

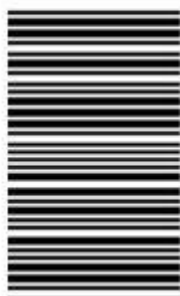
267

A

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:



267A

دفترچه شماره (۱)

عصر پنجشنبه

۹۵/۰۲/۱۶



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

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»

امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل – سال ۱۳۹۵

مجموعه مدیریت اجرایی – کد ۱۱۴۸

مدت پاسخگویی: ۱۸۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۸۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت	۴۰	۳۱	۷۰
۳	دانش مسائل روز در زمینه مدیریت مؤسسات تولیدی، خدماتی و طرح‌های عمرانی	۲۵	۷۱	۹۵
۴	نظریه‌های عمومی مدیریت	۳۵	۹۶	۱۳۰
۵	زبان فارسی	۲۵	۱۳۱	۱۵۵
۶	ریاضیات عمومی ۱ و ۲ (دوره فنی و مهندسی)	۳۰	۱۵۶	۱۸۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

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 می‌باشد و با متخللین برابر مقررات رفتار می‌شود.

PART A: Vocabulary

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

- 1- This evening's meeting is one in which important issues would be discussed; your attendance is -----.
1) obligatory 2) didactic 3) relevant 4) explicit
- 2- After a long ----- between the former husband and wife over the custody of the child, the court finally decided to grant the custody to the mother.
1) contradiction 2) cruelty 3) squabble 4) hesitation
- 3- In Australia, animals are reared on crop residue. Without the animals, these residues would have to be ----- by other means before another crop can be grown—often by burning.
1) deprived of 2) disposed of 3) resorted to 4) alluded to
- 4- Unable to ----- the tyrannical rules and regulations at the hostel, young Vivian thought of escaping in the dark of the night.
1) scold 2) acclaim 3) bear 4) treat
- 5- Why do some animals, such as humans, ----- to sleep, whereas others, such as elephants and giraffes, stand?
1) require 2) snore 3) set up 4) lie down
- 6- With sixteen victories in a row, the Australian cricket team was looking quite unassailable, but they were finally ----- at the hands of the Indians.
1) dispersed 2) vanquished 3) confronted 4) disregarded
- 7- The salesboy tried to persuade the old man to buy goods from him, but had to give up when the old man told him ----- that he would not buy anything from him.
1) arbitrarily 2) haphazardly 3) unequivocally 4) necessarily
- 8- But he had become ----- to the rush and whirr of missiles, and now paid no heed whatever to them.
1) inured 2) rendered 3) constrained 4) affirmed
- 9- The judge openly associated with racist organizations; nevertheless, he showed no ----- in his decisions during his career.
1) uniqueness 2) dexterity 3) gratitude 4) prejudice
- 10- I don't have any explanation for his ----- behavior at last night's party, though I'm sure that he is quite apologetic about it.
1) credible 2) resolute 3) distinct 4) bizarre

PART B: Cloze Passage

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.

Where do such creative sparks come from? How can we conjure them whenever we want? And why can that be (11) ----- anyway? A complete understanding isn't here yet, (12) ----- neuroscientists are already on the trail of (13) ----- . They also have some good news for each of us (14) ----- to ignite those inventive fires. As it turns out,

(15) ----- our own muse may be easier than we think, especially if we learn to make a habit of it.

- | | | |
|-----|--|--|
| 11- | 1) infernally difficult so to do | 2) so infernally difficult to do |
| | 3) difficult infernally to do so | 4) to do so infernally difficult |
| 12- | 1) in spite of | 2) however |
| | 3) nonetheless | 4) but |
| 13- | 1) where and how does creativity arise | 2) creativity how and where it arises |
| | 3) where and how creativity arises | 4) creativity does arise where and how |
| 14- | 1) who has ever struggled | 2) struggled ever |
| | 3) have ever struggled | 4) ever to struggle |
| 15- | 1) we tap | 2) when we tap |
| | 3) and taps | 4) tapping |

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:

Several authors have identified a variety of political tactics used by employees at virtually all levels. Ingratiation involves giving compliments or doing favors for superiors or co-workers. Most people have a difficult time rejecting the positive advances of others. Ingratiation usually works as a tactic insofar as the target feels positive toward the source, even if the ingratiation attempt is fairly blatant and transparent. Forming coalitions and networks consists of befriending important people. These people may not be in positions of any obvious political value; however, their jobs may provide them with information that could be useful. Impression management, a simple tactic that virtually everyone uses from time to time, is the management of outward appearance and style. By deliberately trying to exhibit an organizationally preferred image, an individual can make a positive impression on influential members of the organization. Information management consists of managing the information that is shared with others. The nature, as well as the timing, of information given out can have strong effects on others' conduct. People who play the information management game are not likely to lie or spread misinformation, because their future credibility would be jeopardized. One way to eliminate opposition is to aid political rivals. This is called promoting the opposition. Recommending a rival for a new assignment or even a promotion within another division of the organization can make one's own work life easier. One way to gain influence within an organization is to be initially assigned to, or be transferred to, a line position. Pursuing line responsibility will often provide more visibility, influence, and upward mobility.

- 16- What is the author's purpose in this passage?
- 1) To introduce the most effective political strategies employees use
 - 2) To categorize organizational political tactics in the order of importance
 - 3) To describe some political strategies common to all levels of an organization
 - 4) To examine the definitions of organizational politics given by some authors

- 17- According to the passage, impression management is a tactic -----.
- 1) mostly used by important people in the organization
 - 2) doesn't require much skill or training
 - 3) doesn't affect influential members of the organization
 - 4) refers to how employs create a good first impression
- 18- The word "deliberately" in line 10 is closest in meaning to -----.
- 1) basically
 - 2) randomly
 - 3) immediately
 - 4) intentionally
- 19- Which of the following statements about information management can be inferred from the passage?
- 1) It seeks to rule out the possibility of sharing pseudo information.
 - 2) The sooner we share information with others, the stronger effects it will have on their behavior.
 - 3) Dishonest people benefit from it in the long run.
 - 4) It assumes that the nature of information must be changed before being shared.
- 20- Which of the following best describes the function of the underlined sentence of the passage?
- 1) It explains how a certain tactic introduced earlier in the passage can be applied.
 - 2) It draws a conclusion from the previous sentence.
 - 3) It defines a term used in the previous sentence.
 - 4) It suggests possible solutions to a problem described earlier in the passage.

PASSAGE 2:

Many problems, especially nonprogrammed decisions that are broad in scope and consequences, require creative solutions. Given the competitive nature of business, it can be argued that those firms that can generate creative strategies for coping with decisions may enjoy an important competitive edge. Creativity can enter the decision-making process. The way in which a problem situation is defined, the generation of alternatives, the perception of opportunities, and the actual implementation of a solution can all be enhanced by creative perspectives.

People vary in the extent to which they are creative. While one widely held belief is that highly creative individuals are the products of peculiar childhoods, the available evidence does not support such a view. The impact of age on creativity has been heavily researched. A study of professionals in a variety of fields, including both the arts and the sciences, found that most individuals tended to be most creative between the ages of 30 and 40. In terms of personality, creative individuals typically have a wide range of interests, value independence, and enjoy aesthetic impressions. To optimize the creative resources of their employees, managers must understand how to measure individual creativity. One simple device for assessing the creative potential of employees is to observe their actions in situations that call for creative responses. A more direct approach is to administer a paper-and-pencil test of creativity. Organizations that are strongly interested in creativity are more likely to use standardized creativity tests or devise their own.

- 21- According to the passage, all of the following are mentioned as aspects of the decision-making process that can be improved by creativity EXCEPT -----.
- 1) provision of a problem statement
 - 2) deciding on how to implement a solution
 - 3) prioritizing the requirements for adopting a solution
 - 4) working out possible solutions to a problem

- 22- What is the second paragraph mainly centered with?
- 1) How people develop creativity
 - 2) Individual differences in creativity
 - 3) The influence of creativity on major personality types
 - 4) Improving creativity at the workplace
- 23- The word "that" in paragraph 2 refers to -----.
- 1) managers
 - 2) employees
 - 3) actions
 - 4) situations
- 24- Which of the following statements about creative people can be inferred from the passage?
- 1) Most of them become more creative around middle-age.
 - 2) A person is most creative before reaching puberty.
 - 3) Most of them become artistic after the age of 30.
 - 4) They have had unusual childhoods.
- 25- According to the passage, organizations can use all of the following devices to measure individual creativity EXCEPT -----.
- 1) observation
 - 2) paper and pencils
 - 3) standardized tests
 - 4) creativity tests they develop

PASSAGE 3:

Despite declines in 2008 and 2009 in median CEO compensation, average compensation levels for many CEOs are still significantly higher than they were a decade ago. The large shifts in CEO compensation over time can often be attributed to the continued importance of stock options. Once a relatively small part of total compensation, stock options now account for roughly 80% of typical CEO's compensation. Stock options provide CEOs with an incentive to raise their companies' stock prices. Indeed, most observers believe there is a strong causal relationship between CEO compensation procedures and stock price performance.

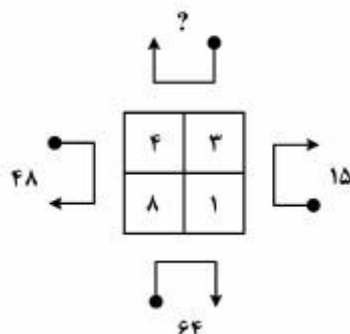
However, some critics argue that although performance incentives are entirely appropriate as a method of compensation, the overall level of CEO compensation is just too high. The critics ask such questions as these: Would these CEOs have been unwilling to take their jobs if they had been offered only half as many stock options? Would they have put forth less effort, and would their firms' stock prices have not increased as much? It is hard to say. Other critics lament that the exercise of stock options has dramatically increased the compensation of not only truly excellent CEOs, but it has also dramatically increased the compensation of some pretty average CEOs, who were lucky enough to have had the job during a stock market boom that raised the stock prices of even companies with rather poor performance. Another problem is that the huge CEO salaries are widening the gap between top executives and middle management salaries. This is leading to employee discontent and a decrease in employee morale and loyalty.

- 26- What does the passage mainly discuss?
- 1) A description of a high-paying job
 - 2) Differences between CEOs in terms of compensation
 - 3) Influences on CEO pay levels
 - 4) The results of the 2008 and 2009 financial crisis

-
- 27- The word “incentive” in paragraph 1 is closest in meaning to -----.
- 1) policy 2) risk 3) principle 4) motive
- 28- It can be inferred from the passage that some critics -----.
- 1) believe most CEO’s are overworked but underpaid
2) criticize the overall level of CEO compensation
3) are collaborating with CEO’s to increase their firms’ stock prices
4) are working on new methods of compensation
- 29- The passage states that some critics argue against the exercise of stock options because it -----.
- 1) was beneficial to excellent CEO’s
2) benefited excellent and average CEO’s equally
3) caused stock prices to go up unexpectedly
4) encouraged risky behavior on the part of average CEO’s
- 30- It can be inferred from the passage that job dissatisfaction might result from -----.
- 1) companies underpaying workers
2) a decrease in employee morale
3) differences in salaries at different management levels within an organization
4) allocating most of the organization’s income to managers’ salaries

استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت:

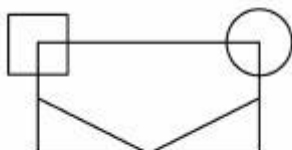
الف) حل مسئله:



۳۱- در شکل روبه‌رو، بین علایم و اعداد، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟

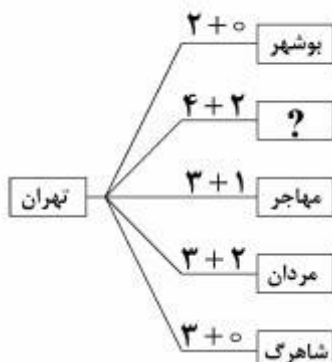
- (۱) ۳۶
(۲) ۳۹
(۳) ۴۲
(۴) ۶۰

۳۲- با حداقل چند مرتبه برداشتن مداد از روی صفحه کاغذ، شکل زیر را به طور کامل می توان رسم کرد به نحوی که از هیچ مسیری روی شکل، بیش از یک مرتبه عبور نکنیم؟



- (۱) صفر
(۲) ۱
(۳) ۲
(۴) ۳

۳۳- بین کلمات و اعداد در شکل زیر، ارتباط خاص و یکسانی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام کلمه می تواند قرار بگیرد؟

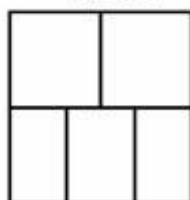


- (۱) نکیریم
(۲) تاریخ
(۳) کارتن
(۴) ترکان

۳۴- پس از آنکه علی ۲۰ هزار تومان به خواهر کوچک تر از خودش عیدی می دهد، مبلغ عیدی که آنها از بزرگ ترهایشان گرفته اند، به ترتیب از نسبت ۷ به ۳ به ۶ به ۳ تغییر می کند. خواهر علی تقریباً چند درصد از عیدی هایش را از علی گرفته است؟

- (۱) ۱۰
(۲) ۱۱
(۳) ۱۴
(۴) ۱۶

۳۵- یک مقوای مربع شکل را با قیچی مطابق شکل زیر، به پنج مستطیل با مساحت های مساوی تقسیم می کنیم. مساحت بزرگ ترین دایره ای که از تکه های مقوا می توان جدا نمود، تقریباً چند درصد مساحت مقوای اولیه است؟



- (۱) ۲۲٫۵
(۲) ۱۸٫۸
(۳) ۸٫۸
(۴) ۱۲٫۵

۳۶- حسن و دو فرزندش کار مشخصی را هرکدام با سرعت ثابتی انجام می‌دهند. سرعت حسن در انجام این کار، دو برابر یکی از فرزندان و سه برابر فرزند دیگرش است. اگر حسن و دو فرزندش این کار را با هم در مدت ۱۲ ساعت انجام دهند، فرزندی که سریع‌تر کار می‌کند، آن کار را به تنهایی در چند ساعت انجام می‌دهد؟

(۱) ۶۶

(۲) ۴۴

(۳) ۳۳

(۴) ۲۲

۳۷- چهار نفر که سوار خودرویی هستند (دو نفر جلو و دو نفر دقیقاً پشت سر آنها)، از خودرو پیاده می‌شوند. این چهار نفر به چند طریق مختلف می‌توانند مجدداً سوار خودرو شوند، به طوری که هیچ‌کس جای قبلی خود ننشیند؟

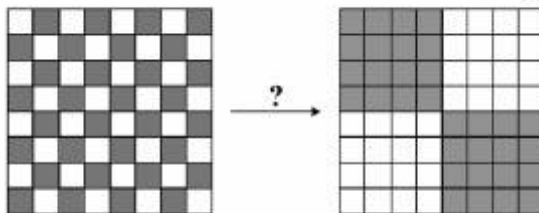
(۱) ۱۶

(۲) ۱۲

(۳) ۹

(۴) ۸

۳۸- مطابق شکل زیر، یک صفحه شطرنج که دارای ۸ سطر و ۸ ستون است را در نظر بگیرید. اگر در هر مرتبه تغییر، مجاز باشیم جای دو سطر را با هم یا جای دو ستون را با هم عوض کنیم، حداقل با چند تغییر می‌توان شکل صفحه شطرنج را به صورت داده شده، تبدیل کرد؟



(۱) ۴

(۲) ۸

(۳) ۱۶

(۴) ۲۴

۳۹- پنج رابطه نادرست، با نمایش دیجیتال ارقام صفر تا ۹ ساخته شده توسط چوب کبریت، در زیر داده شده است. چند رابطه از پنج رابطه را با جابه‌جایی (نه حذف) فقط یک چوب کبریت، می‌توان به تساوی تبدیل کرد؟

$$2+9=8 \quad 1+0=7$$

(۱) ۵

(۲) ۴

$$8-6=6 \quad 3-4=6$$

(۳) ۳

(۴) ۲

$$5+2=3$$

۴۰- سه لامپ، به‌طور همزمان روشن می‌شوند. یکی از لامپ‌ها به‌طور اتوماتیک سه ثانیه روشن و سه ثانیه خاموش می‌شود و این روال ادامه پیدا می‌کند. دو لامپ دیگر نیز با همین روال، اما با بازه‌های زمانی ۶ و ۸ ثانیه‌ای به‌طور اتوماتیک روشن و خاموش می‌شوند. در چند ثانیه از بازه زمانی یک دقیقه‌ای، هر سه لامپ، خاموش بوده‌اند؟

(۱) ۲۴

(۲) ۱۳

(۳) ۱۲

(۴) ۹

(ب) استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤال‌های ۴۱ تا ۵۰، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید، پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۴۱- در این مرحله که بچه زبان باز می‌کند و صداهای مختلفی تولید می‌کند، اکثر والدین مصمم هستند که به کودک خود اجازه ندهند این نوع زبان را به کار برد. آنها می‌گویند که کودکشان کلمه صحیح و بامعنی را بیان کند تا واژه‌های بی‌معنی، غافل از اینکه این مرحله، مرحله‌ای معین و ضروری است که طفل بایستی برای تکلم بعدی از آن عبور نماید. همان‌طور که والدین نمی‌توانند از کودک بخواهند بعد از مرحله نشستن بدون وساطت مراحل خزیدن و ایستادن، یک‌باره راه برود، درمورد تکلم هم نباید از کودک انتظار داشت که بعد از تولید صداهای نامفهوم، یک‌باره به تولید واژه‌ای که آمادگی پذیرش آن را ندارد، وادار شود. کدام مورد، از فرضیات مندرج در استدلال فوق است؟

- (۱) فراگیری زبان اول، فرایندی قانونمند و تکاملی است که بسیاری از والدین از آن ناآگاهند.
- (۲) والدین باید تحمل‌پذیری خود را در مقابل واژه‌های بی‌معنی که کودکشان بر زبان می‌آورد، بالا ببرند.
- (۳) برای کمک به تسریع در تحول زبانی در کودک، آموزش والدین از نحوه به حرف درآمدن کودک لازم است.
- (۴) یک فرد آگاه می‌تواند از هر آنچه یک کودک می‌گوید، حتی وقتی آنچه می‌گوید بی‌معنی است، مقصود او را دریابد.

۴۲- همه فعالیت‌های هنری، به‌نحوی متوجه تغییر و بازپرداخت چیزها در راستای نیازهای مادی و معنوی انسان هستند. آثار هنری، تنها جنبه مصرفی ندارند؛ بلکه برای شناخت جهان هستی و حس زیبایی‌شناسی و در نتیجه، تمامیت بخشیدن به زندگی انسان لازم‌اند. انسان همواره به‌دنبال تحقق عملی و هنری کردن واقعیت عینی خارج از ذهن خود بوده است. تا اواخر قرن نوزدهم که زندگی شهری، بیشتر، وابسته به طبیعت (روستا) بود، هنر، اهمیت حیاتی طبیعت در حفظ و تداوم زندگی روی کره زمین را یادآور می‌شد. حتی در قرن بیستم و قرن حاضر — که به‌هرحال، به عصر فناوری مشهور هستند و به بهانه فناوری و توسعه، بهره‌برداری‌های مخربی از طبیعت صورت می‌گیرد — چنین رویکردی در هنر به چشم می‌خورد.

کدام مورد را می‌توان به‌درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- (۱) ارزش هنری، ارزشی نسبی است که در طی زمان، همواره در حال تغییر و تکامل است.
- (۲) طبیعت و زیبایی‌های آن، همواره دستمایه خلق بزرگ‌ترین و اثرگذارترین آثار هنری در زندگی انسان بوده است.
- (۳) اثر هنری، آنگاه زیبایی هنری دارد که انسان از آن برای خلق آنچه باید در عالم واقعیت باشد، ولی نیست، استفاده کند.

(۴) امروزه نیز برخی هنرمندان، از هنر به‌مثابه وسیله‌ای در جهت گوشزد کردن اهمیت طبیعت و حفاظت از آن برای تداوم حیات در این کره خاکی استفاده می‌کنند.

۴۳- در محیط کاری فعلی، تمام شرکت‌های جهانی بر ابقای استعداد و آگاهی نیروی کار تمرکز دارند. تمام شرکت‌ها می‌کوشند تا ترک خدمت کارکنان را کاهش دهند و آگاهی آنان را ارتقا بخشند. استخدام نیروی کار تازه، نه تنها هزینه‌های بالایی به بار می‌آورد، بلکه خطر آمدن افرادی را که نتوانند جای فردی را که قبلاً در آن منصب کار می‌کرد، پر کنند را افزایش می‌دهد. بخش مدیریت منابع انسانی باید تلاش کند تا با پیشنهاد دادن مزایای جذاب به کارکنان، خطر از دست دادن آگاهی را کاهش دهد.

کدام مورد، به‌بهترین وجه، نقش جمله‌ای که زیر آن کشیده است را در استدلال فوق نشان می‌دهد؟

- (۱) ادعایی است که نتیجه‌گیری متن، سعی در ابطال آن دارد.
- (۲) دلیلی است که عقلایی بودن توصیه مندرج در متن را آشکار می‌سازد.
- (۳) یافته‌ای تحقیقی می‌باشد که یکی از اصول مدیریت منابع انسانی، بر آن استوار است.
- (۴) نتیجه‌گیری متن است که با تعدیل ادعای کلی متن که در دو جمله نخست متن آمده‌اند، استراتژی مدیریت منابع انسانی که در جمله آخر آمده است را تقویت می‌کند.

۴۴- بیشتر آب چاه‌ها و سفره‌های زیرزمینی، صرف آبیاری ذرت و گندمی می‌شود که تقریباً نصف این محصولات، خوراک دام می‌شود. هنگام فروش گندم و ذرت، پای دلالتان به زمین‌های کشاورزی باز می‌شود که قصد خرید گندم و ذرت به قیمت بسیار پایین را دارند و اغلب موفق هم هستند؛ چون کشاورزان معمولاً فقط فضایی برای تولید گندم و ذرت دارند و مکانی برای ذخیره این محصولات و فروش‌شان به وقت و قیمت مناسب ندارند. گندم‌هایی که به‌صورت مازاد خریداری می‌شوند، درون سیلوهای بهداشتی نگهداری نمی‌شوند و به‌دلیل خارج شدن از شرایط بهداشتی، در اختیار دامداران برای خوراک دام قرار می‌گیرند. این درحالی است که یک چاه آب برای تولید گندم باید ۶ ماه روشن باشد تا این محصول به‌ثمر بنشیند. مدار آبیاری گندم و ذرت، ۴ الی ۵ روز یک‌بار است و هر هکتار زمین که یونجه کشت می‌کند، هر ۴ روز به ۸ تا ۱۰ ساعت آبیاری نیاز دارد، آن‌هم در شرایطی که خشکسالی تهدیدمان می‌کند و این کار به نفع کشور، مردم و طبیعت نیست. کدام مورد، دغدغه اصلی نویسنده متن را نشان می‌دهد؟

- (۱) ناتوانی کشاورزان در ذخیره محصول تولیدی‌شان و آسیب‌های اجتماعی و زیست‌محیطی حاصله
- (۲) مصرف فزاینده محصولات کشاورزی برای تهیه خوراک دام
- (۳) اتلاف منابع آبی و بحران کم‌آبی
- (۴) استثمار کشاورزان توسط دلالتان

۴۵- دیابت به‌علت ناتوانی بدن در تولید یا مصرف انسولین به‌وجود می‌آید. انسولین ماده‌ای است که توسط لوزالمعده تولید می‌شود و نقش آن، استفاده از قند به‌عنوان عظیم‌ترین منبع انرژی بدن است. بنیاد بین‌المللی دیابت پیش‌بینی می‌کند که تا سال ۲۰۴۰ میلادی، از هر ۱۰ فرد بالغ، یک نفر به دیابت مبتلا خواهد بود و تعداد مبتلایان از ۴۱۵ میلیون نفر در سال ۲۰۱۵، به ۶۴۲ میلیون نفر می‌رسد؛ همچنین هزینه مراقبت‌های بهداشتی ۶۷۳ میلیارد دلاری، در سال ۲۰۴۰ به ۸۰۲ میلیارد دلار خواهد رسید.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، بیشترین خدشه را به استدلال موجود در متن فوق وارد می‌سازد؟

- (۱) به‌دلیل افزایش بهره‌وری در حوزه پزشکی، هزینه درمان کلیه بیماری‌ها در دهه‌های پیش‌رو، کاهش تصاعدی خواهد داشت.
- (۲) ضریب خطا در نظریه‌های علمی، در علومی که با رفتار و عوامل انسانی سروکار دارند، بیشتر از علوم دیگری است که ماده خام تحقیقات در آنها، ماده فیزیکی و عوامل غیرانسانی است.
- (۳) با افزایش سواد مردم در کشورهای جهان سوم که مردم آنها غالباً با مسئله سوءتغذیه نیز روبرو هستند، توجه به سلامت بالا رفته و مردم به همه بیماری‌ها، توجه یکسان نشان خواهند داد.
- (۴) مردم عصر حاضر، بیش از هر زمان دیگری، به اهمیت شعار «پیشگیری بهتر از درمان است» پی برده‌اند.

۴۶- «آنقدر درخت زیاد است که دیگر جنگل پیدا نیست». این حکایت عادت کردن‌های ماست، عادت کردن، همیشه چیز خوبی نیست، عادت کردن، زیادی‌اش، فراموشی را می‌اندازد به جان آدم‌ها و حواسشان را پرت می‌کند وسط دنیای بی‌خیالی؛ وسط دنیایی که باید زور زد تا فرق دیدن و ندیدن آدم‌ها را پیدا کرد. مرض عادی شدن، وقتی سروقتمان می‌آید که دیگر موقع چشم انداختن توی دنیای اطراف، اتفاقات را می‌بینیم، اما یادمان می‌رود نگاهشان کنیم، چون آنقدر برایمان تکراری شده‌اند که دیگر به چشم نمی‌آیند. در متن فوق، کدام عبارت با «جنگل پیدا نیست» که در جمله اول به کار رفته است، نزدیک‌ترین مفهوم و نقش معنایی را دارد؟

- (۱) به جنگل عادت کردن
(۲) جنگل را فراموش کردن
(۳) جنگل را نگاه نکردن
(۴) به جنگل چشم نینداختن

۴۷- دلیل بهتر بودن آب گرم در مقایسه با آب سرد برای شستن ظروف، همان دلیلی است که باعث سریع‌تر حل شدن شکر در یک فنجان چای داغ می‌شود. زمانی که دما افزایش می‌یابد، مولکول‌های آب انرژی بیشتری به دست می‌آورند. آنها سریع‌تر حرکت کرده و با سرعت بالاتری به ظروف ساییده می‌شوند و اصطکاک بیشتری ایجاد می‌کنند، در نتیجه راحت‌تر می‌توانند ذرات چسبیده به سطح ظروف کثیف را جدا کنند، با این وجود

کدام مورد، به منطقی‌ترین شکل، جای خالی در متن فوق را کامل می‌کند؟

- (۱) برخی بیان این واقعیت را، تبلیغی برای ناکارآمدی مواد شوینده تلقی می‌کنند
(۲) در بسیاری آشپزخانه‌ها، هم آب گرم موجود است و هم آب سرد
(۳) داغی ظروف همیشه نشان پاکیزگی نیست
(۴) همیشه آب گرم برای شست‌وشو مناسب نیست

۴۸- در فضا هر قدر از زمین دورتر شوید، میدان مغناطیسی سیاره ضعیف‌تر می‌شود. با این وجود، قطب‌نما کماکان قادر است خودش را با میدان مغناطیسی هم‌جهت کند. اگر فضانورد قطب‌نما به دست، به دور شدنش از زمین ادامه دهد، به نقطه‌ای می‌رسد که میدان مغناطیسی خورشید از میدان مغناطیسی زمین قدرتمندتر خواهد بود. در نتیجه، قطب‌نما تحت تأثیر میدان مغناطیسی خورشید قرار می‌گیرد و شمال مغناطیسی خورشید را نشان خواهد داد. اگر از این هم دورتر شویم و برای مثال، به میان کهکشان سفر کنیم، به احتمال فراوان، قطب‌نما اصلاً کار نخواهد کرد.

کدام مورد زیر را می‌توان به درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- (۱) هماهنگی قطب‌نما با میدان مغناطیسی، لزوماً به معنای آن نیست که قطب‌نما همواره شمال مغناطیسی را به دقت مشابه نشان می‌دهد.
(۲) جایی در کهکشان راه شیری، میدان مغناطیسی یا نیست و یا بسیار ضعیف است.
(۳) در همه جای منظومه شمسی، قطب‌نما شمال مغناطیسی را نشان نمی‌دهد.
(۴) یکی از ابزارهای هدایت فضاپیماها، استفاده از میدان مغناطیسی است.

۴۹- برخی با استناد به آمار گمرک مربوط به سال ۲۰۱۵، از این سال به عنوان سال افزایش صادرات کاشی و سرامیک در کشور «الف» یاد می‌کنند در حالی که بنابر گزارش وزارت تجارت و بازرگانی خارجی این کشور، میزان تولید داخلی محصولات کاشی و سرامیک در سال ۲۰۱۵ در این صنعت کاهش داشته و حتی در حوزه صادرات هم نسبت به سال ۲۰۱۴، با افت قیمت به میزان یک و نیم دلار در هر مترمربع و کاهش کمی صادرات مواجه بوده است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، تناقض موجود در متن فوق را برطرف می‌سازد؟
(۱) صادرات برخی از محصولات، از کانال‌های دیگری انجام می‌گیرد که در آمارهای وزارت تجارت و بازرگانی ثبت نمی‌شود.

(۲) رکود موجود در بازار جهانی، موجب کاهش تقاضای مردم برای برخی از کالاها، به ویژه کالاهای لوکس شده است.

(۳) اداره گمرک، هر ساله آمار کالاهای صادراتی و وارداتی را رسماً منتشر می‌سازد و این آمار، مرجع مورد استناد برخی از اقتصاددانان به نام می‌باشد.

(۴) کشورهای دیگری که محصولات کاشی و سرامیک تولید می‌کنند، با اتخاذ تدابیر منطقی، کیفیت تولیدات خود را افزایش چشمگیری داده‌اند.

- ۵۰- گرچه آمار و ارقام، استان «الف» را هم جزو ۳ استانی معرفی می‌کند که بیشترین مدارس کپری را دارند، اما مدیرکل آموزش و پرورش استان، این مسئله را به شکل دیگری روایت می‌کند. وی می‌گوید کپر با توجه به جغرافیا و فرهنگ این منطقه، مورد استفاده بسیاری از مردم قرار می‌گیرد و استقرار کلاس‌های کانکسی که اکنون در دستور کار قرار دارد، جز اتلاف هزینه چیزی نخواهد بود. کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، استدلال مدیرکل مورد اشاره در متن را بهتر از بقیه موارد، تقویت می‌کند؟
- (۱) کلاس‌های کانکسی، ظرفیت محدودتری نسبت به مدارس کپری دارند، لذا ظرفیت این کلاس‌ها سریعاً تکمیل می‌شود و مردم به‌ناچار به مدارس کپری روی می‌آورند.
- (۲) بسیاری از والدین در استان «الف»، ترجیح می‌دهند که با تشکیل گروه‌های همیاری، به‌سوی آموزش غیررسمی فرزندان خود حرکت کنند.
- (۳) کلاس‌های کانکسی در ۲ استان دیگری که شرایطی مشابه استان «الف» دارند، مورد استقبال واقع نشده‌اند.
- (۴) تأسیس مدارس کپری کم‌هزینه است و ضمناً می‌توان آنها را به‌راحتی در همه جای استان «الف» برپا نمود.

(ج) کفایت داده:

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ مسئله داده شده که هر مسئله، از یک سؤال و دو اطلاع (I و اطلاع II) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

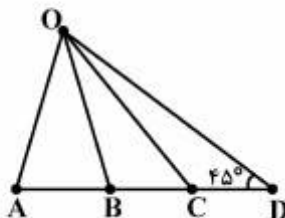
- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال مطرح شده، کافی باشد ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سؤال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۵۱- A، B و C، سه عدد طبیعی هستند. کدام یک از نسبت‌های $\frac{A+B}{C}$ و $\frac{B}{A}$ ، بزرگ‌تر است؟

$$A > C \quad (I)$$

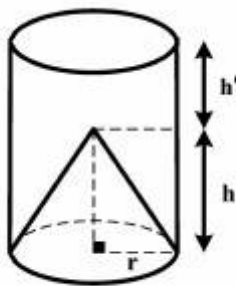
$$C = 2B \quad (II)$$

- ۵۲- قطارهای A و B، در یک مسیر مستقیم و در جهت مخالف، با سرعت‌های ثابت ۶۴ و ۸۰ کیلومتر در ساعت (نه لزوماً به ترتیب)، به هم نزدیک می‌شوند. از زمانی که ابتدای دو قطار به هم می‌رسند تا زمانی که انتهای دو قطار به هم می‌رسند، ۳ ثانیه طول می‌کشد. طول قطار B، چند متر است؟
- (I) طول قطاری که سرعتش بیشتر است، ۴۰ متر است.
- (II) طول قطار کندتر دو برابر طول قطار سریع‌تر است.



- ۵۳- با توجه به شکل روبه‌رو، آیا نقطه C وسط پاره خط BD است؟
- (I) مساحت مثلث OAD، سه برابر مساحت مثلث OAB است.
- (II) نقطه B، وسط پاره خط AC است.

۵۴- در شکل روبه‌رو، حجم مخروط چند درصد حجم استوانه است؟



$$\frac{h}{h'} = \frac{3}{2} \quad (I)$$

$$\frac{h}{h+h'} = \frac{2}{5} \quad (II)$$

۵۵- آب، شیر و شکر با نسبت‌هایی مختلف با هم مخلوط شده و شربتی ساخته می‌شود. چند درصد از این شربت را شکر تشکیل می‌دهد؟

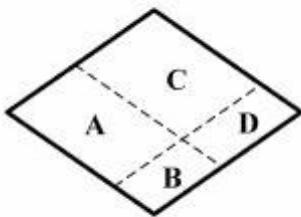
(I) اگر به همان مقدار که در شربت، آب موجود است به آن شیر اضافه کنیم، میزان شیر موجود در محلول به اندازه مجموع آب و شکر موجود در محلول خواهد رسید.

(II) اگر به همان مقدار که در شربت، شکر موجود است به آن شکر اضافه کنیم، میزان شکر موجود در محلول به اندازه مجموع آب و شیر موجود در محلول خواهد رسید.

۵۶- کاسه‌ای که کاملاً پر نیست و چهار تخم‌مرغ کاملاً مشابه در اختیار داریم. اگر هر چهار تخم‌مرغ را درون کاسه قرار دهیم، چند درصد از آب موجود در کاسه، سرریز می‌شود؟

(I) اگر ۳ تخم‌مرغ را درون کاسه قرار می‌دادیم، آب کاسه لب‌به‌لب می‌شد.

(II) اگر بعد از اینکه ۴ تخم‌مرغ را درون کاسه قرار دادیم، یکی را برمی‌داشتیم، ۱۵ درصد از حجم کاسه، خالی می‌ماند.



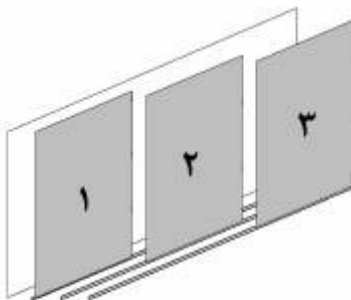
۵۷- شکل روبه‌رو، یک لوزی را نشان می‌دهد که با دو خط موازی اضلاع

روبه‌روی لوزی، مساحت آن را به چهار ناحیه A، B، C و D تقسیم

کرده‌ایم. مساحت ناحیه D چند درصد مساحت کل لوزی است؟

(I) نواحی B و C دارای مساحت‌های یکسان هستند.

(II) مساحت نواحی A و B روی هم، ۴۰ درصد مساحت کل لوزی است.



۵۸- سطح بیرونی یک کمد دارای سه در کشویی به شماره‌های ۱، ۲ و ۳

است (مطابق شکل روبه‌رو). هرکدام از درها، که مساحت آن یک‌سوم

مساحت سطح بیرونی کمد است، به سمت چپ و راست تا انتها

به‌طور کشویی قابل حرکت می‌باشد. هنگامی که سطح بیرونی کمد

کاملاً بسته است، هیچ همپوشانی بین درهای کشویی وجود ندارد.

فردی این درها را جابه‌جا می‌کند. در این صورت، چند درصد از سطح

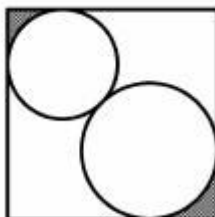
بیرونی کمد باز مانده است؟

(I) تنها با حرکت دادن یکی از درها می‌توان نصف سطح بیرونی کمد که

باز مانده است را بست.

(II) در شماره ۳، ۲۰ درصد سطح آن، روی در شماره ۱ و ۳۰ درصد سطح

آن، روی در شماره ۲ قرار گرفته است.



۵۹- شکل روبه‌رو، یک مربع و دو دایره که برهم و اضلاع مربع مماس شده‌اند را

نشان می‌دهد. مساحت مربع چند مترمربع است؟

(I) فاصله مراکز دو دایره از هم، $(\sqrt{2}-1)$ متر است.

(II) مساحت نواحی تیره‌شده، با هم برابر و جمعاً ۱۸۴ سانتی‌مترمربع است.

۶۰- سه تیم فوتبال با هم هم‌گروه هستند. هرکدام از تیم‌ها به‌صورت رفت و برگشت با دو تیم دیگر این گروه، مسابقه می‌دهد. در هر مسابقه، تیم‌ها برای هر برد سه امتیاز، هر تساوی یک امتیاز و هر باخت صفر امتیاز کسب می‌کنند و پس از اتمام کل بازی‌ها، برحسب امتیاز رتبه‌بندی می‌شوند. اختلاف دو تیم اول و سوم، چند امتیاز است؟

(I) در کل مسابقات، فقط دو تساوی رخ داده است.

(II) اختلاف امتیاز تیم اول و دوم، یک امتیاز بیشتر از اختلاف امتیاز تیم دوم و سوم است.

(د) آزمون درک مطلب:

راهنمایی: متن زیر را به‌دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سؤال‌های ۶۱ تا ۶۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

امروزه کارکنان در هر جایی که فعالیت می‌کنند، چیزی فراتر از پاداش‌های مادی در کار را جست‌وجو می‌کنند. آنان در جست‌وجوی کاری با معنا، امیدبخش و خواستار متعادل ساختن زندگی‌شان هستند. سازمان‌ها با کارکنان رشدیافته و بالنده‌ای روبه‌رو هستند که در پی یافتن کاری با معنا، هدفمند و پرورش محیط‌های کاری با چنین ویژگی‌هایی هستند. درواقع معنویت در کار، توصیف‌کننده تجربه کارکنانی است که کارشان ارضاکنده، با معنا و هدفدار است. همچنین تجربه معنویت در کار، با افزایش خلاقیت، صداقت، اعتماد و تعهد در کار همراه است.

[۱] در سال‌های اخیر، داده‌ها و شواهد علمی فراوانی مبنی بر وجود هوشی با نام هوش معنوی به‌دست آمده است. بنابر یافته‌های اخیر، این هوش نهایی‌ترین هوش انسان معرفی شده و نقطه عطفی در این زمینه به‌شمار می‌آید. امروزه یکی از موضوعات در حوزه کسب‌وکار، موضوع اصول اخلاقی و سرمایه‌های معنوی هستند، ما باید بتوانیم اثبات کنیم که انسان‌هایی نیستیم که فقط به پول فکر می‌کنیم، بلکه ما موجوداتی هستیم که معنا و مفهوم خاصی در زندگی‌مان وجود دارد و به دنبال این هستیم که برای زندگی خود، معنا، ارزش و هدف بیابیم. هوش معنوی همان توانایی است که به ما قدرت دیدن رؤیاها و تلاش و کوشش برای دست یافتن به آن رؤیاها را ارزانی می‌دارد. این هوش، زمینه تمام آن چیزهایی است که ما به آنها اعتقاد داریم و نقش باورها، عقاید و ارزش‌ها را در فعالیت‌هایی که برعهده می‌گیریم، دارا می‌باشد. هوشی که به واسطه آن، به سؤال‌سازی در رابطه با مسایل بنیادی در زندگی‌مان می‌پردازیم و با کمک آن، تحول و تغییر را در زندگی پذیرا می‌شویم. هوشی که قادریم توسط آن به فعالیت‌ها و نحوه عملکردهایمان مفهومی وسیع‌تر، غنی‌تر، پربارتر و پرمعناتر ببخشیم. [۲] همچنین با کمک آن، بر معنای اعمالمان آگاه شده و دریابیم کدام‌یک از اعمال و رفتارهایمان از ارزش بیشتری برخوردارند و کدام مسیر در زندگی‌مان، والا‌تر و شایسته پیمودن است.

برای انتخابی درست از میان راه‌های موجود در بحث معنویت و عرفان، و تشخیص راه درست از غلط، و یا عرفان صحیح از کاذب، ابزاری نیاز است که مهم‌ترین آن، «هوش معنوی» است که با این هوش، انسان دچار تشویش نشده و در دوراهی معنوی، می‌تواند راه درست و پرچمدار راه درست را پیدا کرده و نور واقعی را از بین نورهای ضعیف و قوی که انسان را به بیراهه می‌برند، پیدا کند و به سرانجام مقصود برسد. [۳] نتایج این پژوهش‌ها حاکی از آن است که ارزش‌های معنوی نه تنها موجبات بهبود کیفیت زندگی کاری کارکنان را فراهم می‌سازند، بلکه این توانایی بالقوه را دارند که کل سازمان را ارتقا ببخشند.

[۴] از هوش معنوی تعاریف متعددی شده است، اما تمام این تعاریف، بر انعطاف‌پذیری در مقابل تغییرات، درس گرفتن از شکست‌ها، داشتن معنا و هدف در کار، خودآگاهی، خلاقیت و توسعه سازمان تأکید می‌کنند. «لوین» هوش معنوی را این‌طور تعریف می‌کند: هوش معنوی زمانی بروز می‌کند که ما بتوانیم معنویت را با زندگی روزانه خود تلفیق کنیم. هوش معنوی از نظر «ولمن»، ظرفیتی است برای پرسیدن سؤالات غایی درخصوص معنای زندگی و همزمان، ظرفیتی است برای تجربه کردن ارتباطات یکپارچه بین ما و جهانی که در آن زندگی می‌کنیم. البته در این میان، کسانی هم هستند که اصل ماجرا برایشان یک علامت سؤال است.

۶۱- کدام مورد، به احتمال بیشتر، موضوع پاراگراف بعد از این متن خواهد بود؟

(۱) دلایل و برهان‌هایی که اعتبار وجود هوش معنوی را به نقد می‌کشند

(۲) راه‌های درست مقابله با چالش‌های پیش‌روی طرفداران هوش معنوی

(۳) تعاریف متفاوت دیگری از هوش معنوی و نحوه کارکرد آن

(۴) چرا برخی در تعریف هوش معنوی به بیراهه رفته‌اند

۶۲- مقصود اصلی نویسنده متن، کدام است؟

- (۱) تعریف، طبقه‌بندی و هشدار
(۲) توصیف عملکرد و تعریف
(۳) برشمردن مزایا و طبقه‌بندی
(۴) برشمردن تشابهات و وجوه افتراق

۶۳- نویسنده متن با کدام یک از موارد زیر، موافق است؟

- (۱) هرچه میزان هوش معنوی بالاتر رود، کارکنان نسبت به پاداش‌های مادی کار، بی تفاوت‌تر می‌شوند.
(۲) میزان هوش معنوی در انسان، با میزان تغییر و تحولات ناخواسته در زندگی، رابطه معکوس دارد.
(۳) داشتن آرمان و رؤیاهای بزرگ و تلاش بی‌وقفه در تحقق آنها، شرط لازم برای ظهور و رشد معنوی در انسان است.
(۴) هوش معنوی، تبلور جست‌وجوی انسان به دنبال معنی است و تمایز میان کار به عنوان فعالیت مجزا از فعالیت‌های دیگر زندگی را بی‌معنی می‌سازد.

۶۴- کدام قسمت از متن که با علامت‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده، بهترین قسمت برای قرار گرفتن جمله زیر است؟

«مطالعه‌های بی‌شماری، رابطه مثبت بین معنویت و موفقیت را تأیید نموده است.»

- (۱) [۱]
(۲) [۲]
(۳) [۳]
(۴) [۴]

۶۵- اطلاعات کافی برای پاسخ به کدام پرسش زیر، در متن موجود است؟

- (۱) آیا شواهد علمی موجود در ارتباط با وجود هوش معنوی، شامل مطالعات میدانی در محیط واقعی کار هم بوده است؟
(۲) تحت چه شرایطی، هوش معنوی باعث رشد خلاقیت، صداقت، اعتماد و تعهد در کار می‌شود؟
(۳) ارزش‌های معنوی باعث ارتقای کدامین مؤلفه‌های بهره‌وری در سازمان‌ها می‌شوند؟
(۴) آیا نقطه اشتراکی در تعاریف گوناگونی که از هوش معنوی شده است، وجود دارد؟

ه) تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ مشخص شده‌اند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمت‌ها، خطایی از نظر دستور زبان، به کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شماره قسمتی را که دارای خطاست در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

۶۶- تمامی نهادهای مربوط به مبارزه با قاچاق کالا تاکنون به خوبی عمل کرده‌اند. در این زمینه، هیچ یک از گمرکات کشور

۲

۱

اجازه نمی‌دهد کالایی غیرقانونی وارد کشور شود. بدون خطا

۴

۳

۶۷- پزشکان، در توصیه‌های پزشکی خویش، تأکید کرده‌اند که خوردن لبنیات پرچرب و پرنمک ممکن است

۱

افراد را به بیماری‌های قلبی و عروقی دچار کند. بدون خطا

۴

۳

۲

۶۸- انحراف از اصول شرافت در همه فنون و پیشه‌ها، به یک درجه، برای جامعه زبان‌بخش نیست، اگرچه در

۲

۱

همه شغل‌ها و حرف مجموعه‌ای از اصول باید رعایت شوند. بدون خطا

۴

۳

۶۹- مسافران نوروزی، برای اینکه بتوانند از تعطیلات بهره‌ای بیشتر ببرند، لازم است هر ۲ تا ۳ ساعت یک‌بار در

۱
۲
محل استراحت کرده و سپس به سفر خویش ادامه بدهند. بدون خطا
۳
۴

۷۰- مأموران همیشه آماده نیروی انتظامی، در یکی از جاده‌های شرقی کشور، به خودرویی مظنون شدند و پس از

۱
۲
انجام دادن عملیات تعقیب و گریز، توانستند خودرو را متوقف و سرنشینان آن را دستگیر کنند. بدون خطا
۳
۴

دانش مسائل روز در زمینه مدیریت مؤسسات تولیدی، خدماتی و طرح‌های عمرانی:

- ۷۱- رسیدگی به شکایات، تظلمات و اعتراضات مردم نسبت به مأمورین، واحدها یا آیین‌نامه‌های دولتی و احقاق حقوق آنها برعهده کدام مرجع قضایی است؟
 (۱) دیوان عالی کشور (۲) سازمان بازرسی کل کشور
 (۳) دیوان عدالت اداری (۴) کمیسیون اصل ۹۰
- ۷۲- براساس قانون تجارت در مجمع عمومی عادی، تصمیم‌ها با کسب چه نسبتی از آراء حاضر در جلسه رسمی، معتبر خواهد بود؟
 (۱) سه چهارم (۲) دو سوم (۳) یک دوم (۴) نصف بعلاوه یک
- ۷۳- گزارش تفریغ بودجه، توسط کدام مرجع تدوین و به مجلس تحویل می‌شود؟
 (۱) کمیسیون برنامه و بودجه و محاسبات (۲) دیوان محاسبات
 (۳) ذیحسابان وزارت اقتصاد و امور دارایی (۴) سازمان بازرسی کل کشور
- ۷۴- موافقت بین‌المللی برای کاهش سطح تعرفه‌های بین‌المللی که تسهیل‌کننده بازرگانی بین‌المللی است، مبنای تشکیل کدام نهاد بین‌المللی می‌باشد؟
 (۱) انکتاد (۲) اگو (۳) گات (۴) بازار مشترک اروپا
- ۷۵- شبیه‌سازی موقعیت واقعی کسب و کار برای توسعه مدیریت، در کدام روش مطرح است؟
 (۱) آموزش حساسیت (۲) بازی کسب و کار (۳) مسائل روی میز (۴) مورد کاوی
- ۷۶- در کدام رویکرد مدیریت روابط کار، اتحادیه‌ها پدیده‌ای غیر ضرور هستند؟
 (۱) پدرسالاری (۲) فرصت‌گرایانه (۳) قانون‌گرا (۴) مشاوره‌ای
- ۷۷- جایی که دو یا چند سازمان در منابع و فعالیت‌های یکدیگر سهیم می‌شوند تا استراتژی مشترکی را دنبال نمایند، اصطلاحاً چه نامیده می‌شود؟
 (۱) اکتساب (۲) ادغام استراتژیک (۳) ائتلاف استراتژیک (۴) توسعه درونی
- ۷۸- کدامیک از فنون شبیه‌سازی به مدیران این امکان را می‌دهد تا رفتار افراد و سازمان‌ها را در موقعیت رقابتی پیش‌بینی نمایند و استراتژی‌هایی را برای مواجهه با رفتارهای رقبا طراحی کنند؟
 (۱) درخت تصمیم (۲) تئوری بازی (۳) مدل‌های خط انتظار (۴) مدل صف
- ۷۹- ابزاری که به مدیران ارشد سازمان‌ها امکان می‌دهد تا اطلاعات عمومی در خصوص رقبا را به منظور بهره‌گیری در اخذ تصمیمات بهتر، گردآوری و تحلیل نمایند، چه نامیده می‌شود؟
 (۱) قابلیت محوری (۲) مزیت رقابتی (۳) هوش کسب و کار (۴) هوش رقابتی
- ۸۰- کدام روش برای تخصیص منابع مورد استفاده قرار می‌گیرد و روابط بین درآمدها، هزینه‌ها و سود مشخص می‌شود؟
 (۱) شبکه پرت (۲) مدل SWOT (۳) مدیریت پروژه (۴) تجزیه و تحلیل نقطه سربه‌سر
- ۸۱- تجزیه و تحلیل محصول یا خدمت در کدام حوزه کلیدی برای ارزیابی امکان‌پذیری کسب و کار مخاطره‌آمیز مطرح می‌شود؟
 (۱) بازار (۲) رقابتی (۳) فنی (۴) سازمانی

- ۸۲- مهم‌ترین انگیزه کارآفرینان از راه‌اندازی کسب و کار مستقل کدام است؟
 (۱) رئیس خود بودن (۲) فرصت برای استفاده از مهارت‌ها
 (۳) ایجاد کار برای اقوام و فامیل (۴) فرصتی برای پول جمع کردن
- ۸۳- کدام زیر ساختار محیطی بر کارآفرینی تأثیر مثبت دارد؟
 (۱) برنامه‌ریزی متمرکز (۲) ساختار مالی محافظه‌کارانه
 (۳) ساختار اجتماعی فردگرایی (۴) ساختار قانونی با مسئولیت نامحدود
- ۸۴- واژه GEM مخفف کدام شاخص در عرصه کسب و کار است؟
 (۱) رقابت‌مندی (۲) دیده‌بان جهانی کارآفرینی
 (۳) نوآوری جهانی (۴) سهولت انجام فعالیت‌های کسب و کار
- ۸۵- به حمل کالا قبل از انجام تشریفات گمرکی از یک گمرک به گمرک داخلی دیگر چه گفته می‌شود؟
 (۱) ترانزیت داخلی (۲) ورود موقت (۳) ورود قطعی (۴) مرجوعی
- ۸۶- هیأت نظارت بر سازمان تأمین اجتماعی برای چند سال انتخاب می‌شوند؟
 (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵
- ۸۷- صدور بخشنامه بودجه توسط کدام مرجع صورت می‌گیرد؟
 (۱) رئیس‌جمهور (۲) رئیس بانک مرکزی
 (۳) وزیر اقتصاد (۴) رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی
- ۸۸- عدم تمایل مردم به گوشت یخ‌زده وارداتی بیانگر کدام حالت تقاضا است؟
 (۱) تقاضای نامطمئن (۲) فقدان تقاضا (۳) تقاضای پنهان (۴) تقاضای منفی
- ۸۹- کدام روش قیمت‌گذاری وقتی اتخاذ می‌شود که شرکت در شرایط تهاجم و حمله به بازار و تسخیر سهم بازار رقبا باشد؟
 (۱) نفوذی (۲) سربه‌سر (۳) رقابتی (۴) به قصد تحریک بازار
- ۹۰- براساس قانون تجارت، تاجر باید کلیه معاملات را حداقل چند مدت یکبار از دفتر روزنامه استخراج و در دفتر کل منظور نماید؟
 (۱) هر پانزده روز (۲) هر ماه (۳) هر شش ماه (۴) هر هفته
- ۹۱- براساس قانون تجارت، در چه موقعیتی هیأت مدیره مکلف است بلافاصله مجمع عمومی فوق‌العاده را تشکیل دهد؟
 (۱) حداقل نصف سرمایه شرکت از بین رفته باشد.
 (۲) هیأت مدیره تشخیص ضرورت داده باشد.
 (۳) شرایط رکودی شرکت را مورد تهدید قرار داده باشد.
 (۴) نیمی از سهام‌داران، سهام خود را برای فروش عرضه کرده باشند.
- ۹۲- هرگاه قرارداد کار برای مدت موقت و یا برای انجام کار معین منعقد شده باشد، وضعیت فسخ آن چگونه خواهد بود؟
 (۱) طبق مفاد قرارداد فسخ صورت می‌گیرد. (۲) کارگر در شرایط خاص حق فسخ دارد.
 (۳) کارفرما در شرایط خاص حق فسخ ندارد. (۴) هیچ یک از طرفین به تنهایی حق فسخ ندارند.
- ۹۳- در قانون تجارت الکترونیک، منشاء اصلی «داده پیام» چه نامیده می‌شود؟
 (۱) اصل‌ساز (۲) سیستم‌ساز
 (۳) مرجع (۴) مخاطب

۹۴- براساس قانون توسعه کسب و کار، اعلام تعطیلی روزهای کاری توسط دولت در چه شرایطی مجاز است؟

- (۱) زمانی که آلودگی هوا از حد استاندارد خارج شود.
- (۲) وقوع حوادث غیرمترقبه و شرایطی که جان شهروندان به خطر می افتد.
- (۳) زمانی که متخصصان دولت تشخیص دهند.
- (۴) در شرایط برفی و یخبندان که تردد وسایل نقلیه دشوار شود.

۹۵- براساس قانون توسعه کسب و کار، تعریف محیط کسب و کار چیست؟

- (۱) محیط زیست کارکنان و مشتریان
- (۲) محیط فناوری و قوانین مرتبط به آن
- (۳) محیط اجتماعی - سیاسی که در عملکرد بنگاه های تولیدی اثرگذار مستقیم می باشند.
- (۴) مجموعه عوامل موثر در اداره یا عملکرد بنگاه های تولیدی که خارج از کنترل مدیران آنها می باشد.

نظریه های عمومی مدیریت:

۹۶- مسئولیت اجتماعی در کدام فرهنگ سازمانی امکان رشد پیدا می کند؟

- (۱) تولیدگرا
- (۲) سازمان گرا
- (۳) فردگرا
- (۴) جمع گرا

۹۷- «تلفیق نامتجانس ها» و «ایجاد یک اندیشه واسطه غیر ممکن» به ترتیب در کدام یک از تکنیک های فعال سازی ذهن

برای ایجاد اندیشه های خلاقانه مورد استفاده قرار می گیرند؟

- (۱) گردش تخیلی - تفکر موازی
- (۲) تجزیه و تحلیل مورفولوژیک - تفکر موازی
- (۳) گردش تخیلی - تجزیه و تحلیل مورفولوژیک
- (۴) تفکر موازی - تجزیه و تحلیل مورفولوژیک

۹۸- کدام مورد، مربوط به محدودیت نگرش به سازمان به مثابه ارگانیسم (موجود زنده) است؟

- (۱) تمرکز بر اکولوژی و روابط میان سازمانی
- (۲) وابسته بودن این استعاره به وحدت کارکردی
- (۳) تأکید بر خاصیت شکل ارگانیسم سازمان در فرایند نوآوری
- (۴) تأکید بر وجود دامنه ای از انتخاب ها در سازماندهی

۹۹- فرض اساسی سبک هنجاری در مذاکره کدام است؟

- (۱) حقایق همه چیز را بیان می کنند.
- (۲) مذاکره همان چانه زنی است.
- (۳) منطق منجر به نتایج درست می شود.
- (۴) قوه تخیل می تواند هر مسأله ای را حل کند.

۱۰۰- زمانی که تصمیم گیرندگان به دنبال اطلاعاتی هستند که گزینه های گذشته و اطلاعات از پیش آماده شده را تصدیق

نمایند، دچار چه نوع خطایی شده اند؟

- (۱) خطای دسترسی
- (۲) خطای ادراک گزینشی
- (۳) خطای راستی آزمایی
- (۴) خطای واپس نگری

۱۰۱- نظریه مدیریت علمی تیلمور به دنبال حل کدام مسئله فرا روی سازمان ها بود؟

- (۱) تقسیم کار
- (۲) تخصصی نمودن مشاغل
- (۳) روحیه همکاری و همدلی
- (۴) کم کاری کارکنان

۱۰۲- برخورداری از مرکز کنترل درونی، مشخصه کدام ره یافت کارآفرینی است؟

- (۱) سیستمی
- (۲) فراگردی
- (۳) رفتاری
- (۴) محتوایی

- ۱۰۳- در کدام گزینه، روش نظریه پردازی مورد استفاده رویکرد پست مدرنیسم (فرانوگرایی) به درستی بیان شده است؟
 (۱) شالوده شکنی (۲) مشاهده مشارکتی (۳) مصاحبه قوم‌نگاری (۴) مشاهده و تحلیل تاریخی
- ۱۰۴- مدیران برای مقابله با بحران رهبری به چه شیوه‌ای متوسل می‌شوند؟
 (۱) رشد از طریق همکاری (۲) رشد از طریق هدایت
 (۳) رشد از طریق خلاقیت (۴) رشد از طریق واگذاری اختیار
- ۱۰۵- کدام مهارت مدیریت، زیرساخت سایر مهارت‌های مدیریتی محسوب می‌شود؟
 (۱) فنی (۲) انسانی (۳) مفهومی (۴) تعاملی
- ۱۰۶- در مدل سیستمی، کدام دسته فعالیت‌ها اطمینان ایجاد می‌کنند که سیستم‌های فرعی گوناگون با هم در تعامل‌اند و کل سیستم با محیطش سازگاری دارد؟
 (۱) انطباقی (۲) رشد و توسعه (۳) نگهدارنده (۴) راهبردی
- ۱۰۷- هدف رویکرد زیستی در طراحی شغل چیست؟
 (۱) راحتی و رفاه کارکنان (۲) رضایت روانی افراد
 (۳) پایایی سیستم سازمانی (۴) بهینه‌سازی کارایی فنی
- ۱۰۸- زمانی که اولویت ثبت‌نام درس پر تقاضایی را به دانشجویان سال‌های پیش تخصیص می‌دهیم، از چه استراتژی مدیریت محیط استفاده کرده‌ایم؟
 (۱) اولویت‌بندی (۲) یکنواخت‌سازی تقاضا (۳) کنکاش محیطی (۴) سهمیه‌بندی
- ۱۰۹- ویژگی رفتاری فردی که در مواجهه با بحران‌ها بلافاصله به وضعیت عادی برمی‌گردد و بر اوضاع مسلط می‌شود، چه نام دارد؟
 (۱) تاب‌آوری (۲) خودباوری (۳) سازگاری پویا (۴) شکیبایی
- ۱۱۰- هدف‌های جزئی متعارض در سازمان با چه سازوکاری با هم آشتی‌پذیر می‌شوند؟
 (۱) ارتباط بیشتر بین واحدها (۲) رهبری قوی و آمرانه
 (۳) هدف غائی مشترک (۴) شبکه‌ای شدن ارتباطات رسمی
- ۱۱۱- بر اساس نظریه سیستم‌ها، استراتژی واقعی سازمان با محیط چیست؟
 (۱) اثرگذار (۲) تعاملی (۳) اثرپذیر (۴) تطبیقی
- ۱۱۲- زمانی که سازمان به فعالیت‌های متعدد و پیچیده اشتغال دارد، ساختار مناسب برای آن چیست؟
 (۱) متداخل (۲) ماشینی (۳) حرفه‌ای (۴) ماتریسی
- ۱۱۳- اینکه چگونه یک سازمان می‌تواند به صورتی سیستمی با محیط خود به یک «تناسب» درست دست یابد، موضوع مورد بحث کدام نظریه است؟
 (۱) اقتضایی (۲) کلاسیک (۳) سیستمی (۴) نئوکلاسیک
- ۱۱۴- وجود گروه‌های منسجم کاری و بلوغ سازمانی بالا، شرایط را برای کدام تئوری رهبری آماده می‌سازد؟
 (۱) محتوایی (۲) توفیق‌گرایی (۳) جانشین‌های رهبری (۴) مشارکت جویانه
- ۱۱۵- سبک مدیری که انسان را موجودی خودشکوفا می‌داند، کدام است؟
 (۱) ترغیبی (۲) تفویضی (۳) تسهیل‌کننده (۴) حمایتی
- ۱۱۶- فرایندی که به وسیله آن فعالیت‌های سازمانی تقسیم، سازماندهی و هماهنگ می‌شود، چه نام دارد؟
 (۱) انسجام (۲) تفکیک (۳) تقسیم کار (۴) طراحی ساختار

- ۱۱۷- حدی که قوانین، خط مشی ها و رویه ها در سازمان ایجاد شده و در عملیات سازمان استفاده می شود و به صورت نمودار سازمانی، شرح شغل، رویه های عملیاتی و قوانین تعریف می شود، چه نام دارد؟
 (۱) تمرکز (۲) رسمیت (۳) پیچیدگی (۴) حرفه ای بودن
- ۱۱۸- مدیریت دولتی از طریق توسعه کدام مورد قادر خواهد بود تا اعتماد شهروندان را به خود جلب نماید؟
 (۱) فناوری (۲) فرهنگی (۳) شرایط اقتصادی (۴) سرمایه اجتماعی
- ۱۱۹- کدام نوع یادگیری، چارچوب یادگیری موجود، مدل ها و مفروضات ذهن افراد را به چالش می کشد؟
 (۱) تطبیقی (۲) تک حلقه ای (۳) سه حلقه ای (۴) دو حلقه ای
- ۱۲۰- معیار عملکرد در فرهنگ سلسله مراتبی کدام است؟
 (۱) اتفاق و انسجام (۲) کنترل و ثبات (۳) حمایت خارج از گروه (۴) بازدهی و راندمان سازمان
- ۱۲۱- اعمال کنترل های راهبردی و نظارت مالی شدید، شاخص اصلی کدام ویژگی سازمان کمال یافته است؟
 (۱) حفظ توان انعطاف و عدم انعطاف (۲) تکیه کردن بر مزیت رقابتی خود (۳) تمایل به استقلال و کارآفرینی (۴) برخورد شفاف و ارزشی
- ۱۲۲- مدل ویژگی های شغل، نمونه کدام مکتب طراحی شغل است؟
 (۱) زیستی (۲) روانشناختی (۳) مهندسی انسانی (۴) مهندسی
- ۱۲۳- در بوروکراسی بخشی، تمرکز زدایی چگونه است؟
 (۱) عمودی محدود (۲) عمودی و افقی (۳) افقی محدود (۴) گزینشی
- ۱۲۴- در کدام بوروکراسی، فاصله قدرت کم و اجتناب از عدم اطمینان زیاد است؟
 (۱) ادوکراسی (۲) حرفه ای (۳) ساختار ساده (۴) کامل
- ۱۲۵- اصول راهنما در مدل تصمیم گیری تغییرات تدریجی کدام است؟
 (۱) تجربه و مقایسه (۲) قدرت (۳) شانس و تصادف (۴) تئوری
- ۱۲۶- «بصیرت» کلیدی ترین مفهوم کدام مکتب است؟
 (۱) فرهنگی (۲) شناختی (۳) موضع یابی (۴) کارآفرینانه
- ۱۲۷- اجتناب از صدمه زدن به دیگران، جزو کدام نوع مسئولیت اجتماعی می باشد؟
 (۱) ارادی (۲) اقتصادی (۳) اخلاقی (۴) قانونی
- ۱۲۸- سطح عدم اطمینان درک شده در ساختاری متمرکز و دارای پیچیدگی و رسمیت زیاد، چگونه است؟
 (۱) بالا (۲) پایین (۳) متوسط به بالا (۴) متوسط به پایین
- ۱۲۹- عبارت «از نظر ساختاری خود نگهدارنده» مشخصه کدام سطح سیستم ها است؟
 (۱) ساعت گونه ها (۲) سیستم های باز (۳) مکانیزم های کنترل (۴) ساختارها و چارچوبها
- ۱۳۰- تقسیم کار و تصمیم گیری در شرکت هایی با تکنولوژی تولید فرایندی، به ترتیب چگونه است؟
 (۱) بالا - غیرمتمرکز (۲) بالا - متمرکز (۳) پایین - متمرکز (۴) پایین - غیرمتمرکز

زبان فارسی:

۱۳۱- در کدام گزینه معنی مقابل بعضی واژگان نادرست است؟

- (۱) (ازرق: کبود قام) (سموم: زهر) (سمین: زیبارو)
- (۲) (جیران: همسایگان) (حرز: بازویند) (شاب: مرد جوان)
- (۳) (حبر: مرکب) (سورت: تند) (شاطی: ساحل دریا)
- (۴) (حرامی: راهزن) (سقط: ناسزا) (صره: کیسه سیم و زر)

۱۳۲- معنی واژه‌های: مفاجا، معرض، عدت، ترهات، در کدام گزینه درست است؟

- (۱) حمله کردن، روی گرداننده، برگ و نوا، شگفتی‌ها
- (۲) یک باره، اعتراض کننده، آمادگی، سخنان بیهوده
- (۳) ناگهانی، اعتراض کننده، ساخت جنگی، شگفتی‌ها
- (۴) ناگهان، روی گردان، ساز و برگ جنگ، سخنان گزاف

۱۳۳- از میان واژه‌های زیر، معنی مقابل چند واژه درست است؟

- (اشاعت: پراکندن) (تشویر: شرمساری) (انها: شیوه‌ها) (تبجیل: بزرگداشت) (راحله: زیبارو) (شمر: آبیگر) (ضجرت: دلتنگی) (سطوت: قهر و غلبه) (روضه: بهشت) (راجل: سواره)

- (۱) پنج (۲) شش (۳) هفت (۴) هشت

۱۳۴- در کدام بیت غلط املائی وجود دارد؟

- (۱) ما بارگه دادیم این رفت ستم برما
 - (۲) هر کس که به جان آرزوی وصل تو دارد
 - (۳) یک لحظه در آن حوضه اگر بنشینی
 - (۴) چون آهن سوده که بود بر طبقی بر
- بر قصر ستمکاران گویی چه رسد خذلان
دشوار تواند که محقر ثمن است آن
صد مرتبه فریاد جهان سوز آید
در زیر طبق مانده زمغناطیس احجار

۱۳۵- در متن زیر، املائی کدام واژه نادرست است؟

- «وزیر گفت: وداع وطن و رنج غربت به نزدیک من ستوده‌تر از آن که حسب و نسب در من یزید کردن، اگر تکلف‌ها واجب داریم و معونت‌ها تحمل کنیم، بدان راضی نگردند و در قلع و استیصال ما کوشند.»

- (۱) استیصال (۲) غربت (۳) نسب (۴) معونت

۱۳۶- «حسان العجم» لقب کدام شاعر عصر قاجار است و اثر منشور او چه نام دارد؟

- (۱) قائنی، بهارستان
- (۲) قائنی، پریشان
- (۳) فروغی بسطامی، پریشان
- (۴) صبای کاشانی، عبرت نامه

۱۳۷- نخستین منظومه پنج گنج نظامی کدام اثر است و به پیروی از کدام کتاب سروده شده است؟

- (۱) خسرو و شیرین، مثنوی مولوی
- (۲) هفت پیکر، حقیقه الحقیقه
- (۳) مخزن الاسرار، حقیقه الحقیقه
- (۴) مخزن الاسرار، مثنوی مولوی

۱۳۸- در کدام گزینه، نام صاحب اثر درست نیست؟

- (۱) تمهیدات: عین القضاة
- (۲) سیاست نامه: خواجه نظام الملک
- (۳) کشف الاسرار: ابوالفضل میبیدی
- (۴) نوروز نامه: عطار نیشابوری

۱۳۹- در عبارت:

«و تدبیری دیگر ساختند در برانداختن خوارزمشاه آلتونناش، سخت واهی و سست، و نرفت.» فاعل فعل «نرفت» کدام واژه است؟

- (۱) آلتونناش (۲) تدبیری (۳) خوارزمشاه (۴) «ند» در ساختند

۱۴۰- «چه» در عبارت زیر، چه نوع کلمه‌ای است؟

«و باید در این تاریخ سخنان وی، چه آن که گفته و چه نبسته تا مقرر گردد خوانندگان را که نه بر گزاف است.»

- (۱) حرف ربط دوگانه برای برابری (۲) حرف اضافه برای اختیار
(۳) هر دو ضمیر پرسشی (۴) اولی صفت پرسشی، دومی ضمیر پرسشی

۱۴۱- نقش واژه‌های مشخص شده در بیت زیر، به ترتیب کدام است؟

«پیرهن می بدم دم به دم از غایت شوق که وجودم همه او گشت و من این پیرهنم»

- (۱) قید، مضاف‌الیه، بدل، مسند (۲) متمم، مضاف‌الیه، مسندالیه، مسند
(۳) متمم، متمم، بدل، مسندالیه (۴) قید، متمم، مسندالیه، مسند

۱۴۲- در متن زیر، به ترتیب چند ترکیب وصفی و چند ترکیب اضافی وجود دارد؟

«عصر حافظ، عصر فروپاشی قدرت‌ها، حتی قدرت معنوی خلافت بغداد نیز هست. در این دوره، گسترش زبان فارسی

در بیرون از مرزهای جغرافیایی ایران به اوج خود رسید.»

- (۱) چهار، هفت (۲) سه، نه (۳) چهار، هشت (۴) سه، هشت

۱۴۳- در کدام بیت حذف فعل به قرینه معنوی صورت گرفته است؟

- (۱) سپاه اندرون باشد و سنگدل که خواهد که موری شود تنگدل
(۲) مکن بد که بدبینی از یار نیک نروید ز تخم بدی بار نیک
(۳) نصیحت شنو مردم دوربین نپاشند در هیچ دل تخم کین
(۴) ندیدم به نزدیک رایم پسند من آسوده و دیگری پای بند

۱۴۴- کدام بیت فاقد آرایه تشبیه است؟

- (۱) آن کشیدم ز تو، ای آتش هجران که چو شمع جز فانی خودم از دست تو تدبیر نبود
(۲) سر ز حسرت به در می‌کده‌ها بر کردم چون شناسای تو در صومعه یک پیر نبود
(۳) یارب این آینه حسن چه جوهر دارد که در او آه مرا قوت تأثیر نبود
(۴) نازنین‌تر ز قند در چمن ناز ترست خوشتر از نقش تو در عالم تصویر نبود

۱۴۵- در همه ابیات آرایه اغراق به کار رفته است به جز

- (۱) پاک کن چهره حافظ به سر زلف ز اشک ورنه این سیل دمادم ببرد بنیادم
(۲) جوی‌ها بستم از دیده به دامان که مگر در کنارم بنشانند سهی بالایی
(۳) دارم امید بر این اشک چو باران که دگر برق دولت که برفت از نظرم باز آید
(۴) حافظا شاید اگر در طلب گوهر وصل دیده دریا کنم از اشک و در او غوطه خورم

۱۴۶- آرایه‌های بیت زیر، کدام است؟

«چو شمعم گر بسوزانی رخ عیشم بر افروزد وگر تیغم نهی بر سر، سر بختم برافرازد»

- (۱) استعاره، تشبیه، کنایه، جناس (۲) ایهام، کنایه، مجاز، جناس
(۳) تشبیه، موازنه، ایهام، مراعات نظیر (۴) مجاز، تشبیه، مراعات نظیر، موازنه

۱۴۷- کدام بیت ردیف ندارد؟

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| (۱) درگه او پناه را شاید | تخت او تاج ماه را شاید |
| (۲) عقل همچون بهار دلجو است | کاب فرزانگی در جو است |
| (۳) عشق آتش نشان بی آست | عشق بسیار جوی کم یا بست |
| (۴) وان کسان کز برون درماندند | دان که در دست خویش درماندند |

۱۴۸- ابیات زیر در چه قالبی سروده شده است؟

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| «کردگار تو مرتو را نگران | توبه شهوت متابع دگران |
| مردمان جهان همه زین سان | گشته از بهر سود جفت زیان |
| زین ترش بودند در این زندان | مرگ را کند کی شود دندان |
| (۱) غزل | (۲) قطعه |
| (۳) مسمط | (۴) مثنوی |

۱۴۹- مفهوم عبارت: «هر چه زود برآید، دیر نیاید»، در کدام بیت وجود دارد؟

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (۱) آن چه بر ما می کنی امروز بر ما بگذرد | صاحباً رحمی بکن ما را غم فردای توست |
| (۲) آن چه دیدی برقرار خود نماند | وان چه بینی هم نماند برقرار |
| (۳) آن که ناگاه کسی گشت، به چیزی نرسید | وین به تمکین و فضیلت بگذشت از همه چیز |
| (۴) که ناپایدار است و ناسازگار | چنین بود تا بود این روزگار |

۱۵۰- در همه ابیات به جز بیت به فضیلت خاموشی تأکید شده است.

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| (۱) آخر گفتار تو خاموشی است | حاصل کار تو فراموشی است |
| (۲) چون نداری کمال و فضل آن به | که زبان در دهان نگه داری |
| (۳) شانه را در هر سری سازند جای | زان که با چندین زبان خاموش ماند |
| (۴) گر توانی بر لب خود مهر خاموشی زدن | عالم آسوده را بر هم نمی باید زدن |

۱۵۱- معنی عبارت مشخص شده زیر، کدام است؟

- «بوسهل زوزنی کمان قصد و عصبیت به زه کرد و هیچ بد گفتن به جایگاه نیفتاد.»
- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| (۱) ارزش او با بدگویی ها پایین آمد. | (۲) اجازه بدگویی به کسی نمی داد. |
| (۳) بدگویی او به هیچ گونه مؤثر نشد. | (۴) با بدگویی به جایگاهی نرسید. |

۱۵۲- معنی عبارت زیر، در کدام گزینه درست است؟

- «طغرل حاجبش را بر وی در نهان مشرف کرده بودند تا انفاس یوسف می شمرد و هر چه رود، باز می نماید.»
- | |
|---|
| (۱) پنهانی حاجبش را به جاسوسی گماشته بود تا یوسف را سخت زیر نظر بگیرد. |
| (۲) حاجبش را با آگاهی مأمور کرده بود که از یوسف مواظبت کند. |
| (۳) جاسوسی که اشراف کامل داشت، مأمور کرد تا پنهانی نفس های یوسف را بشمرد. |
| (۴) رسولی را آگاه کرده بود تا مراقب یوسف باشد. |

۱۵۳- همه ابیات به جز بیت بیانگر تجلی معشوق بر هستی است.

- | | |
|--|----------------------------------|
| (۱) آن روز شوق آتش می خرمم بسوخت | کاتش ز عکس عارض ساقی در آن گرفت |
| (۲) آن شد ای خواجه که در صومعه بازم بینی | کار ما با رخ ساقی و لب جام افتاد |
| (۳) عکس روی تو چو درآینه جام افتاد | عارف از خنده می در طمع خام افتاد |
| (۴) حسن روی تو به یک جلوه که در آینه کرد | این همه نقش در آینه اوهام افتاد |

۱۵۴- بیت:

«کسی که حسن و خط دوست در نظر دارد
با کدام بیت تناسب مفهومی دارد؟»

- (۱) دیده دریا کنم و صبر به صحرا افکنم
- (۲) دیده را فایده آن است که دلبر ببند
- (۳) نرگس کرشمه می برد از حد، برون خرام
- (۴) شیوه چشمت فریب جنگ داشت

۱۵۵- مفاهیم کنایی: آتش زیر پا داشتن، خار در دیده ریختن، آب گردیدن دل، چشم سیاه کردن، به ترتیب در کدام گزینه درست است؟

- (۱) بی تاب شدن، حسود بودن، عاشق شدن، با رغبت نگاه کردن
- (۲) بیقرار بودن، عذاب کردن، بی تاب شدن، نگرستن به شوق
- (۳) تحمل کردن، عذاب کردن، عاشق شدن، بخیل بودن
- (۴) بیقرار بودن، ترساندن، انتظار کشیدن، خسیس بودن

ریاضیات عمومی ۱ و ۲ (دوره فنی و مهندسی):

۱۵۶- برد تابع با ضابطه $f(x) = \frac{(1+2^x)^2}{2^x}$ کدام بازه است؟

- (۱) $[4, +\infty)$
- (۲) $(0, +\infty)$
- (۳) $[2, 4]$
- (۴) $(2, +\infty)$

۱۵۷- اگر $f(x) = 2^x$, $g(x) \log_x^2$ باشند، نمودار تابع fog در کدام نقاط با منحنی $y = x^2 - x$ مشترک هستند؟

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

۱۵۸- در تابع $y = x + \frac{1}{2} \sin 2x$ مقدار $\frac{d^2x}{dy^2}$ به ازای $x = \frac{\pi}{6}$ کدام است؟

(۱) $\frac{4\sqrt{3}}{27}$

(۲) $\frac{-8\sqrt{3}}{27}$

(۳) $\frac{8\sqrt{3}}{27}$

(۴) $\frac{-4\sqrt{3}}{9}$

۱۵۹- حاصل $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt[3]{1+3x} - \sqrt{1+2x}}{x^2}$ کدام است؟

(۱) $-\frac{1}{2}$

(۲) $-\frac{1}{6}$

(۳) $-\frac{1}{4}$

(۴) $\frac{3}{2}$

۱۶۰- عرض از مبدا خط مجانب نمودار تابع پارامتری $(x = \frac{t+2}{t-1}, y = \frac{2t}{t^2-1})$ کدام است؟

(۱) $\frac{1}{2}$

(۲) $\frac{1}{6}$

(۳) $\frac{3}{2}$

(۴) $-\frac{3}{2}$

۱۶۱- تابع با ضابطه $f(x) = x^2 e^{-x^2}$ از نظر اکسترمم نسبی کدام وضعیت را دارد؟

(۱) دو می‌نیم و یک ماکسیمم

(۲) یک می‌نیم و دو ماکسیمم

(۳) یک می‌نیم و یک ماکسیمم

(۴) دو می‌نیم و دو ماکسیمم

۱۶۲- مساحت ناحیه محدود به منحنی $y = x \ln \sqrt{x}$ و محور x ها و دو خط به معادلات $x = 1$ و $x = 2$ کدام است؟

$$(1) \quad 2 \ln 2 - \frac{1}{2}$$

$$(2) \quad 2 \ln 2 - 1$$

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

$$(4) \quad \ln 2 - \frac{3}{8}$$

۱۶۳- حاصل $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\int_0^{x^2} \sin \sqrt{t} dt}{x \sin^2 x}$ ، کدام است؟

$$(1) \quad \frac{2}{3}$$

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

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

$$(4) \quad \frac{1}{2}$$

۱۶۴- منحنی به معادله $y = \cosh x$ در بازه $[0, 2]$ را حول محور x ها دوران می دهیم، سطح رویه دوار حاصل چند برابر

$$\frac{\pi}{2} \text{ است؟}$$

$$(1) \quad 2 + \cosh 2$$

$$(2) \quad 2 + \sinh 2$$

$$(3) \quad 4 + \cosh 4$$

$$(4) \quad 4 + \sinh 4$$

۱۶۵- حجم حاصل از دوران سطح محدود به منحنی $y = x^3$ و محور y ها از $y = 0$ تا $y = 8$ در حول محور y ها کدام است؟

$$(1) \quad \frac{32\pi}{3}$$

$$(2) \quad \frac{96\pi}{5}$$

$$(3) \quad \frac{84\pi}{5}$$

$$(4) \quad \frac{28\pi}{3}$$

۱۶۶- مقدار تقریبی عدد $\sqrt[3]{126/6}$ با کمک دیفرانسیل کدام است؟

(۱) $1/98625$

(۲) $1/97675$

(۳) $1/96875$

(۴) $1/96825$

۱۶۷- یکی از ریشه‌های چهارم عدد مختلط $Z = -i$ به صورت $r(\cos \theta + i \sin \theta)$ است. دو تایی (r, θ) کدام است؟

(۱) $(1, \frac{7\pi}{8})$

(۲) $(1, \frac{5\pi}{8})$

(۳) $(\sqrt{2}, \frac{9\pi}{8})$

(۴) $(\sqrt{2}, \frac{3\pi}{8})$

۱۶۸- اگر $A = 0/2525252525\dots$ باشد، عدد $\frac{1}{A}$ برابر کدام است؟

(۱) $3/96$

(۲) $3/78$

(۳) $3/64$

(۴) $3/87$

۱۶۹- اگر $|x| < 1$ ؛ $f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n x^n$ باشد، مقدار $f(\frac{1}{2})$ کدام است؟

(۱) $\frac{3}{4}$

(۲) $\frac{3}{2}$

(۳) $\frac{2}{3}$

(۴) $\frac{5}{4}$

۱۷۰- به ازای کدام مقدار a هر سه بردار به مولفه‌های $(4, 3, 0), (0, a, 2), (2, 0, -1)$ موازی یک صفحه هستند؟

(۱) -1

(۲) 3

(۳) -2

(۴) 4

۱۷۱- اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$ و I ماتریس واحد باشد، ماتریس X از رابطه $XA = -3I$ کدام است؟

(۱) $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$

(۲) $\begin{bmatrix} -4 & 2 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} 4 & -1 \\ -5 & 2 \end{bmatrix}$

(۴) $\begin{bmatrix} -4 & 1 \\ 5 & -2 \end{bmatrix}$

۱۷۲- مشتق سویی تابع $f(x, y) = \frac{x^2}{y} - y^2$ در نقطه $A(2, -1)$ در امتداد برداری که نقطه A را به نقطه $B(-2, 2)$ می‌رساند، کدام است؟

(۱) ۲

(۲) -۲

(۳) ۳

(۴) -۳

۱۷۳- برد تابع دو متغیری $f(x, y) = \sqrt{23 + 6x + 4y - x^2 - y^2}$ در کدام بازه است؟

(۱) $[1, 6]$

(۲) $[0, 5]$

(۳) $[0, 6]$

(۴) $[1, 5]$

۱۷۴- در بسط تابع $f(x) = \sin^2 x$ بر حسب توان‌های صعودی x ، ضریب x^6 کدام است؟

(۱) $\frac{2}{45}$

(۲) $\frac{4}{45}$

(۳) $\frac{1}{30}$

(۴) $\frac{1}{15}$

۱۷۵- مقدار تابع $z = \text{Arctan} \frac{2y}{x}$ در نقطه $(1/99, 1/02)$ ، چقدر از $\frac{\pi}{4}$ بیشتر است؟

(۱) $0/025$

(۲) $0/0025$

(۳) $0/0125$

(۴) $0/125$

۱۷۶- کمترین مقدار تابع $z = x^2 - y^2 - 2xy$ با شرط $2x + y = 6$ ، کدام است؟

- (۱) -۶۴
- (۲) -۵۴
- (۳) -۳۶
- (۴) -۷۲

۱۷۷- از رابطه $xyz + 2z^2 - 3y = 1$ مقدار $\frac{\partial z}{\partial y}$ در نقطه $(2, 1, -2)$ ، کدام است؟

- (۱) $-\frac{5}{6}$
- (۲) $-\frac{7}{6}$
- (۳) $\frac{4}{3}$
- (۴) $\frac{5}{3}$

۱۷۸- خط قائم بر رویه $z = e^{2x-y^2}$ در نقطه $(2, -2, 1)$ صفحه xOy را با کدام مختصات قطع می‌کند؟

- (۱) $(-4, 2)$
- (۲) $(4, 2)$
- (۳) $(1, 2)$
- (۴) $(3, -1)$

۱۷۹- حاصل $\iint_A e^{x^2} dx dy$ ، که در آن ناحیه A محدود به محور x ها و نیمساز ناحیه اول و خط به معادله $x = 1$ باشد،

کدام است؟

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

۱۸۰- ورقه فلزی نازک همگن محدود به منحنی $y = x^2$ و محور x ها و خط به معادله $x = 2$ است. فاصله مرکز ثقل آن

تا محور x ها کدام است؟

- (۱) $1/6$
- (۲) $1/4$
- (۳) $1/5$
- (۴) $1/2$

۱۸۱- حاصل انتگرال $\int_C e^x \cos y dx - e^x \sin y dy$ که در آن c تمام بیضی به معادله $4x^2 + 3y^2 = 4$ باشد، کدام

است؟

(۱) $\frac{3}{2}$

(۲) صفر

(۳) $\frac{3}{4}$

(۴) $\frac{4}{3}$

۱۸۲- جواب خصوصی معادله دیفرانسیل $y'' + 2y' = -4xe^{-2x}$ ، کدام است؟

(۱) $(x^2 - 2x)e^{-2x}$

(۲) $(x+1)e^{-2x}$

(۳) $(x^2 + x)e^{-2x}$

(۴) $(x+2)e^{-2x}$

۱۸۳- با انتقال محورهای مختصات به کدام نقطه، معادله دیفرانسیل $(x+3y-1)y' + (2x-y+5) = 0$ ، قابل حل است؟

(۱) $(1, -2)$

(۲) $(2, -1)$

(۳) $(-2, 1)$

(۴) $(-1, 2)$

۱۸۴- جواب کلی معادله دیفرانسیل $xy' = y + \sqrt{x^2 - y^2}$ کدام است؟

(۱) $y = x \cos(\ln x) + \alpha$

(۲) $y = \cos(\ln x + \alpha)$

(۳) $y = x \sin(\ln x) + \alpha$

(۴) $y = x \sin(\ln x + \alpha)$

۱۸۵- در عدد مختلط $e^{a+ib} = 1 - i\sqrt{3}$ عدد حقیقی a کدام است؟

(۱) $\ln 2$

(۲) $\ln \sqrt{2}$

(۳) ۲

(۴) $\sqrt{2}$

