفقیت‌آمیز انتخاب و تکرار می‌گردند و پاسخ‌های نامطلوب کنار گذاشته می‌شوند؟
 (۱) تعمیم (۲) تمییز واکنشی (۳) بازشناسی الگو (۴) تقویت افتراقی
- ۱۳۴- کدام روش جهت پاداش در جبران خدمات دارای این مزیت است که منافع سازمانی مدنظر همه بخش‌ها قرار گرفته و از بهینه‌سازی فرعی جلوگیری می‌شود؟
 (۱) سهم بهره‌وری (۲) تسهیم سهام (۳) کارانه سازمانی (۴) کارت امتیازی متوازن
- ۱۳۵- در الگوی آنت، علائق حرفه‌ای و ارزش‌های کاری جزء کدام بخش الگوی مذکور قرار می‌گیرند؟
 (۱) الزامات شاغل (۲) الزامات شغل (۳) ویژگی‌های شاغل (۴) ویژگی‌های حرفه‌ای شغل
- ۱۳۶- پدیدار شدن «جنبش کار سعادتمندان» هم‌زمان با نهضت مدیریت علمی تیلور، ماهیت همکاری و روابط بین چه کسانی را دگرگون ساخت؟
 (۱) کارفرما - مدیریت (۲) اتحادیه - مدیریت (۳) کارکنان - اتحادیه (۴) تولیدکننده - مشتری
- ۱۳۷- چه کسی را پدر مدیریت پرسنلی نوین نامیده‌اند؟
 (۱) چستر بارنارد (۲) رابرت اون (۳) التون مایو (۴) کریس آرجریس
- ۱۳۸- رویکرد سازمان دموکراتیک که بر مفهوم توانمندسازی تمامی اعضای سازمان تأکید دارد، در کدام نظریه سازمان مطرح می‌شود؟
 (۱) انعکاسی (۲) مدرنیست (۳) نئومدرنیست (۴) پست مدرنیست
- ۱۳۹- به یادسپاری رفتار حتی در شرایطی که الگو حضور ندارد، بیانگر کدام مرحله در نظریه یادگیری اجتماعی است؟
 (۱) مدل‌سازی (۲) تقویت (۳) بازتولید (۴) توجه
- ۱۴۰- آزادی عمل و اندازه تأثیر ابعاد کدام عامل اصلی در مدل ارزشیابی مشاغل مدیریتی هی است؟
 (۱) شرایط کار (۲) دانش کار (۳) حل مسأله (۴) پاسخگویی
- ۱۴۱- در کدام روش رتبه‌بندی، از ارزیابان خواسته می‌شود برای ابعاد متعدد عملکردی، رتبه‌بندی اعدادی و ارقامی انجام دهند؟
 (۱) ترسیمی (۲) تشریحی (۳) اجباری (۴) ریاضی
- ۱۴۲- مدل چهار عاملی (۴P) حقوق و مزایا، شامل کدام عوامل زیر است؟
 (۱) شغل، ارشدیت، اثربخشی، عضویت (۲) شغل، شخص، عملکرد، عضویت
 (۳) شاغل، کارانه، عملکرد، مقاطعه‌کاری (۴) میزان ساعت‌کاری، شخص، عملکرد، کارانه
- ۱۴۳- در کدام روش آموزش، هر دو جنبه عقلایی و احساسی رفتار انسان دخالت دارد؟
 (۱) آموزش تیمی (۲) کارگاه آموزشی (۳) بازی‌های تجاری (۴) ایفای نقش

۱۴۴- کدام مورد، جزء فرایندهای بلوغ مرحله متعالی منابع انسانی، در استاندارد ۳۴۰۰۰ می‌باشد؟

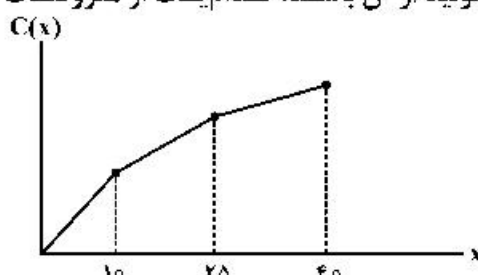
- (۱) رهبری و استراتژی منابع انسانی
- (۲) برنامه‌ریزی منابع انسانی و جذب
- (۳) مدیریت عملکرد کارکنان
- (۴) حقوق و مزایا

۱۴۵- در کدام روش ارزشیابی عملکرد، دست سرپرستان در توصیف عملکرد باز بوده و از استاندارد خاصی پیروی نمی‌کند؟

- (۱) مقیاس رتبه‌ای
- (۲) مقیاس رفتاری
- (۳) ثبت وقایع حساس
- (۴) مقیاس رتبه‌بندی توصیفی

تحقیق در عملیات:

۱۴۶- اگر در شکل زیر x بیانگر مقدار تولید و $C(x)$ بیانگر هزینه هر واحد تولید از آن باشد. کدام یک از مفروضات برنامه‌ریزی خطی ضرورتاً نقض شده است؟



- (۱) تناسب
- (۲) بخش‌پذیری
- (۳) جمع‌پذیری
- (۴) معین بودن

۱۴۷- زمان مورد نیاز برای تولید هر واحد از محصول اول ۳ برابر محصول دوم و ۲ برابر محصول سوم است. اگر تمام زمان در دسترس کارخانه صرف تولید محصول اول گردد، حداکثر ۴۰۰ عدد از این محصول تولید می‌شود. محدودیت متناظر آن کدام است؟

$$\begin{aligned} (1) \quad 3x_1 + x_2 + 2x_3 &\leq 400 \\ (2) \quad 2x_1 + 3x_2 + x_3 &\leq 400 \\ (3) \quad x_1 + 3x_2 + 2x_3 &\leq 400 \\ (4) \quad x_1 + \frac{1}{3}x_2 + \frac{1}{2}x_3 &\leq 400 \end{aligned}$$

۱۴۸- هزینه تولید هر واحد کالای B نصف هزینه تولید هر واحد کالای A و هزینه تولید هر واحد کالای C نیز ۴ برابر هزینه تولید هر واحد کالای A است. اگر شرکت در زمان در دسترس بتواند ۵۰ واحد کالای A با هزینه کل ۲۰۰ تولید کند، تابع هدف مسأله به منظور حداقل کردن هزینه تولید کدام است؟

$$\begin{aligned} (1) \quad \text{Min } Z &= x_A + 2x_B + \frac{1}{4}x_C \\ (2) \quad \text{Min } Z &= 2x_A + x_B + 4x_C \\ (3) \quad \text{Min } Z &= 4x_A + 2x_B + 16x_C \\ (4) \quad \text{Min } Z &= x_A + \frac{1}{4}x_B + 4x_C \end{aligned}$$

۱۴۹- سیاست تولید دو محصول به این صورت است که اختلاف تولید این دو محصول می‌تواند، صفر، ۲۰۰ یا ۵۰۰ واحد باشد. برای مدل‌سازی این سیاست در قالب یک مدل ریاضی به چند متغیر تصمیم نیاز است؟

- (۱) ۲ متغیر تصمیم عدد صحیح، ۳ متغیر تصمیم صفر و یک
- (۲) ۲ متغیر تصمیم عدد صحیح، ۴ متغیر تصمیم صفر و یک
- (۳) ۳ متغیر تصمیم عدد صحیح، ۳ متغیر تصمیم صفر و یک
- (۴) ۳ متغیر تصمیم عدد صحیح، ۴ متغیر تصمیم صفر و یک

۱۵۰- یک شرکت پیمانکاری با مسأله انتخاب حداقل ۲ پروژه از ۵ پروژه زیر مواجه است. اطلاعات سرمایه مورد نیاز هر پروژه به شرح زیر است:

پروژه	۱	۲	۳	۴	۵
سرمایه لازم	۱۵	۲۲	۳۰	۴۲	۳۵

با مفروضات زیر محدودیت‌های مسأله کدام است؟ (راهنمایی: متغیرهای تصمیم از نوع صفر و یک است.)

الف: کل بودجه برای سرمایه‌گذاری ۲۱۰ واحد است. ب: پروژه‌های ۲ و ۵ ناسازگار هستند.

$$(1) \quad y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5 \geq 2; \quad 15y_1 + 22y_2 + 30y_3 + 42y_4 + 35y_5 \leq 210; \quad y_2 + y_5 \leq 1$$

$$(2) \quad 15y_1 + 22y_2 + 30y_3 + 42y_4 + 35y_5 \leq 210; \quad y_2 + y_5 = 2; \quad y_2 + y_5 = 1$$

$$(3) \quad y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5 \geq 2; \quad y_2 + y_5 \leq 0; \quad y_4 + y_3 \geq 0; \quad y_2 + y_5 \geq 1$$

$$(4) \quad y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5 \geq 2; \quad y_1 + y_5 = 1; \quad y_2 + y_5 = 1$$

۱۵۱- مقدار بهینه تابع هدف مسأله برنامه‌ریزی خطی زیر کدام است؟

$$\text{Min } Z = \text{Max}\{x, |x-2|, -x+4\} \quad ; \quad 1 \leq x \leq 4$$

$$(1) \quad 3$$

$$(3) \quad 4$$

۱۵۲- مدل برنامه‌ریزی ریاضی زیر را در نظر بگیرید. مسأله ثانویه آن کدام است؟

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

$$\text{s.t:} \quad x_1 + x_2 = 100$$

$$2x_1 + \frac{1}{2}x_2 \geq 100$$

$$x_1 \geq 0, \quad x_2: \text{نامقید}$$

$$\text{Min } y_1 = 100y_1 - 100y_2$$

$$\text{s.t:} \quad y_1 - 2y_2 \geq 2$$

$$-y_1 + \frac{1}{2}y_2 = 1 \quad (2)$$

$$y_1, y_2: \text{نامقید}, \quad y_2 \geq 0$$

$$\text{Min } y_1 = 100y_1 + 100y_2$$

$$\text{s.t:} \quad y_1 + 2y_2 \leq 2$$

$$y_1 - \frac{1}{2}y_2 \leq 1 \quad (1)$$

$$y_1, y_2 \geq 0$$

$$\text{Max } y_1 = 100y_1 + 100y_2$$

$$\text{s.t:} \quad y_1 + 2y_2 = 2$$

$$y_1 - \frac{1}{2}y_2 = 100 \quad (4)$$

$$y_1, y_2: \text{نامقید}$$

$$\text{Max } y_1 = 2y_1 - 2y_2$$

$$\text{s.t:} \quad y_1 + y_2 = 100$$

$$2y_1 - \frac{1}{2}y_2 \geq 100 \quad (3)$$

$$y_1: \text{نامقید}, \quad y_2 \geq 0$$

۱۵۳- در مدل برنامه‌ریزی خطی زیر، مقدار قیمت سایه محدودیت اول (y_1) کدام است؟

$$\text{Max } Z = -10x_1 - 3x_2 - 50x_3$$

$$\text{s.t:} \quad -5x_1 + 7x_2 - 2x_3 \leq -50$$

$$x_j \geq 0$$

(۲) صفر

(۱) -۲

(۴) ۲

(۳) ۱

۱۵۴- در مدل برنامه‌ریزی خطی زیر، اگر متغیرهای پایه یک تکرار به ترتیب x_2, x_3, x_1 باشند ($x_B = |x_3, x_2|$)، مقدار

اعداد سمت راست مربوط به این تکرار کدام می‌باشد؟

$$\text{Max } Z = Ax_1 + Bx_2 + Cx_3$$

$$\text{s.t:} \quad 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 30$$

$$3x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 40$$

$$x_j \geq 0$$

$$\begin{bmatrix} 20 \\ 10 \\ 3 \end{bmatrix} \quad (۴)$$

$$\begin{bmatrix} 10 \\ 3 \\ 20 \end{bmatrix} \quad (۳)$$

$$\begin{bmatrix} 20 \\ 3 \\ 10 \end{bmatrix} \quad (۲)$$

$$\begin{bmatrix} 10 \\ 20 \\ 3 \end{bmatrix} \quad (۱)$$

۱۵۵- جدول بهینه سیمپلکس یک مسئله برنامه‌ریزی خطی به صورت زیر است. به ازای چه مقدار C_1 (ضریب متغیر

تصمیم x_1 در صورت مسئله)، جواب مسئله تغییر نمی‌کند؟

	x_1	x_2	x_3	S_1	S_2	RHS
Z	$\frac{1}{2}$		$\frac{11}{4}$	$\frac{3}{4}$		
x_2	$\frac{3}{2}$		$\frac{5}{4}$	$\frac{1}{4}$		۲
S_2	۱		$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$		۲

$$C_1 \leq \frac{9}{8} \quad (۲)$$

$$C_1 \leq \frac{9}{2} \quad (۱)$$

$$C_1 \geq \frac{9}{8} \quad (۴)$$

$$C_1 \geq \frac{9}{2} \quad (۳)$$

۱۵۶- معادله‌های معرف جواب بهینه یک مسئله برنامه‌ریزی خطی به صورت زیر است (S و R به ترتیب متغیرهای کمکی و

مصنوعی هستند). دامنه تغییرات مجاز عدد سمت راست محدودیت اول کدام است؟

$$Z + 20x_3 + MR_1 + (m+10)R_2 = 200$$

$$x_1 + \frac{1}{2}x_2 - \frac{1}{2}S_1 + \frac{1}{2}R_1 = 10$$

$$-\frac{1}{6}x_2 + x_3 + \frac{1}{6}S_1 - \frac{1}{6}R_1 + \frac{1}{3}R_2 = \frac{10}{3}$$

$$x, S, R \geq 0$$

$$0 \leq b_1 \leq 30 \quad (۲)$$

$$30 \leq b_1 \leq 40 \quad (۱)$$

$$0 \leq b_1 \leq 40 \quad (۴)$$

$$20 \leq b_1 \leq 40 \quad (۳)$$

۱۵۷- جدول نهایی سیمپلکس یک مسأله برنامه‌ریزی خطی حداقل‌سازی به صورت زیر است. اگر عدد سمت راست محدودیت اول به اندازه 3θ افزایش و عدد سمت راست محدودیت دوم به اندازه θ کاهش یابد، در صورتی که جواب مسأله به ازای $-2 \leq \theta \leq 3$ تغییر نکند، مقدار a چقدر است؟

	X_1	X_2	S_1	R_1	S_2	R_2	RHS
Z							
			a			$\frac{1}{4}$	۱
			$\frac{1}{4}$			$\frac{1}{4}$	۳

$$-\frac{1}{12} \quad (۲)$$

$$-\frac{2}{12} \quad (۱)$$

$$\frac{2}{12} \quad (۴)$$

$$\frac{1}{12} \quad (۳)$$

۱۵۸- جدول حمل‌ونقل حداقل‌سازی زیر را در نظر بگیرید. اگر مقدار $C_{۱۲}$ برابر با ۱ باشد، مقدار $C_{۱۳}$ و $C_{۲۳}$ چقدر است؟

مقصد مبدأ	۱	۲	۳	u_i
۱			۱۰۰	۵
۲		۲۰۰	۵۰	۷
۳	۵۰		۲۰	۴
v_j	۳	-۴	۱	

$$C_{۱۲} = ۱۰, C_{۲۲} = ۴ \quad (۲)$$

$$C_{۱۲} = ۲, C_{۲۲} = ۳ \quad (۱)$$

$$C_{۱۲} = ۴, C_{۲۲} = ۲ \quad (۴)$$

$$C_{۱۲} = ۸, C_{۲۲} = ۳ \quad (۳)$$

۱۵۹- در یک مدل حمل‌ونقل مرکب، تعداد متغیرهای تصمیم و اساسی به ترتیب از راست به چپ برابر با کدام مورد می‌باشد؟

$$(m+n)^2, 2(m+n) \quad (۲)$$

$$2(m+n), 2m+2n-1 \quad (۱)$$

$$(m+n)^2-1, 2(m+n) \quad (۴)$$

$$2(m+1)-1, (m+n)^2 \quad (۳)$$

۱۶۰- به‌منظور یافتن جواب بهینه در مدل تخصیص زیر، کدام حالت عنوان شده بهینه نمی‌باشد؟

	I	II	III
A	۱۶	۱۴	۱۳
B	۲۰	۱۶	۱۵
C	۱۸	۱۸	۱۸

$$A \rightarrow II \quad (۲)$$

$$A \rightarrow III \quad (۱)$$

$$B \rightarrow I \quad (۴)$$

$$C \rightarrow I \quad (۳)$$

مدیریت مالی:

۱۶۱- شرکت (الف) دارای ۱۰۰۰ سهم عادی و فاقد بدهی است. در سال جاری سود خالص شرکت ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال است. در دو حالت (I) شرکت تمام سود را بین سهامداران تقسیم می‌کند و (II) شرکت هیچ سودی نمی‌پردازد و در عوض تمام آن را صرف سرمایه‌گذاری در پروژه‌ای می‌کند که NPV آن ۲۰۰,۰۰۰ ریال است. با فرض اینکه نرخ بازده مورد انتظار سهامداران ۲۰ درصد باشد، ارزش هر سهم شرکت به ترتیب از راست به چپ در حالت I و II چند ریال است؟

(۱) ۵۰۰۰-۵۰۰۰

(۲) ۵۰۰۰-۵۲۰۰

(۳) ۵۲۰۰-۵۰۰۰

(۴) ۵۲۰۰-۵۲۰۰

۱۶۲- نرخ بازده دارایی‌ها و هزینه سرمایه شرکت (الف) به ترتیب ۱۸ و ۱۵ درصد است. اگر شرکت ۶۰ میلیون ریال حقوق مالکانه و ۴۰ میلیون ریال بدهی با نرخ ۱۰ درصد داشته باشد، ارزش افزوده اقتصادی (EVA) چند میلیون ریال است؟

(۱) ۱/۸+

(۲) ۲/۲-

(۳) ۳+

(۴) ۱-

۱۶۳- در ارتباط با مقادیر درجه اهرم عملیاتی و درجه اهرم مالی کدام مورد درست است؟

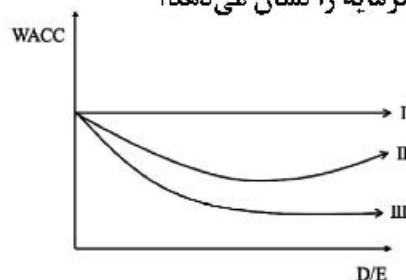
(۱) مقدار هر دو در دامنه‌های مختلف EBIT یکسان است.

(۲) مقدار هر دو در دامنه‌های مختلف EBIT متفاوت است.

(۳) فقط درجه اهرم مالی در فاصله‌های مختلف EBIT متفاوت است.

(۴) فقط درجه اهرم عملیاتی در فاصله‌های مختلف EBIT متفاوت است.

۱۶۴- در نمودار زیر خطوط I، II و III به ترتیب از راست به چپ کدام نظریه ساختار سرمایه را نشان می‌دهد؟



(۱) ایستا - M&M با وجود مالیات - M&M بدون مالیات

(۲) M&M بدون مالیات - M&M با وجود مالیات - ایستا

(۳) M&M بدون مالیات - ایستا - M&M با وجود مالیات

(۴) ایستا - M&M بدون مالیات - M&M با وجود مالیات

۱۶۵- شرکتی ۱۰۰,۰۰۰ سهم منتشره دارد و مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام آن یک میلیون ریال است. شرکت ۵۰,۰۰۰ ریال سود خالص و ۳۰۰,۰۰۰ ریال نقد اضافی دارد. در گزینه (I) به ازای هر سهم ۳ ریال سود نقدی می‌پردازد و در گزینه (II) ۳۰,۰۰۰ سهم خود را بازخريد می‌کند. P/E شرکت در وضع موجود، اجرای گزینه (I) و اجرای گزینه (II) به ترتیب از راست به چپ چقدر است؟

(۱) ۱۴ - ۱۴ - ۱۴

(۲) ۲۰ - ۱۴ - ۲۰

(۳) ۱۴ - ۱۴ - ۲۰

(۴) ۲۰ - ۲۰ - ۲۰

۱۶۶- خلاصه صورت سود و زیان سال ۹۹ شرکت (الف) به شرح زیر است: (مبالغ به میلیارد ریال)

درجه اهرم مالی این شرکت کدام است؟

درآمد فروش ۱۲۰۰، بهای تمام شده کالای فروش رفته ۴۰۰، هزینه های عملیاتی ۷۳۰، هزینه های مالی ۲۰،
درآمدهای غیر عملیاتی ۳۰

(۱) ۱

(۲) ۱/۴

(۳) ۱/۲۵

(۴) ۱/۷۵

۱۶۷- نسبت P/E سهم الف برابر ۸، نرخ بازده مورد انتظار آن ۲۴ درصد و نرخ رشد سود نقدی آن ۱۴ درصد است.

نسبت نگهداشت سود چند درصد است؟

(۱) ۱۲/۵

(۲) ۸۰

(۳) ۲۰

(۴) ۱۱۲

۱۶۸- شرکت (الف) برای تأمین مالی یک پروژه سرمایه ای ۱۹۶ میلیارد ریال نیاز دارد که باید ۶۰ درصد آن را از طریق

انتشار سهام عادی جدید با هزینه انتشار یک درصد و بقیه را با ۳/۵ درصد هزینه انتشار، از طریق صکوک اجاره
تأمین نماید. هزینه انتشار اوراق جدید چند میلیارد ریال است؟

(۱) ۳/۹۲

(۲) ۴

(۳) ۴/۵

(۴) ۴/۹

۱۶۹ بر اساس اطلاعات زیر، تأمین مالی داخلی شرکت در سال ۱۳۹۹ چند میلیارد ریال بوده است؟

میلیارد ریال

پایان سال ۹۸ پایان سال ۹۹

حقوق صاحبان سهام ۳۰۰۰ ۵۵۰۰

سود انباشته ۶۰۰ ۱۴۰۰

(۱) ۸۰۰ (۲) ۱۷۰۰ (۳) ۲۵۰۰ (۴) ۴۳۰۰

۱۷۰- برای انتخاب از بین ۲ طرح ناسازگار با عمر متفاوت، کدام معیار مناسب است؟

(۱) NPV (۲) IRR (۳) شاخص سودآوری (۴) معادل اقساط

۱۷۱- حق تقدم استفاده نشده شرکت های سهامی عام پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، در کدام بازار فروخته می شود؟

(۱) یول (۲) اولیه (۳) ثانویه (۴) غیررسمی

۱۷۲- کدام مورد (موارد)، جزء هزینه های انتشار اوراق بهادار در بورس اوراق بهادار می باشد؟

(الف) تخفیف به تضمین کنندگان پذیرهنویسی

(ب) قیمت گذاری زیر ارزش

(ج) کارمزدهای قانونی و مالیات

(۱) ج (۲) ب - ج (۳) الف - ب (۴) الف - ب - ج

۱۷۳- ارزش آتی ۱۰,۰۰۰ ریال، پس از گذشت ۶ ماه ۱۱,۰۰۰ است. ارزش آتی ۱۰,۰۰۰ ریال پس از گذشت یک سال چقدر است؟

(۱) ۱۲,۰۰۰

(۲) ۱۲,۱۰۰

(۳) ۱۳,۲۰۰

(۴) ۱۴,۴۰۰

۱۷۴ با فرض ثبات سایر متغیرها، کدام مورد (موارد) موجب تغییر درجه اهرم مالی می‌شود؟

(الف) افزایش سرمایه از محل آورده نقدی

(ب) افزایش سرمایه از محل اندوخته‌های سرمایه‌ای

(ج) انتشار اوراق صکوک اجاره

(د) دریافت تسهیلات بانکی

(۴) الف - ب - ج - د

(۳) الف - د

(۲) ج - د

(۱) د

۱۷۵- با افزایش دوره پرداخت حساب‌های پرداختی تجاری، دوره گردش وجه نقد و دوره گردش موجودی‌ها به ترتیب

(از راست به چپ) چه تغییری می‌کند؟

(۱) کاهش می‌یابد - بدون تغییر می‌ماند.

(۲) کاهش می‌یابد - افزایش می‌یابد.

(۳) افزایش می‌یابد - کاهش می‌یابد.

(۴) افزایش می‌یابد - بدون تغییر می‌ماند.

مدیریت تولید:

۱۷۶- یک فرایند تولید از سه ایستگاه متوالی با زمان‌های پردازش ۲ (ایستگاه ۱)، ۴ (ایستگاه ۲) و ۳ (ایستگاه ۳) تشکیل شده است. اگر هر ایستگاه بعد از پردازش، بتواند کار خود را به انبار موقت موجود در فرایند تحویل دهد، مجموع زمان بیکاری ایستگاه سوم از ابتدای فرایند تا زمان تکمیل محصول دهم چقدر می‌شود؟

(۱) ۶

(۲) ۹

(۳) ۱۰

(۴) ۱۵

۱۷۷- اگر کارخانه‌ای در نظر داشته باشد کارگاهی با ظرفیت ۲۰۰۰ واحد در سال تأسیس کند و مدیریت، ضریب ۱۵٪ برای نگهداری برنامه‌ریزی شده و ۱۰٪ برای رشد آینده در نظر داشته باشد، اولاً میزان ظرفیت تعدیل شده و ثانیاً میزان خروجی ماهیانه (با شرط ۱۲ ماه کاری در سال) به ترتیب از راست به چپ چقدر است؟

(۱) ۲۳۰۰ - ۱۹۲

(۲) ۲۳۰۰ - ۲۱۱

(۳) ۲۵۳۰ - ۱۹۲

(۴) ۲۵۳۰ - ۲۱۱

۱۷۸- «معرفی محصول جدید» و «برنامه‌ریزی تدارکات» در یک زنجیره تأمین به ترتیب در زمره کدام سطوح تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد؟

(۱) تاکتیکی - تاکتیکی

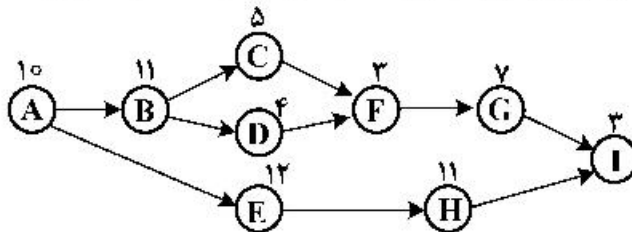
(۲) استراتژیک - عملیاتی

(۳) استراتژیک - تاکتیکی

(۴) تاکتیکی - عملیاتی

۱۷۹- نمودار زیر فرایند تکمیل و مونتاژ یک قطعه را نشان می‌دهد. (اعداد روی هر گره نشان‌دهنده زمان انجام فرایند بوده و کل زمان ۶۶ دقیقه است) اگر زمان کاری روزانه در دسترس برابر ۴۸۰ دقیقه و طبق برنامه تولید روزانه ۴۰ عدد باشد، زمان سیکل و حداقل تعداد ایستگاه‌های کاری به ترتیب از راست به چپ چند دقیقه و چند

ایستگاه است؟



(۱) ۶ - ۷

(۲) ۲ - ۱۲

(۳) ۶ - ۱۲

(۴) ۷ - ۱۲

۱۸۰- در جدول زیر که مربوط به پیش‌بینی تولید یک محصول است، شاخص‌های MAD و MSE به ترتیب چقدر است؟

دوره	عدد واقعی	عدد پیش‌بینی	خطا
۱	۲۱۷	۲۱۵	۲
۲	۲۱۳	۲۱۶	-۳
۳	۲۱۶	۲۱۵	۱
۴	۲۱۰	۲۱۴	-۴
۵	۲۱۳	۲۱۱	۲
۶	۲۱۹	۲۱۴	۵
۷	۲۱۶	۲۱۷	-۱
۸	۲۱۲	۲۱۶	-۴

(۲) ۵/۲۵ - ۱۰/۸۶

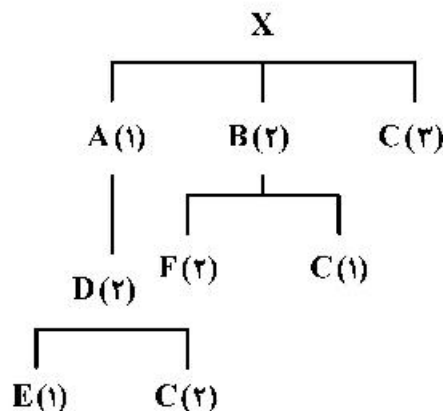
(۱) ۵/۷۵ - ۲/۸۶

(۴) ۳/۱۴ - ۱۰/۸۶

(۳) ۵/۷۵ - ۵/۲۵

۱۸۱- درخت محصول نهایی X در زیر نشان داده شده است. اگر LT یا زمان انتظار دریافت سفارش برای همه انواع قطعات دو هفته باشد، و بخواهیم در هفته دهم ۵۰ واحد محصول X تولید و تحویل نماییم، کدام برنامه سفارش

برای قطعه C درست است؟



(۱) سفارش ۱۰۰ عدد در هفته هشتم

(۲) سفارش ۱۵۰ عدد در هفته ششم

(۳) سفارش ۲۰۰ عدد در هفته چهارم

(۴) سفارش ۲۰۰ عدد در هفته ششم

۱۸۲- بخش خدمات هتل هما روزانه از ۴۰۰ بسته پودر لباسشویی استفاده می‌کند. میزان مصرف روزانه این پودر از یک تابع توزیع نرمال با میانگین ۴۰۰ و انحراف معیار ۹ تبعیت می‌کند. اگر پودرهای سفارش داده شده ظرف ۳ روز به هتل برسند و سیاست هتل داشتن ۲ درصد ریسک کمبود موجودی باشد، حداقل تعداد پودرها در نقطه سفارش

مجدد چقدر است؟ $(Z_{0.9} = 1.28, Z_{0.98} = 2.055)$

(۴) ۱۳۲۲

(۳) ۱۲۳۲

(۲) ۱۴۲۲

(۱) ۱۱۲۰

۱۸۳- تقاضای ماهیانه شرکتی ۲۵ کیسه سیمان است. قیمت هر کیسه سیمان ۱۰ تومان و هزینه سفارش دادن برابر ۵۰ تومان است. اگر هزینه نگهداری ۳/۰ هزینه خرید بوده، کمبود مجاز نباشد و تحویل سفارش نیز در دسته‌های ۷۵ تایی انجام شود، میزان Q^* چقدر است؟

(۱) ۷۵

(۲) ۱۰۰

(۳) ۱۵۰

(۴) ۲۲۵

۱۸۴- کدام سیستم تولید، نقش پررنگ‌تری در توسعه دانش و فناوری ساخت و تولید دارند؟

(۱) سیستم‌های تولید سلولی

(۲) سیستم‌های تولید پروژه‌ای

(۳) سیستم‌های تولید فرایندگرا

(۴) سیستم‌های تولید محصول‌گرا

۱۸۵- تابع توزیع خرابی یک قطعه از رابطه زیر تبعیت می‌کند:

$$f(t) = \frac{1}{18}t; 0 \leq t \leq 6 \quad (f \text{ بر حسب ماه})$$

متوسط طول عمر این قطعه کدام است؟

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) ۴

۱۸۶- به عقیده فیلیپ کرازی، کدام هزینه کیفیت برای شرکت‌هایی که در مسیر سرآمدی حرکت می‌کنند افزایش می‌یابد؟

(۱) شکست خارجی

(۲) شکست داخلی

(۳) بازرسی

(۴) پیشگیرانه

۱۸۷- در ۲۰ سیکل زمان‌گیری اولیه از یک وظیفه، میانگین زمانی مشاهده شده ۵ دقیقه و انحراف معیار برابر ۱ محاسبه شده است. در سطح اطمینان ۹۵/۵٪ ($Z=2$) و دقت عمل ۵٪ در کل به چند سیکل زمان‌گیری نیاز است؟

(۱) ۶۴

(۲) ۱۰۰

(۳) ۱۶۰

(۴) ۲۵۶

۱۸۸- از بین معیارهای عملکردی زیر، کدام مورد اولویت بالاتری در زنجیره تأمین بشردوستانه دارد؟

(۱) بهره‌وری سرمایه

(۲) نرخ بازسازی

(۳) زمان چرخه نقدینگی

(۴) حداقل زمان پاسخگویی

۱۸۹- کدام مورد سبب هماهنگی ریتم تولید با آهنگ تقاضای مشتریان می‌شود؟

(۱) زمان تحویل

(۲) زمان تکت

(۳) زمان بازده

(۴) زمان فرایند تولید

۱۹۰- کدام مورد راهکارهای عملیاتی مناسب‌تری را برای تحقق سفارش‌سازی انبوه نشان می‌دهد؟

(۱) طراحی ماژولار - استفاده از قطعات مشترک - تولید سلولی

(۲) طراحی یکپارچه - استفاده از قطعات مشترک - تولید متمرکز

(۳) تنوع داخلی - برنامه‌ریزی تولید در سطح ثابت - تولید سلولی

(۴) طراحی ماژولار - تنوع داخلی - استفاده از کانبان

بازاریابی:

۱۹۱- میزان سهولت تشخیص و شناخت برند، نشانگر کدام مؤلفه طنین برند است؟

(۱) عملکرد

(۲) احساسات

(۳) تصویر

(۴) برجستگی

- ۱۹۲- مطالعه نقش بازاریابی در افزایش رعایت پروتکل‌های بهداشتی در دوره کرونا توسط عامه مردم، جزء کدام مکتب بازاریابی است؟
 (۱) کلان (۲) نهادی (۳) مبادله (۴) مدیریت بازاریابی
- ۱۹۳- اگر مشتری به جای خرید یک پُرس غذا، دو پُرس سفارش داده و عمده باقی مانده قابل مصرف آن را دور بریزد کدام رفتار ناپسند مصرفی را بروز داده است؟
 (۱) اسراف (۲) تقصیر (۳) تبذیر (۴) إتراف
- ۱۹۴- شرکت (الف) درصدد استفاده از قیمت گذاری بر مبنای بازده سرمایه گذاری (ROI) است. با فرض اطلاعات زیر، قیمت پیشنهادی اولیه چقدر می شود؟
 $۵۰۰,۰۰۰ = \text{کل سرمایه گذاری}$
 $۲۵\% = \text{بازده مورد انتظار سرمایه گذاری}$
 $۱۰ = \text{متوسط هزینه کل هر واحد محصول}$
 $۱۰,۰۰۰ = \text{مقدار پیش بینی شده فروش}$
 (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴) ۴۰
- ۱۹۵- اگر فروشنده تلفن همراه هوشمند از مشتری احتمالی بخواهد تا محصول را در دست گرفته و ارزیابی کند، از کدام روش فروش استفاده کرده است؟
 (۱) گزینشی (۲) دلبسته سازی
 (۳) برمبنای عرضه (۴) برمبنای پاسخهای مثبت مستمر
- ۱۹۶- در مرحله بلوغ از چرخه عمر محصول، هدف بازاریابی کدام مورد می باشد؟
 (۱) انتخابی (۲) ایجاد آگاهی (۳) ایجاد وفاداری (۴) رجحان علامت تجاری
- ۱۹۷- با توجه به نمودار ترکیبی ماتریس بوستون و چرخه عمر محصول، کدام مورد نادرست است؟
 (۱) علامت سؤال زمانی که بیشترین سهم بازار و چرخه عمر کالا در مرحله بلوغ است.
 (۲) علامت گاو شیرده زمانی که بیشترین سهم بازار و چرخه عمر کالا در مرحله بلوغ است.
 (۳) علامت سگ زمانی که بیشترین نرخ رشد بازار و چرخه عمر کالا در مرحله افول است.
 (۴) علامت ستاره زمانی که بیشترین سهم بازار و چرخه عمر کالا در مرحله رشد است.
- ۱۹۸- طبق نظر پیتر دراگر کسب و کارها دو وظیفه اصلی دارند، آن دو وظیفه کدام می باشند؟
 (۱) بقاء و سودآوری (۲) رقابت و رشد فروش
 (۳) بازاریابی و نوآوری (۴) توجه به مشتری و توجه به منابع انسانی
- ۱۹۹- کدام مورد، شامل فرایند اصلی تحقیقات بازاریابی نیست؟
 (۱) موضوع شناسی (۲) تدوین روش شناسی پژوهش
 (۳) گردآوری، آماده سازی و تحلیل داده ها (۴) تعریف شاخص های کلیدی عملکرد بازاریابی
- ۲۰۰- طراحی و اجرای فعالیت ها و برنامه های بازاریابی که با هدف نزدیکی هرچه بیشتر به مشتریان ساکن در یک منطقه جغرافیایی صورت می گیرد، بازاریابی نام دارد.
 (۱) رابطه ای (۲) عملکرد (۳) مسئولیت اجتماعی (۴) عامیانه
- ۲۰۱- وجود کدام عامل، در یک بازار می تواند منجر به دشوار شدن بخش بندی آن بازار شود؟
 (۱) تعداد رقبای زیاد (۲) قیمت بالای محصول
 (۳) همگن بودن مشتریان (۴) هزینه ثابت بالای تولید محصول

۲۰۲- وقتی می‌گوییم «تقاضا برای کالاها و خدمات صنعتی به مراتب بیشتر و سریع‌تر از تقاضا برای کالاها و خدمات مصرفی تغییر می‌کند» این عبارت به چه معنا می‌باشد؟

- (۱) تقاضا در بازارهای سازمانی غیرمتمرکزتر است.
- (۲) تقاضا در بازارهای سازمانی دارای نوسانات بیشتری است.
- (۳) تقاضا در بازارهای سازمانی دارای کشش کمتری است.
- (۴) تقاضا در بازارهای سازمانی دارای انعطاف بیشتری است.

۲۰۳- خلق ارزش از طریق تعامل مشتری با تولیدکننده که منجر به ایجاد یک تجربه مشخص‌سازی شده برای مشتری می‌شود را اصطلاحاً در بازاریابی چه می‌گویند؟

- (۱) هم‌آفرینی ارزش
- (۲) بازاریابی تعاملی
- (۳) بازاریابی رابطه‌ای
- (۴) منطق چیرگی خدمت

۲۰۴- در مباحث بازاریابی و مدیریت بازار پیشرفته در هزاره سوم، یکی از مهم‌ترین عوامل شفافیت‌ساز و کاهنده ریسک کدام مقوله است؟

- (۱) کاهش تبعیض و کنترل پولشویی
 - (۲) تقویت استراتژی‌های رقابتی و افزایش رفاه
 - (۳) کنترل اطلاعات و توجه به بنگاه‌های کوچک‌تر
 - (۴) اجرای خوب و نهادینه شده برنامه‌های اخلاق حرفه‌ای
- ۲۰۵- در شرایطی که برای محصولی تقاضا منفی باشد، کدام مورد وظیفه مدیریت بازار است؟
- (۱) معکوس کردن تقاضا
 - (۲) ایجاد تقاضا
 - (۳) توسعه تقاضا
 - (۴) رونق تقاضا

مدیریت سرمایه‌گذاری و ریسک:

۲۰۶- کدام مورد از ویژگی‌های سوآپ است؟

- (۱) صرفاً برای میادله یک دارایی با دارایی دیگر است.
- (۲) استاندارد است.
- (۳) مجموعه‌ای از پیمان‌های آتی است.
- (۴) مجموعه‌ای از اختیارهای معامله است.

۲۰۷- نتیجه سازوکار آربیتراژ برای کسب سود از اختلاف قیمت دارایی‌ها، کدام است؟

- (۱) کاهش کارایی بازار
- (۲) کاهش قیمت دارایی
- (۳) افزایش کارایی بازار
- (۴) افزایش قیمت دارایی

۲۰۸- معیار اندازه‌گیری ریسک در مدل مارکوفیتز و CAPM به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

- (۱) بتا - بتا
- (۲) انحراف معیار - بتا
- (۳) بتا - ضریب تغییرات
- (۴) ضریب تغییرات - بتا

۲۰۹- یک سرمایه‌گذار همزمان سهم آلفا را به قیمت ۲۵۰۰ و اختیار خرید آن را (با قیمت توافقی ۳۰۰۰ ریال) به قیمت ۵۰۰ ریال خریداری می‌کند. نقطه سربه‌سر قیمت سهم برای این موقعیت و حداکثر بازده ممکن برای وی به ترتیب از راست به چپ، چقدر است؟

- (۱) ۲۰۰۰ ریال - بی‌نهایت
- (۲) ۳۰۰۰ ریال - بی‌نهایت
- (۳) ۲۰۰۰ ریال - ۳۰۰۰ ریال
- (۴) ۵۰۰ ریال - ۳۰۰۰ ریال

۲۱۰- بازده مورد انتظار یک سبد سرمایه‌گذاری با بتای 0.6 ، معادل 26 درصد است. با فرض این‌که بازده مورد انتظار سبد بازار 30 درصد باشد، با افزایش بتای سبد سرمایه‌گذار به 0.8 ، بازده مورد انتظار آن چند درصد خواهد شد؟

(۱) ۲۸

(۲) ۳۲

(۳) ۲۴

(۴) ۲۰

۲۱۱- اگر ضریب همبستگی بین بازده دو دارایی A و B برابر یک باشد، انحراف معیار بازده سبد سرمایه‌گذاری شامل این دو دارایی کدام است؟

(۱) میانگین وزنی انحراف معیار بازده دو دارایی

(۲) میانگین ساده انحراف معیار بازده دو دارایی

(۳) میانگین وزنی واریانس بازده دو دارایی منهای کوواریانس بازده آن‌ها

(۴) میانگین ساده واریانس بازده دو دارایی منهای کوواریانس بازده آن‌ها

۲۱۲- بتای یک سبد سرمایه‌گذاری 0.2 - است. اگر انحراف معیار بازده سبد بازار 20 درصد باشد، واریانس سیستماتیک این سبد سرمایه‌گذاری چند درصد است؟

(۱) 0.16 (۲) 0.8

(۳) ۴

(۴) ۲۰

۲۱۳- اگر معادل قطعی (Certainty Equivalent) جریان‌های نقدی یک پروژه دو ساله، در سال‌های اول و دوم 660 و 968 باشد، با فرض آن‌که بتای پروژه 1.5 ، صرف ریسک بازار 20 درصد و نرخ سود بدون ریسک 10 درصد باشد، ارزش این پروژه چقدر است؟

(۱) ۴۷۱

(۲) ۴۹۴

(۳) ۹۶۵

(۴) ۱۴۰۰

۲۱۴- قیمت هر سهم شرکت آلفا در حال حاضر 200 واحد است. شخصی 100 سهم شرکت را به‌صورت استقراضی می‌فروشد. اگر شرکت ۵ واحد سود نقدی بپردازد و قیمت هر سهم به 150 واحد کاهش یابد، بازده این سرمایه‌گذاری چند درصد است؟ (ودیه اولیه 60 درصد و مشمول نرخ سود 10 درصد است.)

(۱) 28.5 (۲) 45.8 (۳) 47.5

(۴) ۵۶

۲۱۵- شرکت A می‌تواند با نرخ ثابت ۷ درصد و نرخ شناور لایبور به اضافه ۰/۳ درصد وام بگیرد. شرکت B می‌تواند با نرخ ثابت ۱۰ درصد و نرخ شناور لایبور به اضافه ۰/۶۵ درصد استقراض کند. نحوه تنظیم سوآپ و مقدار نرخ جریان نقدی معاوضه شده بین طرفین (SR) چه باشد تا هر دو طرف منتفع شوند؟

(۱) A با نرخ ثابت وام بگیرد - B با بهره شناور استقراض کند - $۰/۳۵ < SR < ۰/۷$

(۲) B با نرخ ثابت وام بگیرد - A با بهره شناور استقراض کند - $۰/۳۵ < SR < ۰/۷$

(۳) B با نرخ ثابت وام بگیرد - A با بهره شناور استقراض کند - $SR = ۰/۰۲۵$

(۴) A با نرخ ثابت وام بگیرد - B با بهره شناور استقراض کند - $SR = ۰/۰۲۵$

۲۱۶- یک شرکت ایرانی برای تأمین مالی پروژه، قرضه بدون کوپن به یورو منتشر کرده است. شرکت برای پوشش ریسک نرخ ارز باید
 (۱) در پیمان آتی ریال، موقعیت فروش اتخاذ کند.
 (۲) در پیمان آتی ریال، موقعیت خرید اتخاذ کند.
 (۳) در پیمان آتی یورو، موقعیت فروش اتخاذ کند.
 (۴) در پیمان آتی یورو، موقعیت خرید اتخاذ کند.

۲۱۷- بنای سهم الف ۰/۶ و واریانس غیرسیستماتیک آن ۷ درصد است. اگر کوواریانس بازده سهم الف و بازده بازار ۱۵ درصد باشد، ضریب همبستگی بازده سهم مذکور با سبد بازار کدام است؟

(۱) ۰/۰۹

(۲) ۰/۱۶

(۳) ۰/۲۵

(۴) ۰/۷۵

۲۱۸- قیمت نقدی هر سکه بهار آزادی ۱۰۰ میلیون ریال و قیمت آتی آن به سر رسید یک سال بعد ۱۲۵ میلیون ریال و نرخ سود بدون ریسک ۲۰ درصد است. در این حالت استراتژی مطلوب کدام می‌باشد؟

(۱) فروش استقراضی سکه بهار آزادی در بازار نقدی

(۲) اتخاذ موقعیت خرید در قرارداد آتی سکه بهار آزادی

(۳) خرید سکه بهار آزادی در بازار نقدی و اتخاذ موقعیت فروش در قرارداد آتی

(۴) فروش استقراضی سکه بهار آزادی در بازار نقدی و اتخاذ موقعیت فروش در قرارداد آتی سکه بهار آزادی

۲۱۹- ریسک نوسان نرخ بهره به ترتیب با مدت تا سر رسید و نرخ کوپن قرضه رابطه و دارد.

(۱) معکوس - مستقیم

(۲) معکوس - معکوس

(۳) مستقیم - مستقیم

(۴) مستقیم - معکوس

۲۲۰- براساس نظریه گشت تصادفی (Random walk)
 (۱) انحراف از بازده‌های مورد انتظار تصادفی است.
 (۲) قیمت‌های سهام تصادفی است.
 (۳) بازده مثبت تصادفی است.
 (۴) بازده منفی تصادفی است.

مبانی کارآفرینی:

۲۲۱- از نظر تئودور شولتز، کارآفرین چه کسی است؟

(۱) نوآور

(۲) سوداگر

(۳) پیش‌بینی‌کننده

(۴) تخصیص‌دهنده منابع

- ۲۲۲- حق امتیاز یا فرانسیز توسط کدام نظریه تبیین می‌شود؟
 (۱) بنگاه کارآفرین (۲) مراکز رشد (۳) نمایندگی (۴) نشر و پذیرش نوآوری
- ۲۲۳- مفهوم تناقض در کدام تکنیک خلاقیت کاربرد دارد؟
 (۱) ISM (۲) تریز (۳) قوی سیاه (۴) یادگیری دوحلقه‌ای
- ۲۲۴- مطابق با مدل نظری دیده‌بان جهانی کارآفرینی (GEM)، فعالیت‌های کارآفرینانه با توجه به مراحل به ترتیب کدام مورد می‌باشد؟
 (۱) نوپا، جدید، تأسیس شده، خروج (۲) تأسیس شده، جدید، نوپا، خروج
 (۳) جدید، نوپا، تأسیس شده، خروج (۴) تأسیس شده، نوپا، جدید، خروج
- ۲۲۵- کدام مورد، سه مفهوم کلیدی در نظریه کارآفرینی «کرزنر» است؟
 (۱) مرکز کنترل، تمایز مالکیت از مدیریت، هوشیاری
 (۲) آموزش کارآفرینی، نوآوری، ریسک‌پذیری
 (۳) هوشیاری، نیروی تعادل‌ساز، تمایز مالکیت فیزیکی از فرایند کارآفرینانه
 (۴) عدم قطعیت، کارآفرین - نوآور، مالکیت در فرایند کارآفرینانه
- ۲۲۶- کدام مورد، جزء رهیافت جامعه‌شناسی به کارآفرینی نیست؟
 (۱) مدیریت کارآفرینانه (۲) اکولوژی (۳) نظریه نهادی (۴) شبکه‌ها
- ۲۲۷- امام صادق (ع) فرمودند: «کسی که اجبر شود، روزی را به خود ممنوع کرده است.» اشاره به کدام ویژگی کارآفرینان دارد؟
 (۱) داشتن اهداف کسب‌وکار (۲) افزایش مهارت‌ها و دانش خود
 (۳) داشتن استقلال کاری و راه‌اندازی کسب‌وکار (۴) داشتن ریسک‌پذیری برای قبول شغل‌های پیشنهادی
- ۲۲۸- در کدام مرحله چرخه حیات کسب‌وکارهای کارآفرینانه، نیاز به تغییرات مهمی در استراتژی کارآفرینانه است؟
 (۱) ایجاد (۲) تثبیت (۳) شروع (۴) رشد
- ۲۲۹- در کدام مورد، سرمایه مورد نیاز کارآفرین کمتر است؟
 (۱) مالکیت انفرادی (۲) پذیرش نمایندگی
 (۳) مالکیت اشتراکی (۴) خریداری کسب‌وکار
- ۲۳۰- کدام مورد اجزای مدل فرایند کارآفرینانه را از نظر تیمونز نشان می‌دهد؟
 (۱) ایده، تیم، رهبر، منابع (۲) فرصت، کارآفرین، منابع، تیم
 (۳) ایده، کارآفرین، تیم، فرصت (۴) فرصت، منابع، تیم، رهبر
- ۲۳۱- براساس نتایج مطالعات صورت‌گرفته، کدام مورد به‌عنوان دلیل مهم‌تر برای اقدام به راه‌اندازی کسب‌وکار کارآفرینان محسوب می‌شود؟
 (۱) فرصت برای استفاده از مهارت‌ها و توانایی‌ها (۲) ایجاد مشاغل برای افراد جامعه و کمک به جامعه
 (۳) حل مشکل یا مسأله چالش‌انگیز (۴) فرصتی برای پول جمع‌کردن
- ۲۳۲- کدام‌یک از انواع کارآفرینی در پاسخ به ناکارآمدی پارادایم سنتی در تبیین و پیش‌بینی رفتار شرکت در محیط‌های مبهم و متلاطم ایجاد شده است؟
 (۱) اقتصادی (۲) راهبردی (۳) محیطی (۴) اجتماعی

۲۳۳- این که افراد در یک زمان نتایج مطلوب و در زمانی دیگر نتایج نامطلوب به دست می آورند، بیانگر کدام ویژگی شخصیتی کارآفرینان است؟

- (۱) توفیق طلبی
(۲) تمایل به ریسک و مخاطره
(۳) گرایش به خلاقیت و نوآوری
(۴) حالت های ذهنی مثبت

۲۳۴- رشد و انتقال از رهبری انفرادی کارآفرینانه به رهبری تیم گرای مدیریتی، در کدام مرحله ایجاد و توسعه کسب و کار مطرح می شود؟

- (۱) نوآوری (۲) شروع (۳) تثبیت (۴) رشد

۲۳۵- کشف فرصت ها توسط کارآفرینان اغلب نشأت گرفته از کدام مورد می باشد؟

- (۱) اطلاعات و تجربیات گذشته
(۲) اطلاعات و شبکه های اجتماعی
(۳) شبکه های اجتماعی و تکامل صنعت
(۴) تجربیات گذشته و تکامل صنعت

حسابداری مالی و صنعتی:

۲۳۶- جایگاه حساب تعهد صاحبان سهام عادی کجا است؟

- (۱) سود (زیان)
(۲) دارایی جاری
(۳) دارایی غیر جاری
(۴) کاهنده حقوق صاحبان سهام

۲۳۷- در شرکت های سهامی عام اگر سود ایجاد شود، حداقل تقسیم سود به سهامداران به چه میزان است؟

- (۱) ۵٪ از سود سال
(۲) ۱۰٪ از سود سال
(۳) ۲۰٪ از سود سال
(۴) ضروری نیست.

۲۳۸- اندوخته عمومی در شرکت های تضامنی به چه میزان می باشد؟

- (۱) طبق تصمیم شرکاء می باشد.
(۲) ۵٪ از سود تا به میزان ۱۰٪ سرمایه برسد.
(۳) ۱۰٪ از سود تا به میزان ۵٪ سرمایه برسد.
(۴) وجود ندارد.

۲۳۹- هزینه سرپرستی در کدام مورد طبقه بندی می شود؟

- (۱) هزینه پله ای (۲) هزینه ثابت (۳) هزینه متغیر (۴) هزینه نیمه متغیر

۲۴۰- اگر در انتشار سهام عادی ۴۰۰۰ ریال از سهام داران دریافت شود و ۲۰۰۰ ریال در تعهد صاحبان سهام باشد، کدام مورد درست است؟

- (۱) سهام عادی تعهد شده ۲۰۰۰ بستانکار
(۲) سرمایه - سهام عادی ۴۰۰۰ بستانکار
(۳) سهام عادی تعهد شده ۶۰۰۰ بستانکار
(۴) سرمایه - سهام عادی ۶۰۰۰ بستانکار

۲۴۱- در پایان سال ۹۸ دارایی برابر با ۱۰۰۰ و بدهی برابر با ۶۰۰ و در پایان سال ۹۹ دارایی ۲۰۰۰ و بدهی ۱۲۰۰ می باشد. اگر سرمایه گذاری مجدد ۱۰۰ ریال باشد، در سال ۹۹ سود چند ریال می باشد؟

- (۱) ۳۰۰
(۲) ۴۰۰
(۳) ۶۰۰
(۴) ۸۰۰

۲۴۲- طبقه بندی دارایی ها و بدهی ها به جاری و غیر جاری بیانگر کدام فرضیه و اصول حسابداری است؟

- (۱) واحد پولی (۲) تداوم فعالیت (۳) تفکیک شخصیت (۴) بهای تمام شده تاریخی

۲۴۳- سرمایه آخر دوره به مبلغ ۲۰۰۰ ریال، برداشت ۱۰۰ ریال، سود خالص دوره مالی ۱۵۰ ریال، سرمایه ابتدایی دوره کدام است؟

(۱) ۱۸۰۰

(۲) ۱۹۰۰

(۳) ۱۹۵۰

(۴) ۲۰۵۰

۲۴۴- حساب‌های مختلط کدام است؟

(۱) برداشت

(۲) درآمد فروش

(۳) خلاصه سود و زیان

(۴) پیش دریافت فروش

۲۴۵- در دفاتر گیرنده، هنگام دریافت سفته حساب می‌گردد، حساب مزبور جزء مؤسسه تلفی می‌شود.

(۱) اسناد پرداختنی بستانکار - بدهی

(۲) اسناد دریافتنی بدهکار - دارایی

(۳) اسناد دریافتنی بدهکار - بدهی

(۴) اسناد پرداختنی بدهکار - دارایی

۲۴۶- با ارسال صورتحساب به مشتریان، کدام مورد بدهکار می‌شود؟

(۱) خرید

(۲) هزینه

(۳) حساب‌های دریافتنی

(۴) حساب‌های پرداختنی

۲۴۷- در شرایطی که با افزایش قیمت‌ها روبرو هستیم، استفاده از روش میانگین موزون برای ارزش گذاری در مقایسه با روش اولین صادره از آخرین وارده باعث می‌شود که موجودی پایان دوره و سود گزارش شود.

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

۲۴۸- اگر مبلغ سرمایه‌گذاری اولیه دو پروژه نابرابر باشد، با توجه به عامل زمان کدام پروژه بهتر است؟

(۱) شاخص سودآوری بیشتری داشته باشد.

(۲) نرخ بازده حسابداری آن بیشتر باشد.

(۳) NPV بیشتر دارد.

(۴) NPV کمتر دارد.

۲۴۹- اگر بهای اولیه معادل ۴۰ میلیون ریال، بهای تبدیل آن معادل ۳۵ میلیون ریال و مواد مستقیم ۳۰ میلیون ریال باشد، سربار ساخت چند میلیون ریال است؟

(۲) ۳۵

(۱) ۲۵

(۴) ۱۵

(۳) ۵

۲۵۰- هزینه‌هایی که در دامنه معقول فعالیت به علت کاهش در حجم تولید افزایش می‌یابند، کدامند؟

(۱) جمع هزینه‌های متغیر

(۲) جمع هزینه‌های ثابت

(۳) میانگین هزینه هر واحد

(۴) میانگین هزینه متغیر هر واحد

دانش حمل و نقل:

۲۵۱- اولین پرواز تجاری در چه سالی و بین کدام مناطق انجام شد؟

(۱) ۱۹۱۹ - آمریکا و کانادا

(۲) ۱۹۳۷ - آمریکا و استرالیا

(۳) ۱۹۱۹ - انگلیس و فرانسه

(۴) ۱۹۳۷ - نیویورک و سانفرانسیسکو

۲۵۲- ضریب ذخیره‌سازی (Stowage Factor) برنج در حمل‌ونقل دریایی به‌صورت فله و کیسه به‌ترتیب از راست به چپ چند مترمکعب بر تن می‌باشد؟

(۱) ۱/۲۰ - ۱/۳۹ (۲) ۱/۲۵ - ۱/۴۴

(۳) ۱/۲۰ - ۱/۳۹ (۴) ۱/۲۵ - ۱/۴۴

۲۵۳- نقطه انجماد روغن هسته پالم و روغن پالم برای حمل توسط کشتی‌های تانکری به‌ترتیب از راست به چپ چند درجه سانتی‌گراد است؟

(۱) ۳۹ - ۳۲ (۲) ۳۲ - ۳۹ (۳) ۴۳ - ۳۶ (۴) ۴۳ - ۳۶

۲۵۴- در صنعت حمل‌الوار، یک فادم (Fathom) چند فوت مکعب است؟

(۱) ۲۱۴ (۲) ۲۱۵ (۳) ۲۱۶ (۴) ۲۱۷

۲۵۵- فرمول $LBD \times 9/10$ در تخلیه و بارگیری کالا در کشتی چه کاربردی دارد؟

(۱) سقف مجاز ارتفاع کالای بالای عرشه

(۲) سقف مجاز مقدار بار در انبار پایین کشتی

(۳) سقف مجاز ارتفاع کالا در انبار پایین کشتی

(۴) سقف مجاز حجم کالای فله در انبار پایین کشتی

۲۵۶- طولانی‌ترین تونل ریلی که از زیر دریا عبور کرده چه نام دارد و چند کیلومتر است؟

(۱) سیکان (Seikan) - ۵۳/۸۵ (۲) یولهیون (Yulhyeon) - ۵۰/۳

(۳) گوتتهارد (Gotthard) - ۵۷/۰۹ (۴) مانش (Channel Tunnel) - ۵۰/۴۵

۲۵۷- در کشتی‌های تانکر مخصوص مواد نفتی، چگونه می‌توان فضای تانک‌ها را خارج حد اشتعال (limit flammable) حفظ کرد؟

(۱) با تزریق اکسیژن (۲) با باز کردن دریچه‌های هوا

(۳) با استفاده از خنک‌کننده‌ها (۴) با استفاده از گاز خنثی

۲۵۸- کدام مورد معرف Deep Tank می‌باشد؟

(۱) تانک در جلوی کشتی برای حمل آب آشامیدنی

(۲) تانک حمل آب توازن، فله مایع و فله خشک

(۳) تانک عمیق در پایین کشتی برای حمل سوخت کشتی

(۴) تانک عمیق در پایین کشتی برای حمل آب توازن و آب آشامیدنی

۲۵۹- در خط شاهین کشتی‌ها، علامت WNA مورد استفاده چه کشتی‌هایی است؟

(۱) کشتی‌های بالای ۱۰۰ متر طول، فعال در مناطق غربی اقیانوس اطلس شمالی

(۲) کشتی‌های زیر ۱۰۰ متر طول، فعال در مناطق غربی اقیانوس اطلس شمالی

(۳) کشتی‌های بالای ۱۰۰ متر طول، فعال در فصل زمستان در مناطق خاصی از اقیانوس اطلس شمالی

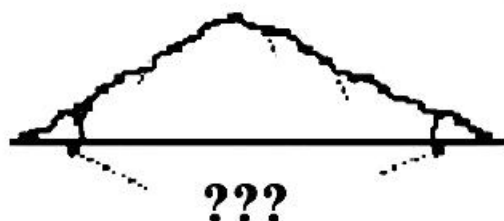
(۴) کشتی‌های زیر ۱۰۰ متر طول، فعال در فصل زمستان در مناطق خاصی از اقیانوس اطلس شمالی

۲۶۰- Ramshorn به چه وسیله‌ای در تخلیه و بارگیری اطلاق می‌شود؟

(۱) حلقه دو طرفه برای تخلیه و بارگیری (۲) حلقه یک طرفه برای تخلیه و بارگیری

(۳) جرثقیل برای تخلیه و بارگیری کالای سبک (۴) جرثقیل برای تخلیه و بارگیری کالای سنگین

۲۶۱- زاویه مشخص شده در شکل زیر در کالاهای قله‌ای چه نام دارد؟



(۱) Angle of List

(۲) Angle of Heel

(۳) Angle of Repose

(۴) Angle of Flooding

۲۶۲- از Spar Ceiling در انبار کشتی‌ها به چه منظوری استفاده می‌شود؟

(۱) برای جلوگیری از تماس کالا با دیواره داخلی کشتی

(۲) برای جلوگیری از اختلاط کالاهای مختلف

(۳) برای جمع‌آوری تعریق دیواره داخلی کشتی

(۴) برای جلوگیری از تماس کالا با کف انبار

۲۶۳- شکل زیر مربوط به کدام کلاس از کالاهای خطرناک می‌باشد؟



(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۵

۲۶۴- علامت L/WNA در خط شاهین تیمبر (Timber Loadline) در کشتی‌ها در چه سطحی نسبت به خط شاهین معمولی قرار می‌گیرد؟

(۱) بالای LTF

(۲) زیر WNA

(۳) هم سطح LTF

(۴) هم سطح WNA

۲۶۵- چگونه می‌توان از جابه‌جایی کالای قله خشک (مثل غلات) در انبار کشتی در یک سفر دریایی اقیانوسی جلوگیری کرد؟

(۱) کاهش سرعت کشتی

(۲) باز گذاشتن درب انبارها

(۳) کمتر از ظرفیت کشتی بارگیری کردن

(۴) قرار دادن دیواره‌های طولی موقت در انبارها

دانش مدیریت بازرگانی و حمل‌ونقل:

۲۶۶- در سلسله مراتب برنامه‌ها، برنامه‌های عملیاتی بعد از کدام مرحله قرار می‌گیرد؟

(۱) برنامه‌های استراتژیک

(۲) اهداف کوتاه مدت

(۳) برنامه‌های یکبار

(۴) اهداف دور برد

۲۶۷- کدام مورد جزء تقاضای مشتق شده غیرمستقیم در حمل و نقل می‌باشد؟

(۱) تقاضا برای انرژی

(۲) تقاضا برای انبار

(۳) تقاضا برای اسکان

(۴) هر سه مورد

۲۶۸- از نظر زمانی، برنامه‌ریزی اجرایی چه دوره زمانی را در بر می‌گیرد؟

(۱) کوتاه‌مدت

(۲) میان‌مدت

(۳) بلندمدت

(۴) فراگیر

- ۲۶۹- موج پنجم توسعه حمل و نقلی مربوط به کدام مورد می باشد؟
 (۱) توسعه بزرگراه‌ها
 (۲) توسعه کشتی‌های بادبانی
 (۳) توسعه فرودگاهی و کشتی‌های کانتینری
 (۴) توسعه حمل و نقل ریلی و کشتی‌های بخار
- ۲۷۰- توانایی کار کردن با دیگران را چه می نامند؟
 (۱) مهارت فنی
 (۲) مهارت نظری
 (۳) مهارت ادراکی
 (۴) مهارت انسانی
- ۲۷۱- در حمل و نقل دریایی، روغن پالم در چه درجه حرارتی (برحسب سانتی گراد) باید حمل شود؟
 (۱) بین ۵- تا ۱۰-
 (۲) بین صفر تا ۵-
 (۳) بین ۱۰ تا ۱۳
 (۴) بین ۳۲ تا ۳۹
- ۲۷۲- طراحی سازمان حاصل کدام اصل مدیریت است؟
 (۱) برنامه ریزی
 (۲) سازماندهی
 (۳) هدایت
 (۴) کنترل
- ۲۷۳- کدام وسیله نقلیه، بیشترین تأثیر را بر روش زندگی مردم جهان داشته است؟
 (۱) کشتی
 (۲) قطار
 (۳) اتومبیل
 (۴) هواپیما
- ۲۷۴- ساخت خزانه‌ای یا ماتریسی از ادغام کدام ساخت‌ها به وجود می آید؟
 (۱) پروژه و محصول
 (۲) وظیفه‌ای و پروژه
 (۳) محصول و وظیفه
 (۴) وظیفه و مشتری
- ۲۷۵- یکی از معایب اصلی حمل و نقل کانتینری کدام است؟
 (۱) تجارت قاچاق
 (۲) کانتینرهای خالی
 (۳) هزینه زیرساخت بالا
 (۴) هر سه مورد
- ۲۷۶- «احساس هویت» که از کارکردهای فرهنگ سازمانی می باشد به چه معنا می باشد؟
 (۱) احساس افتخار کردن افراد به اشتغال در سازمان
 (۲) احساس عضویت مداوم در سازمان
 (۳) احساس ارتباط با دیگر سازمان‌ها
 (۴) احساس برگشت پذیری سود
- ۲۷۷- کدام مورد، مهم ترین میان برهای دریایی ساخته دست بشر در دنیا می باشند؟
 (۱) تنگه‌های مازلان و هرمز
 (۲) تنگه‌های مالاکا و سوندا
 (۳) کانال‌های پاناما و سوئز
 (۴) کانال‌های مانس و دانمارک
- ۲۷۸- رابطه رهبر پیرو، در کدام سبک رهبری مورد تأکید است؟
 (۱) اقتضایی فیدلر
 (۲) خصوصیات رهبر
 (۳) سیستم‌های مدیریت لیکرت
 (۴) شبکه مدیریت بلیک و موتن
- ۲۷۹- به طور معمول چه درصدی از قیمت تمام شده کالاها مربوط به حمل و نقل می باشد؟
 (۱) ۵
 (۲) ۱۰
 (۳) ۱۵
 (۴) ۲۰
- ۲۸۰- لوژ شدن مسئولیت از معایب کدام طرح سازمانی است؟
 (۱) بر مبنای مشتری
 (۲) بر مبنای وظیفه
 (۳) بر مبنای محصول
 (۴) بر مبنای منطقه جغرافیایی
- ۲۸۱- پایان دوره حمل و نقل کانالی در چه عصر و حدوداً چه سالی به وقوع پیوست؟
 (۱) فورديست - ۱۹۵۰
 (۲) پسا فورديست - ۱۹۸۰
 (۳) حمل و نقل در انقلاب صنعتی - ۱۸۵۰
 (۴) ظهور سیستم‌های حمل و نقل مدرن - ۱۸۹۰
- ۲۸۲- بلندی ساخت سازمانی با حیطة نظارت چه نسبتی دارد؟
 (۱) مستقیم
 (۲) معکوس
 (۳) مورب
 (۴) موازی

۲۸۳- کدام مورد، مزیت اصلی حمل و نقل Multimodal بر Intermodal است؟

- (۱) حمل کالا با انواع مختلف حمل و نقل ها تحت یک قرارداد
- (۲) حمل کالا با انواع مختلف حمل و نقل ها تحت چند قرارداد
- (۳) حمل کالا با انواع مختلف حمل و نقل ها بدون قرارداد
- (۴) حمل کالا با یک وسیله حمل و نقل با یک قرارداد

۲۸۴- در نمودار سازمانی، خطوط ترسیم شده بین واحدها بیانگر چه مفهومی است؟

- (۱) اختیار
- (۲) قدرت
- (۳) پاسخگویی
- (۴) رسمی بودن

۲۸۵- استفاده از کانال سوئز در عصر ظهور حمل و نقل های مدرن، به ترتیب از راست به چپ چند درصد مسیر

لندن - بمبئی و لندن - شانگهای را کوتاه تر کرد؟

- (۱) ۳۱ - ۴۲
- (۲) ۳۲ - ۴۱
- (۳) ۴۱ - ۳۲
- (۴) ۴۲ - ۳۱

۲۸۶- اصول مدیریت بنا به ماهیت خرده سیستم بودن سازمان در قیاس با جامعه تحت تأثیر چه خواهد بود؟

- (۱) سبک مدیریت
- (۲) منابع مادی محیط
- (۳) شرایط محیط رقابتی
- (۴) نظام ارزشی حاکم بر سازمان

۲۸۷- شکل زیر مربوط به کدام کلاس از کالاهای خطرناک می باشد؟



- (۱) ۴
- (۲) ۵
- (۳) ۸
- (۴) ۹

۲۸۸- به دلیل پُر هزینه بودن تهیه راهنمای سازمان، مدیران کدام ارتباط را ترجیح می دهند؟

- (۱) کتبی
- (۲) شفاهی
- (۳) مورب
- (۴) الکترونیکی

۲۸۹- حمل و نقل ریلی محصول کدام عصر حمل و نقل است؟

- (۱) فوردیست
- (۲) پسا فوردیست
- (۳) حمل و نقل در انقلاب صنعتی
- (۴) ظهور سیستم های حمل و نقل مدرن

۲۹۰- در کدام نوع ارتباط، هر واحد به واحد قبلی خود وابسته است؟

- (۱) همبستگی مرحله ای
- (۲) همبستگی ترتیبی
- (۳) همبستگی مجموعه ای
- (۴) همبستگی برنامه ریزی نشده

۲۹۱- ساخت کانال های سوئز و پاناما منتسب به کدام عصر حمل و نقل است؟

- (۱) فوردیست
- (۲) حمل و نقل قبل از انقلاب صنعتی
- (۳) حمل و نقل در انقلاب صنعتی
- (۴) ظهور سیستم های حمل و نقل مدرن

۲۹۲- در نظریه مدیریت علمی، اندیشمندان تلاش خود را بر چه متمرکز کردند؟

- (۱) اثربخشی سازمانی
- (۲) کارایی سازمانی
- (۳) بهره وری سازمانی
- (۴) نگرش سازمانی

۲۹۳- کدام مورد مربوط به هزینه حمل و نقل جاده ای می باشد؟

- (۱) ثبت خودروها
- (۲) سلب مالکیت از مالکین خصوصی
- (۳) فروش زمین برای ایجاد زیرساخت ها
- (۴) مالیات بر سوخت و خرید و فروش خودروها

۲۹۴- کدام مورد، فلسفه برنامه‌ریزی متضمن می‌باشد؟

- (۱) قانون‌مداری و تفکر منطقی
- (۲) توجه به دستورالعمل‌ها
- (۳) ساختارشکنی و تحول
- (۴) تعهد به عمل و تفکر آینده‌نگر

۲۹۵- منظور از تقاضای منفی کدام مورد می‌باشد؟

- (۱) پذیرفته شدن کالا و خدمات ارائه شده توسط بازار
- (۲) تقاضای برگشت‌خورده از انبار
- (۳) تقاضای بیش از حد
- (۴) تقاضای معکوس