367C

367
C

نام

نام خانوادگی

محل امضاء

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

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

دفترچه شماره ۱
صبح پنج‌شنبه
۹۳/۱۱/۱۶

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل ـ سال ۱۳۹۴

مجموعه مدیریت اجرایی (اجرایی ـ امورشهری ـ MBA ـ پروژه) ـ کد ۱۱۴۸

تعداد سؤال: ۱۸۵ — مدت پاسخگویی: ۱۸۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (اجرایی ـ شهری ـ پروژه)	۳۰	۱	۳۰
۲	استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت	۴۰	۳۱	۷۰
۳	دانش مسایل 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.

بهمن ماه ـ سال ۱۳۹۳

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

زبان عمومی و تخصصی:

PART A: Vocabulary

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

1- Before you ---------- to the next question, you should take some time to make sure you're happy with your answers so far.
1) prescribe 2) precede 3) proceed 4) preface

2- My first day of babysitting was an absolute ----------; the kids spilled food all over the kitchen and they wouldn't listen to anything I had to say.
1) invasion 2) enigma 3) condemnation 4) fiasco

3- We were very unhappy with the ---------- way the moving company tossed our boxes into our new house.
1) haphazard 2) impatient 3) initial 4) neutral

4- The author used ---------- when he said the dog was "as big as a house."
1) shortsightedness 2) hyperbole 3) precision 4) pretension

5- I never thought you would get so upset about such a ---------- matter.
1) contradictory 2) consistent 3) colloquial 4) trivial

6- The police wondered about the man's ---------- for committing the crime.
1) inhibition 2) motive 3) impact 4) inspiration

7- While most club members have agreed with the decision, I expect Ricky to ---------- forcibly.
1) dissent 2) vanish 3) avoid 4) abate

8- "It is my firm ----------," said the candidate, "that family farms must receive government help."
1) speculation 2) safeguard 3) conviction 4) deprivation

9- You'll have a better chance of finding that unusual word if you look it up in a/an ---------- dictionary.
1) skilled 2) publicized 3) cultured 4) unabridged

10- Because the hikers planned to reunite at 4:00 P.M., they paused to ---------- their watches.
1) illuminate 2) reinforce 3) synchronize 4) chronicle

PART B: Cloze Passage

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

Herbicides, also commonly known as weed killers, are pesticides used to kill unwanted plants. Selective herbicides kill specific targets, (11) ---------- the desired crop relatively unharmed. Some of these act by interfering with (12) ---------- and are often synthetic mimics of natural plant hormones. Herbicides used to clear waste ground, industrial sites, railways and railway embankments are not selective (13) ---------- all plant material with which they come into contact. Smaller quantities are used in forestry, pasture systems, and management of areas (14) ---------- as wildlife habitat.

Some plants produce natural herbicides, (15) ---------- the genus Juglans (walnuts), or the tree of heaven; such action of natural herbicides, and other related chemical interactions, is called allelopathy.

11- 1) they leave 2) when left with 3) while leaving 4) by leaving

12- 1) the weed of growth 2) the growth of the weed
3) the weed in growing 4) the growing of weed

13- 1) and kill 2) killer of 3) to kill 4) which kill

14- 1) where set aside 2) in which they are set aside
3) that set aside 4) set aside
15- 1) either 2) such as 3) or 4) includes

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:

The field of business requires multifaceted practices for real-world problems as much as or more than any other field A business school expects that application skills and knowledge available to MBA graduates will be comparable to the skills and knowledge possessed by business professionals. Creating learning situations where knowledge can be acquired, organized, and applied, then, is a vital consideration for business educators. Case-based learning facilitates learning transfer and real-world applicability, which is the main concern in the teaching philosophy of business education.

Recent developments in advanced technology have received keen attention in the field of business education. More than 60 percent of schools that provide face-to-face courses have begun offering graduate courses via the web. Business schools have been aggressive leaders in this trend, and online education is highly regarded for MBA programs. Technology integration with case-based learning is also increasing in business education.

The integration of technology-supported instruction and case-based learning provides students with an environment to interact with a case in diversified ways and settings. Technology support enhances the quality of case-based activities due to its capacity to immediately make available the most current issues of a case on the web, allowing students to analyze and discuss them regardless of the students' location. In case-based learning in online environments, feedback that students get from Instructors and experts provides them with timely insight as to how to address or solve a particular problem or situation embedded in a case. Furthermore, instructional multimedia components–text, video, animation, narration, etc.—can help students gain a richer comprehension of the concepts and principles surrounding the case. A case, which is called a story described with rich contexts of situations, problems, knowledge, and skills to be used, also serves as support that can help to transfer learning to various job settings. In other words teaching and learning via case studies is powerful and will undoubtedly become richer, more authentic, and more widely used in the coming decades.

16- What does the passage mainly discuss?
1) Key considerations for MBA students and instructors
2) Problems faced by MBA students in their actual experiences
3) Attitudes toward a case-based learning approach to online business education
4) The integration of technology-supported instruction and case-based learning in learning business education

17- It can be inferred from the passage that business educators ---------- .

1) need to take into account the practical application of skills and knowledge learning in business schools
2) doubt that MBA graduates are able to transfer their learning to job settings
3) believe that business education is based on shaky philosophical ground
4) are against the idea that business education should rely upon case-based learning in business schools

18- What is the writer's purpose in paragraph 2?

1) To describe a new approach to learning
2) To list the shortcomings of MBA programs
3) To refer to current trends in business education
4) To mention some recent technological developments

19- The word "them" in line 18 refers to ---------- .

1) environments 2) experts 3) instructors 4) students

20- The passage states that in online case-based learning ---------- .

1) feedback provision is delayed
2) multimedia makes the input more comprehensible
3) students' location might interfere with the interaction between students
4) students can barely learn to apply their knowledge to real-life situations

PASSAGE 2:

The methods used to settle disputes other than by recourse to the legal system are known as alternative dispute resolution (ADR). Negotiation is not part of the ADR lexicon; it is, however, the first step managers should take to settle a dispute. ADR has been windy used for decades to resolve commercial disputes; it is becoming more common to resolve disputes everywhere. ADR is private, inexpensive, and efficient – attributes that are especially important to organizations in the public and private sectors. ADR includes binding and nonbinding arbitration (which may be voluntary or involuntary), mediation, minitrials, neutral fact finding, and variations of these mechanisms. Each mechanism or variation has qualities that make it best for use in resolving a certain type of dispute. For example, mediation is especially useful when the parties want to have a continuing relationship. Binding arbitration may be contractually required by some state and local governments as a means of resolving disputes There are for-profit and not-for-profit private organizations that provide panels of arbitrators, mediators, and other experts in ADR.

Both mediation and arbitration involve the use of a neutral third party. Mediators and arbitrators have very different roles and training, however. Mediators are neutrals who work with the parties to achieve resolution of the dispute that is acceptable to them. Mediators have no authority to impose a settlement but use various techniques and persuation to move the parties to a point where the dispute can be settled. The result is a contract between the parties that sets out the terms of the mediated statement. If mediation fails, arbitration may be used as the next step in ADR.

Arbitrators are neutrals who are appointed pursuant to a contract signed by the parties to a dispute. The contract states that the parties will abide by the decision of the arbitrator. The arbitrator has authority to conduct a quasi-legal proceeding, gather evidence, and render a decision. The decision is legally enforceable by the parties because of the contract they signed agreeing to arbitration.

21- Which of the following best describes the organization of the passage?
1) A question is raised and some answers are given.
2) A general concept is introduced and issues related to it are discussed.
3) A general concept is introduced and compared with other similar concepts.
4) A conclusion is drawn and generalizations are made based on the conclusion.

22- The passage states that mediators ---------- .
1) use persuasive techniques to reach an out-of-court settlement
2) are allowed to officially force a settlement of the conflict
3) may sometimes take sides when resolving certain types of disputes
4) intervene when the parties want to end their business relationship

23- It can be inferred from the passage that ADR works on the principle that ---------- .
1) when disputes arise, legal action should be the last resort
2) it is unlikely to reach a settlement of conflicts through legal action
3) negotiation is the most effective method of settling disputes in organizations
4) the main responsibility of a manager is to work out lower-cost ways to resolve disputes

24- The word "them" in line 16 refers to ---------- .
1) disputes 2) roles 3) neutrals 4) parties

25- Which the following statements is true about arbitration?
1) It involves decision making.
2) It is useful when there is no third party.
3) It is a less effective method compared to mediation.
4) It is a term that refers to the process of training mediators.

PASSAGE 3:

Differences in individualism and collectivism can be found in business organizations, although the terms used to describe organizational cultures are different. Some companies encourage "cut-throat" behavior as people compete against each other to climb "over each other" on their way to the top. Other companies are described as having a "family attitude" such that everyone worries more about the organization's success than about their own individual career success. Similarly, companies range in power distance from the very hierarchical "command and control" structure to the flat "learning organizations" where decision-making power is widely distributed.

The classical management model was formulated within the highly individualistic, high power distance culture of the Prussian army, and theorists have only recently begun to see the more collectivist, low power distance communities as a viable management alternative. As a result, the contemporary trend appears to be a shift from highly stratified organizations with many layers of management and strict lines of communication toward lean, flat organizational structures that boast of about fluid communication networks.

In reality, organizations vary, just as national cultures do, as a result of environmental factors that reward different ways of maintaining the individual/social balance intrinsic to every human being. The relationship rules in a stratified organization will explicitly support and maintain the status of those at the top of the organization, but so will the less obvious but equally strong roles that characterize a flat organization. In fact, many people find the subtle and sometimes ambiguous rules of a very flat organization to be more difficult to learn and use than the clear rules of a hierarchical one.

Regardless of the exact nature of the organization, its rhetorical nature dictates that its discourse norms will reinforce the power of those who have it, requires that individuals

indicate respect for those who outrank others in the social system, and provides ways to smooth over the small conflicts that might get in the way of good social relationships. The tricky thing is that the symbols and signals change from one group to the next. Simple things like meeting attendance or the order of names on a routing slip can mean very little in one organization, but a great deal in another.

26- What does the passage mainly discuss?

1) The common norms of business culture
2) Differences between individualism and collectivism
3) Differences in communication culture in organizations
4) The communication rules of particular companies

27- The word "it" in line 23 refers to ---------- .

1) nature 2) norm 3) organization 4) power

28- According to the passage, the classical management model ---------- .

1) encourages distributed decision –making
2) is the product of a community with a high power distance
3) is in favor of open communication networks
4) regards organizations as flat structures

29- The passage states that the rhetorical nature of the organization ---------- .

1) has to do with simple things
2) supports those with higher status
3) is a collection of symbols and signals
4) only serves dispute-settling purposes

30- It can be inferred from the passage that flat organizations ---------- .

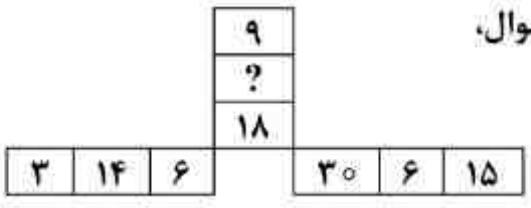
1) are not popular with the general public
2) don't have difficulty making people obeying their rules
3) disapprove of formal, authoritarian relationships
4) fail to maintain the individual / social balance

استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت:

الف) آزمون حل مسئله:

راهنمایی: هر سوال این آزمون، یک مسأله است. برای پاسخگویی به هر سوال، مسأله را حل کرده و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص می‌سازد، انتخاب کنید. هر سوال فقط یک پاسخ صحیح دارد.

۳۱- بین اعداد شکل روبرو، ارتباط خاصی برقرار است. به‌جای علامت سوال، کدام‌یک از اعداد زیر، می‌تواند قرار بگیرد؟



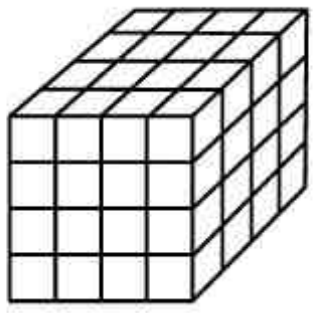
۱) ۸
۲) ۱۰
۳) ۱۲
۴) ۱۶

۳۲- در شکل روبرو، به‌جای هر کدام از حروف، یک عدد دورقمی طوری قرار می‌گیرد که حاصل‌جمع هر چهار عدد متوالی (کنار یکدیگر)، برابر ۶۰ شود. اگر $B = H$ و $F + J = ۳۰$، میانگین **C** و **I** کدام است؟



۱) ۱۳
۲) ۱۴
۳) ۱۵
۴) ۱۶

۳۳- شکل روبرو، از ۶۴ مکعب کوچکِ یکسان تشکیل شده‌است. در مجموع، چند مکعب در این شکل وجود دارد؟



۱) ۱۰۰
۲) ۹۶
۳) ۸۲
۴) ۷۰

۳۴- در امتحان پایان‌ترم درس مدیریت تولید، ۲۵ درصد از دانشجویان دختر و ۲۵ درصد از دانشجویان پسرِ کلاس مردود شده و مابقی قبول شده‌اند. اگر تعداد دانشجویان پسر مردودی نصف تعداد دانشجویان دختر قبولی باشد، تعداد دانشجویان پسر قبولی، چند برابر تعداد دانشجویان دختر مردودی است؟

۱) ۱
۲) ۱٫۵
۳) ۳
۴) ۴٫۵

۳۵- کودکی با چیدن سه آجر یکسان روی‌هم، برج‌های مختلفی برای خود می‌سازد. ابعاد هر آجر $۵\times۱۰\times۲۰\ cm^3$ است. چنانچه وی از هر سه آجر استفاده کند و هر سه آجر نیز روی‌هم قرار بگیرند، او حداکثر چند برج مختلف از لحاظ ارتفاع می‌تواند بسازد؟

۱) ۱۲
۲) ۱۰
۳) ۹
۴) ۸

۳۶- یک کارخانه تولیدی با قاعده‌ای مشخص برای هر کدام از محصولات خود، برچسب تهیه می‌کند. چهار برچسب از برچسب‌های محصولات این کارخانه، به‌عنوان نمونه در روبرو نمایش داده شده است. کدام‌یک از موارد زیر، می‌تواند برچسب نصب شده بر روی یکی از محصولات تولیدی این کارخانه باشد؟

ایران ـ ۲۳
۱۷۴۹۲

ایران ـ ۱۵
۱۲۶۵۱

ایران ـ ۱۸
۲۴۱۵۶

ایران ـ ۱۹
۱۳۴۹۲

۱) ایران ـ ۲۴
۸۱۳۵۷

۲) ایران ـ ۱۷
۸۳۵۲۱

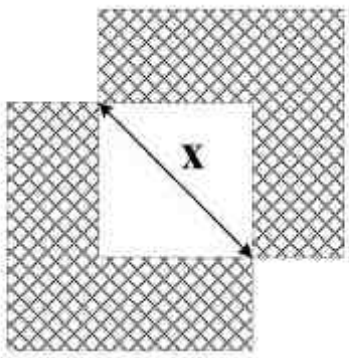
۳) ایران ـ ۲۱
۳۹۷۴۱

۴) ایران ـ ۲۵
۴۳۷۲۵

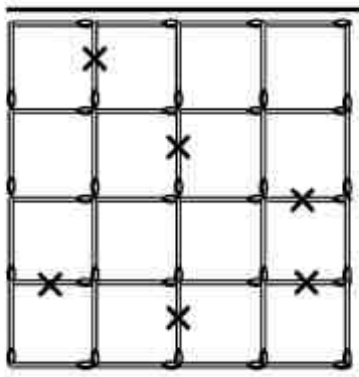
۳۷- روی یک صفحه کاغذ، یک مربع رسم می‌کنیم. سپس آن مربع را با ترسیم دو خط عمود برهم، به ۴ مربع یکسان تقسیم می‌کنیم. بار دیگر، هر کدام از مربع‌های به‌دست آمده را با ترسیم دو خط عمود برهم، به ۴ مربع یکسان تقسیم می‌کنیم. برای مرتبه سوم و چهارم نیز، این عمل را تکرار می‌کنیم. تعداد کوچکترین پاره‌خط‌های موجود در شکل نهایی، کدام است؟

۱) ۶۷۲
۲) ۵۴۴
۳) ۴۸۰
۴) ۲۴۰

۳۸- مطابق شکل روبرو، دو مربع یکسان طوری با یکدیگر تلاقی کرده‌اند که مساحت ناحیه مابین آنها که خود یک مربع است، به اندازه نصف مجموع مساحت نواحی هاشورخورده شده است. طول قطر هر کدام از مربع‌ها، چند برابر x است؟



۱) $\frac{\sqrt{۲}}{۲}$
۲) $\sqrt{۲}$
۳) $\frac{\sqrt{۲}}{۳}$
۴) $۲\sqrt{۲}$



۳۹- کودکی با تعدادی چوب کبریت، ابتدا شکل روبرو را می‌سازد و سپس با برداشتن چوب کبریت‌هایی که با ضربدر مشخص شده‌اند، طرح جدیدی می‌سازد. تعداد کل مربع‌های موجود در شکل اولیه با برداشتن این چوب کبریت‌ها، تقریباً چند درصد کاهش پیدا می‌کند؟

۱) ۷۳ ۲) ۷۰
۳) ۶۷ ۴) ۷۶

۴۰- کشاورزی زمین خود را به نسبت‌های ۲، ۳ و ۷ به ترتیب گوجه‌فرنگی، سیب‌زمینی و خیار کاشته و سپس کل زمینش را بین فرزندانش برحسب سن آنها از بزرگ به کوچک، به نسبت‌های ۳، ۵ و ۶ ارث می‌دهد. حداکثر چند درصد از زمینی که به فرزند وسطی ارث رسیده است، می‌تواند سیب زمینی کاشته شده باشد؟

۱) ۴۰
۲) ۵۰
۳) ۶۰
۴) ۷۰

استدلال منطقی:

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

۴۱- استفاده از فنآوری نوین می‌تواند موجب افزایش بهره‌وری در صنایع تولیدی شود. شاهد این ادعا، کارخانجات تولید خودرو در کشور «الف» هستند. در این کارخانه‌ها، خودروهای تولیدی به ازای هر کارگر در مقایسه با پنج سال قبل، دو برابر شده است و در عین حال، هیچ کارخانه جدیدی هم در این بازه زمانی احداث نگردیده است.
کدام‌یک از موارد زیر را در خصوص «نسبت تولید خودرو به ازای هر کارگر»، می‌توان از متن استنباط کرد؟

۱) اگر رویکرد استفاده از فنآوری جدید در صنایع، در پنج سال پیش مورد عنایت خاص قرار نمی‌گرفت، برخی از بخش‌های صنایع از جمله بخش خودروسازی، با رکود و احتمالاً ورشکستگی روبه‌رو می‌شدند.
۲) دوره‌های آموزشی برای آشنایی کارگران با فنآوری‌های نوین در پنج سال پیش، دو برابر تعداد دوره‌های مشابه‌ای بود که در حال حاضر برگزار می‌شود.
۳) برخی از کارخانه‌های خودروسازی در مقایسه با بقیه، استفاده بیشتر و بهینه‌تری از فنآوری‌های نوین داشته‌اند.
۴) کارگران صنایع خودروسازی کشور «الف» توانسته‌اند خود را با ملزومات کاربرد فنآوری جدید تطبیق و از آن، در کار بیشتر بهره بگیرند.

۴۲- محققان هلندی می‌گویند که سیستم گرمایش مرکزی در خانه‌ها و اماکن عمومی، از عوامل چاقی است. دمای بالا موجب می‌شود که بدن برای متعادل نگاه داشتن دمای داخلی خود، لازم نباشد که کالری بیشتری را بسوزاند. این محققین می‌گویند برای مبارزه با چاقی، باید دمای خانه‌ها و اماکن عمومی را در حد ۱۹ درجه سانتی‌گراد نگه‌داشت. برخی محققین دیگر، این روش را جهت مبارزه با چاقی بی‌فایده می‌دانند و می‌گویند در چنین حالتی، ..... .

۱) افراد با تحرک بیشتر خود را گرم می‌کنند و این تحرک موجب می‌شود که سوخت‌وساز بدنشان منظم‌تر گردد
۲) مردم برای تأمین کالری موردنیاز جهت متعادل نگاه داشتن دمای بدن، به پُرخوری روی‌می‌آورند
۳) افراد چاقی که از قابلیت انطباق‌پذیری بالایی برخوردارند، به‌راحتی خود را با شرایط جدید منطبق می‌سازند و چالشی را تجربه نمی‌کنند
۴) بسیاری از مردم که نمی‌توانند در خانه یا محل کار خود باقی بمانند، به رستوران‌ها می‌روند تا سرما را با نوشیدنی و سوپ‌های گرم جبران کنند

۴۳- **داروهای تجویزی، یعنی آن دسته از داروهایی که بدون نسخه پزشک در اختیار کسی قرار داده نمی‌شوند، تاکنون تنها قابل تبلیغ در مجلات تخصصی پزشکی یا بروشورهایی بودند که منحصراً برای پزشکان ارسال می‌شد. بنابر طرحی که به‌تازگی پیشنهاد شده است، به شرکت‌های داروسازی اجازه داده خواهد شد که از هر طریقی که لازم بدانند به تبلیغ عمومی این نوع داروها اقدام کنند. مخالفین این طرح می‌گویند چون مردم عادی، دانش لازم جهت تشخیص مفید یا مضر بودن این داروها را ندارند، ممکن است از پزشک خود بخواهند که از این داروها برای آنها تجویز کند. ولی این انتقاد بی‌جا است، چون حرف آخر در تجویز دارو با پزشک است و دلیلی برای نگرانی وجود ندارد.**
یافتن پاسخ به کدام سوال زیر، در ارزیابی درستیِ جوابی‌که به منتقدان طرح مذکور داده شده، مناسب‌تر است؟
۱) چند درصد از داروهای تجویزی که برای عموم تبلیغ خواهند شد، جزو داروهایی هستند که به‌تازگی تهیه و توزیع شده‌اند؟
۲) آیا پزشکان، بیشتر تحت تأثیر تبلیغاتی قرار می‌گیرند که منحصراً برای خود آن‌ها ارسال می‌شود یا تبلیغاتی که برای عموم به‌عمل می‌آید؟
۳) آیا استفاده همزمان داروهای تجویزی که برای عموم تبلیغ خواهند شد و داروهای غیرتجویزی، باعث اختلالات غیرقابل پیش‌بینی در افراد نمی‌شوند؟
۴) آیا داروهایی که در حال حاضر، فقط با نسخه قابل تهیه هستند، همان‌قدر که در مجلات تخصصی تبلیغ خواهند شد، در رسانه‌ها نیز مورد تبلیغ قرار خواهند گرفت؟

۴۴- **مقدار تولید گندم در کشور «الف» به میزانی بوده که تا به‌حال کفاف مصرف داخلی را می‌داده است. پیش‌بینی می‌شود که در بیست سال آینده، مقدار تولید گندم به ازای هر هکتار در این کشور تغییری نمی‌کند، ولی جمعیت کشور سی درصد افزایش می‌یابد. بنابراین کشور «الف» در آینده نزدیک، قطعاً به واردات گندم روی خواهد آورد.**
درستی نتیجه‌گیری فوق، بر پایه کدام‌یک از مفروضات زیر، استوار است؟
۱) میزان مصرف گندم در تمامی استان‌های کشور «الف»، یکسان رشد نخواهد کرد.
۲) در حال حاضر، شواهدی دال بر افزایش سرانه مصرف گندم در کشور «الف» وجود ندارد.
۳) زمین‌های زراعی که در حال حاضر در کشور «الف» برای کشت گندم به‌کار می‌روند، در واقع مستعد چنین کشتی نیستند.
۴) مسئولین کشور «الف»، طرحی برای افزایش تولید گندم از طریق افزایش سطح کشت یا به‌کارگیری فنآوری جدید ندارد.

۴۵- **میانگین مصرف میوه و سبزی در کشور «الف»، یک‌سوم میزان لازم است، به‌طوری‌که ۴۷ میلیون نفر از جمعیت کشور مذکور، این محصولات را به اندازه کافی مصرف نمی‌کنند. به‌عبارت دیگر، هر فرد باید روزانه ۵ نوبت میوه و سبزیجات مصرف کند، در حالی‌که ۸۸ درصد جمعیت این کشور، کمتر از حد لازم میوه و سبزی می‌خورند. این در حالی است که قیمت میوه و سبزیجات در یک‌سال اخیر، افزایش چشمگیری داشته است؟**
کدام مورد، در صورتی‌که صحیح فرض شود، تناقض موجود در متن فوق را به بهترین وجه برطرف می‌سازد؟
۱) کارگران مهاجر بسیاری از کشورهای دیگر به کشور «الف» سرازیر شده‌اند و اکثریت آنها در بخش تولید فرآورده‌های کشاورزی، مشغول به‌کار هستند.
۲) میوه و سبزیجاتی که باغداران کشور «الف» تولید می‌کنند، هر سال قبل از آنکه به‌عمل آمده باشند، توسط دلالان پیش‌خرید و بعداً به بازار عرضه می‌شوند.
۳) افزایش قیمت سوخت و هزینه انبارداری باعث شده است که بسیاری از صادرکنندگان میوه و سبزیجات، از صادرات دست کشیده و به کار عرضه داخلی این محصولات روی آورند.
۴) بحرانی اقتصادی که از پنج سال پیش در برخی کشورها آغاز شد، از سال گذشته به بسیاری کشورهای دیگر، از جمله کشور «الف» تسرّی یافت و ارزش واحد پولی این کشورها را دچار سقوط کرد.

۴۶- زمانی‌که رستوران «بهار» در شهر «الف» آغاز به‌کار کرد، بسیاری بر این باور بودند که از آن به بعد، کسب و کار رستوران «آفتاب» که تا آن موقع تنها رستوران موجود در شهر بود، از رونق خواهد افتاد. ولی در کمال ناباوری، نه تنها کار و کاسبی رستوران «آفتاب» کم نشده است، بلکه تعداد پرس غذایی که هر شب در این رستوران سرو می‌شود، افزایش قابل توجهی یافته است.
کدام مورد، در صورتی‌که صحیح فرض شود، به بهترین شکل ممکن، افزایش مورد اشاره در متن را توجیه می‌کند؟
۱) اکثر مشتریان رستوران «بهار» تا قبل از اینکه این رستوران افتتاح شود، هرگز در رستوران «آفتاب» غذا نخورده بودند و در اکثر روزها، مشتریانی که به رستوران بهار مراجعه می‌کنند، به‌دلیل ازدحام جایی برای نشستن پیدا نمی‌کنند و به اجبار به جای دیگری می‌روند.
۲) تعداد قابل توجه‌ای از کارکنان رستوران «بهار»، قبلاً در رستوران «آفتاب» کار می‌کردند و بعد از افتتاح رستوران «بهار»، توسط مدیریت این رستوران به کار جذب شدند.
۳) رستوران «بهار» برخلاف رستوران «آفتاب»، در روزهای پایان هفته فعال‌تر است و تعداد غذای بیشتری نسبت به روزهای دیگر ایام هفته سرو می‌کند.
۴) به‌طور متوسط، سود حاصل از سرو هر غذا در رستوران «بهار»، از مقدار مربوطه در رستوران «آفتاب»، بیشتر است.

۴۷- در یک بررسی که اخیراً به‌عمل آمد، مشخص شد که ۸۳ درصد از کسانی‌که بازرگانان موفقی هستند، فارغ‌التحصیلان دانشگاه هستند و ۱۴ سال پیش در زمان دانشجویی، نمره بالایی در آزمون «انگیزه پیشرفت» کسب کردند. از طرف دیگر، تنها ۲۱ درصد از کسانی‌که در مشاغل غیرتجاری مشغول هستند، از دانشجویانی بوده‌اند که در همان زمان، نمره بالایی در آزمون مربوطه کسب نمودند. بنابراین چنانچه می‌خواهید بازرگان موفقی شوید، باید مهارت‌هایی را که آزمون «انگیزه پیشرفت» می‌سنجد، در خود تقویت کنید.
کدام مورد، فرض لازم برای درستی نتیجه فوق نیست؟
۱) بین مهارت‌های سنجیده شده در آزمون «انگیزه پیشرفت» و موفقیت در بازرگانی، رابطه علت و معلولی وجود دارد.
۲) مهارت‌های لازم برای موفقیت در کار بازرگانی، در طول مدت ۱۴ سال اخیر تغییری نکرده‌اند.
۳) آزمون «انگیزه پیشرفت»، می‌تواند بدون خطا آنچه را که هدف از آزمون است را بسنجد.
۴) توان بازرگان موفق شدن، توانی ذاتی است که این آزمون، آن را به‌راحتی تشخیص می‌دهد.

۴۸- عنکبوت‌های گونه «ج»، گاهی به‌صورت کاملاً طبیعی یک یا چند پای خود را از دست می‌دهند، اما وقتی پوست می‌اندازند، صاحب پای جدیدی به‌جای پای از دست رفته می‌شوند. اما عنکبوت این گونه، برای ادامه بقا و اینکه بتواند عضو از دست رفته را بازسازی کند، باید بتواند غذای کافی به‌دست آورد و این بدان معنی است که عنکبوت باید جوان باشد. اما عجیب آن است که وقتی جمعیت این عنکبوت‌ها را بررسی می‌کنیم، در میان آنها تعداد قابل توجهی عنکبوت پیر می‌بینیم که تمام پاهای آنها کامل است.
کدام مورد، در صورتی‌که صحیح فرض شود، به بهترین وجه ممکن، تناقض موجود در متن درباره عنکبوت‌های گونه «ج» را برطرف می‌سازد؟
۱) این عنکبوت‌ها در اواخر دوره جوانی، پای خود را دیگر به‌صورت طبیعی از دست نمی‌دهند و بعدها زمانی‌که خود قادر به تهیه غذا نیستند، از باقیمانده غذای عنکبوت‌های دیگر استفاده می‌کنند.
۲) عنکبوت‌های پیر، ماده شیمیایی خاصی تولید می‌کنند که عنکبوت‌های جوان برای ترمیم عضو از دست‌رفته باید از آن ماده شیمیایی در کنار غذایی که خود به‌دست می‌آورند، استفاده نمایند.
۳) اگر طبیعت طوری عمل می‌کرد که عنکبوت‌های پیر این گونهٔ خاص، پای خود را از دست می‌دادند، آن‌وقت آنها نمی‌توانستند همچون عنکبوت‌های دیگر شکار کنند و به بقای خود ادامه دهند.
۴) پای عنکبوت‌های پیر این گونهٔ خاص، زمانی به‌طور طبیعی دچار تغییرات می‌شود که لازم باشد آنها از عنکبوت‌های جوان‌تر متمایز شوند.

۴۹- **محصولی که با استفاده از جدیدترین فنآوری تهیه شده است، قابلیت فروش رفتن به قیمت بسیار بالا را دارد. از آنجایی‌که فنآوری‌های جدید به‌سرعت توسط فنآوری‌های جدیدتر کنار می‌روند، شرکت‌هایی که چنین محصولاتی را به بازار عرضه می کنند، حداکثر قیمتی که بازار کشش آن را دارد، طلب می‌کنند. اما سود حاصله از عرضه چنین محصولاتی، رقبا را ترغیب می‌کند که محصولاتی مشابه با قابلیت‌های یکسان تولید کنند. در نتیجه، روش منطقی برای بهره بردن از چنین محصولاتی، فروش آنها به قیمتی معقول و پایین‌تر از حداکثر قیمت ممکن می‌باشد.**

در استدلال فوق، دو قسمتی که مشخص شده‌اند، کدام‌یک از نقش‌های زیر را ایفا می‌کنند؟

۱) قسمت اول، نکته اصلی متن را بیان می‌کند و قسمت دوم، شاهدی عینی برای درستی آن نکته است.
۲) قسمت اول، فرضی است که برای توجیه راهبردی خاص به‌کار می‌رود و قسمت دوم، چنین فرضی را تضعیف می‌کند.
۳) قسمت اول، فرضی است که مبنای اقدامی می‌باشد که مورد انتقاد متن است و قسمت دوم، روشی جایگزین برای راهبرد اول است.
۴) قسمت اول، دلیل اتخاذ رویکردی خاص در اقتصاد است که متن با آن مخالف است و قسمت دوم، دلیلی است که موافقان آن رویکرد، برای حمایت از آن مطرح می‌کنند.

۵۰- **طی ۳۰ سال اخیر، مسئولان مربوطه در کشور «الف»، تبلیغات گسترده‌ای برای تشویق مردم به سیگار نکشیدن انجام داده‌اند، ولی علیرغم این تبلیغات، تعداد افراد سیگاری از ۱,۰۰۰,۰۰۰ نفر به ۲,۰۰۰,۰۰۰ نفر افزایش یافته است.**

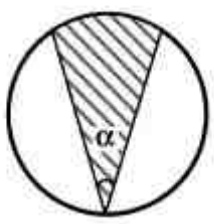
کدام مورد، در صورتی‌که صحیح فرض شود، به بهترین شکل ممکن، تناقض موجود در متن را برطرف می‌کند؟

۱) انواع سیگارهای خارجی وارداتی، به‌ویژه در ۲۰ سال اخیر، رو به افزایش بوده است.
۲) سرشماری‌ها نشان می‌دهد که جمعیت کشور «الف» در سه دهه اخیر، رشد ۴ برابری داشته است.
۳) تبلیغات مورد اشاره در متن، واقعاً جدی نبوده و با مماشات افراد ذینفع، مردم را غیرمستقیم به سیگار کشیدن تشویق کرده است.
۴) با توجه به رقابت موجود میان کارخانجات دخانیات داخلی، این کارخانه‌ها مدام کیفیت محصولات خود را بالا برده و قیمت را به همان نسبت پایین آورده‌اند.

ج) آزمون کفایت داده:

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

۱- اگراطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سوال 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 سوال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.
۳- اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.
۴- اگر دو اطلاع I و II با هم نیز برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۴ را در پاسخنامه علامت بزنید.



۵۱- **شکل روبرو، یک دایره و یک زاویه α با اضلاع برابر را نشان می‌دهد. آیا مساحت ناحیه هاشورخورده، بیش از نصفِ مساحت دایره است؟**

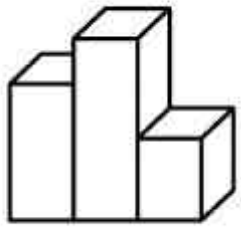
I) $\alpha < 90^\circ$
II) $\alpha > 60^\circ$

۵۲- ۹ وزنه به وزن‌های ۱، ۲، ... و ۹ کیلوگرم و سه کیسه در اختیار داریم. در هر کیسه، سه وزنه از این وزنه‌ها را طوری قرار می‌دهیم که وزن هر سه کیسه با یکدیگر برابر شود. آیا وزنه‌های ۳ و ۵ کیلوگرمی در یک کیسه قرار دارند؟

I) وزنه‌های ۲ و ۶ کیلوگرمی در یک کیسه قرار ندارند.

II) وزنه‌های ۱ و ۶ کیلوگرمی در یک کیسه قرار ندارند.

۵۳- شکل روبرو، سه بلوک سیمانی مکعب‌مستطیل‌شکل را نشان می‌دهد که کنار یکدیگر چیده شده و فقط از نظر ارتفاع با یکدیگر متفاوتند. حجم بزرگترین بلوک چند برابر حجم کوچکترین بلوک می‌باشد؟



I) اگر کوچکترین بلوک را روی بلوک متوسط بگذاریم، ارتفاع حاصل، ۱۰cm بیشتر از ارتفاع بزرگترین بلوک می‌شود.

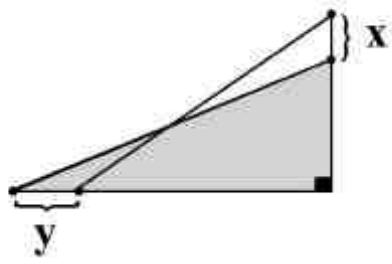
II) اگر بلوک متوسط را روی بزرگترین بلوک بگذاریم، ارتفاع حاصل، ۵ برابر ارتفاع کوچکترین بلوک می‌شود.

۵۴- با جابجایی دو رقم از ارقام سال وفات یک شاعر معاصر که بعد از انقلاب اسلامی در سن ۴۵ سالگی فوت نموده است، سال تولدش حاصل می‌شود. اگر این شاعر، تاکنون زنده بود، چندمین سالِ حیاتش را می‌گذراند؟

I) او در سال ۱۳۶۳، اولین کتابش را چاپ کرده است.

II) او در سن ۳۳ سالگی، اولین کتابش را برای سومین مرتبه تجدید چاپ نموده است.

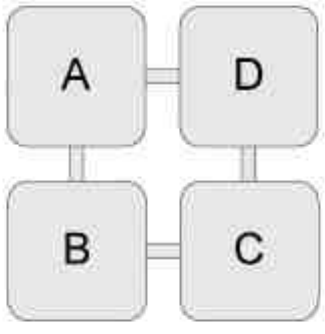
۵۵- شکل روبرو، دو مثلث قائم‌الزاویه را نشان می‌دهد که مساحت آنها با هم برابر بوده و سطح یکی از آن‌دو، رنگ شده است. آیا وتر این دو مثلث با یکدیگر برابر هستند؟



I) $x = y$

II) $xy = 1$

۵۶- شکل روبرو، چهار مخزن از یک مرکز تصفیه آب را نشان می‌دهد که هر کدام حاوی مقداری آب هستند. پس از آن‌که ۶۰ لیتر آب از مخزن A به مخزن B، ۵۰ لیتر آب از مخزن B به مخزن C، ۲۰ لیتر آب از مخزن C به مخزن D و نهایتاً ۱۰ لیتر آب از مخزن D به مخزن A منتقل می‌شود، حجم آب موجود در چهار مخزن برابر می‌شود. حجم آب موجود در مخزن A قبل از انتقال‌های فوق، چند لیتر بوده است؟



I) قبل از انتقال آب، مجموع حجم آب موجود در مخازن A و C، ۱٫۵ برابر مجموع حجم آب موجود در مخازن B و D بوده است.

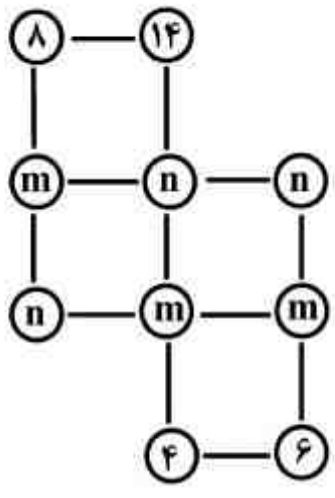
II) قبل از انتقال آب، حجم آب موجود در مخزن A، دو برابر حجم آب موجود در مخزن C بوده است.

۵۷- سعید ۲۷ هزار تومان دارد. اگر او فقط اسکناس‌های ۱، ۲، ۵ و ۱۰ هزار تومانی، آن‌هم حداکثر سه عدد از هر کدام داشته باشد، دقیقاً چند اسکناس یک هزار تومانی دارد؟

I) سعید فقط دو عدد اسکناس ۵ هزار تومانی در اختیار دارد.

II) سعید فقط دو عدد اسکناس ۲ هزار تومانی در اختیار دارد.

۵۸- در شکل روبرو، داخل هر مربع باید مجموع اعدادِ روی رئوس همان مربع نوشته شود. مقدار $m - n$ چند است؟



I) اعدادی که باید داخل مربع‌ها نوشته شوند، با یکدیگر برابر هستند.

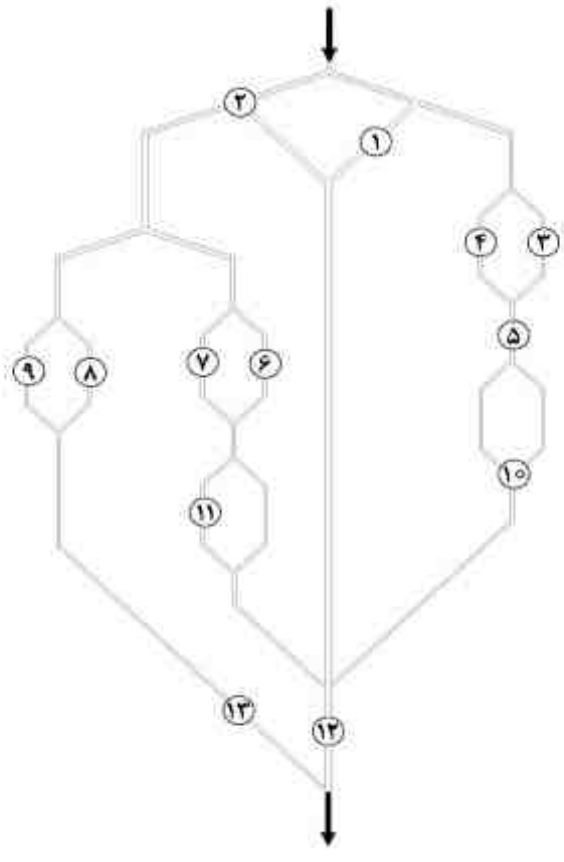
II) مجموع کل اعداد نوشته‌شده روی رئوس، برابر ۹۸ است.

۵۹- علی، حسین، بهزاد، فرزاد و آرش که هیچکدام هم‌قد نیستند، در یک صف به‌ترتیب قد ایستاده‌اند. اگر مجموع قدهای علی و آرش با مجموع قدهای حسین و بهزاد برابر باشد، چه کسی دقیقاً وسط قرار گرفته است؟

I) فرزاد از حسین قد بلندتر و از آرش قد کوتاه‌تر است.

II) علی از فرزاد قد بلندتر و از بهزاد قد کوتاه‌تر است.

۶۰- شکل روبرو، یک شبکه آب‌رسانی را نشان می‌دهد که آب با فشار در جهت مشخص‌شده از بالا وارد سیستم‌شده و در صورت باز بودن مسیر، از پایین خارج می‌شود. در مسیرِ لوله‌های این شبکه، ۱۳ شیر وجود دارد که می‌توانند باز یا بسته باشند. در خصوص باز یا بسته بودن شیرها بجز اطلاعات زیر، هیچ اطلاع دیگری موجود نیست. آیا با بسته شدن شیر شماره ۷، می‌توان موجب خارج نشدن آب از سیستم شد؟



I) تمام شیرهای با شماره زوج، بسته هستند.

II) شیر شماره ۲ و تمام شیرهای با شماره مضرب سه، بسته هستند.

د) آزمون درک مطلب:

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

اقتصاد کلان به‌عنوان یک موضوع مستقل در ادبیات علم اقتصاد با اندیشه‌های جان مینارد کینز متولد شد. کینز با بیان عدم کارکرد تحلیل‌ها و دیدگاه‌های کلاسیک اقتصادی، شیوه جدیدی از تبیین مسایل اقتصادی را مطرح نمود که به اقتصاد کلان موصوف شد. در این چارچوب، مفاهیم جدیدی مستقل از دیدگاه‌های خرد، در حوزه ادبیات اقتصادی وارد شد و همچنین برخی از متغیرهای اقتصادی در نگاه کلان در مقایسه با تعاریف خرد اقتصادی آن نیز دچار تحول گردید، به‌طوری‌که متغیرهایی همچون مصرف کل، سرمایه‌گذاری، بودجه دولت، تورم، رکود، نقدینگی، تقاضای کل و عرضه کل در بستر اقتصاد کلان پس از اندیشه کینزی به ادبیات اقتصادی وارد شد و مفاهیم دیگری مانند پول، بهره، درآمد، تولید و اشتغال بار معنایی متفاوتی از نگرش خرد پیدا کرد.

نوع ماهیت انتزاعی مفاهیم کلان که ناشی از توجه و تأکید به بررسی رشد متغیرهای اقتصادی است باعث شد تا دیدگاه‌ها و اندیشه‌های گوناگونی در این حوزه شکل گیرد. در این رهگذر، بسته به نوع نگاه به موضوعات کلان، شیوه تفکر در حل مسایل کلان، طیف مختلفی از مکاتب اقتصادی را می‌توان تقسیم‌بندی نمود. این اختلاف آرا و نظرها هر چند غنای بیشتر نظرات اقتصاد کلان و ادبیات مربوط به آن را فراهم نموده است، ولی تفاوت‌های محسوس و گاهی فاحش در تفسیر موضوعات اقتصادی باعث شده است تا علم اقتصاد را به علمی غامض و پیچیده تبدیل نماید.

به‌طور خاص، تفسیر پدیده‌های شکل‌دهنده تورم در نگرش مکاتب اقتصادی بسیار متفاوت است. تورم از یک دیدگاه محصول سیاست‌های نامناسب مالی و پولی دولت است که با فشار بر تقاضای کل اقتصاد موجبات رشد سطح عمومی قیمت‌ها را فراهم می‌سازد.

از منظر دیگر، تورم متأثر از انعطاف‌پذیری عرصه کل اقتصاد و فشار هزینه ایجاد می‌شود و در دیدگاهی دیگر تأثیر نهادهای اقتصادی و اجتماعی بر ساختار اقتصاد به‌عنوان دلیل بروز تورم مطرح می‌شود و در این میان دیدگاه‌های دیگری نظیر تورم پولی و تورم ناشی از واردات کالا در بستر تجاری نیز وجود دارد.

در این میان، تلاش‌هایی برای نزدیک‌کردن دیدگاه‌ها در اقتصاد کلان از طریق پایه‌گذاری نظریات اقتصادی بر پایه اصول بنیادی اقتصاد خرد صورت گرفته است، اما این تلاش‌ها برای افزایش توافق جمعی به‌دلیل نوع برخورد انتخابی به بنیان‌های خرد، در برخی موارد موفقیت‌آمیز نبوده است. در این مسیر، استفاده از روش تحلیل منطق ریاضی توانسته است گام‌های مثبتی را در ایجاد تعاریف مشترک، ایجاد چارچوب‌های منطقی و نیز نتایج قابل دفاع فراهم آورد. هر چند این اعتقاد وجود دارد که تفسیر پدیده‌های اقتصادی با استفاده از دانش ریاضی زمانی پسندیده است که بتواند دانش ریاضیات را در خدمت علم اقتصاد قرار دهد و نه برعکس.

۶۱- کدام‌یک از موارد زیر، به‌بهترین وجه، موضوع اصلی متن را بیان می‌کند؟

۱) ظهور نظریه‌ای خاص، دامنه مسائل مطروحه در آن و دلایل اختلافات موجود میان حامیان آن بحث می‌شود.

۲) شباهت‌ها و اختلافات دو دیدگاه رقیب در علم اقتصاد در زمینه تجزیه و تحلیل مسائل خرد و کلان، تجزیه و تحلیل شده است.

۳) نکات مثبت و منفی موجود در یک مکتب اقتصادی نوظهور نقد و بررسی می‌شود و راه‌حلی مشخص برای پالایش آن عنوان می‌گردد.

۴) دلایل پیدایش و تحول نگرشی جدید در علم اقتصاد بررسی و توانایی آن در جواب به مسائل جدید علم اقتصاد نوین و پیش‌بینی تحولات اقتصادی زیر سوال برده می‌شود.

۶۲- نقش پاراگراف‌های ۳ و ۴ که در خصوص تورم هستند، کدام است؟

۱) طرح مسأله‌ای اقتصادی که هم دیدگاه کلان و هم دیدگاه خرد در تبیین خاستگاه و ارائه طریق برای مهار آن با چالش روبرو هستند.

۲) تأکید بر آن‌که اختلاف نظر نزد اقتصاددانان حاصل آن است که معضلات اقتصادی، حاصل تعامل متغیرهای گوناگون است.

۳) مهر تأیید بر ادعایی هستند که در آخرین جمله پاراگراف دوم وجود دارد.

۴) توجیه لزوم نگاه کلان به مسائل خرد اقتصادی

۶۳- **منظور از «مکاتب اقتصادی» که در پاراگراف دوم آمده است، کدام است؟**
۱) مکاتب اقتصادی در نگرش خرد
۲) مکاتب اقتصادی در نگرش کلان
۳) مکاتب اقتصادی، مستقل از نحوه نگرش به مسائل اقتصادی
۴) مکاتب اقتصادی خاص حاصل از دیدگاه‌های خاص اقتصاددانان خرد و کلان

۶۴- **کدام مورد، مطابق متن حاضر، صحیح است؟**
۱) اقتصاد کلان نحوه نگرش به متغیرهای اقتصادی را عوض کرد ولی متغیر جدیدی را به معادله نیفزود.
۲) علم اقتصاد به‌واسطه تنوع مسائل موجود در آن، علمی غامض است و کلان یا خرد بودن دیدگاه اقتصادی ربطی به این امر ندارد.
۳) دستاورد مهم کینز آن است که اقتصاد کلان را بدون توجه یا تأثیرپذیری از تحلیل‌ها و دیدگاه‌های کلاسیک اقتصاد پایه‌ریزی کرد.
۴) در برخی موارد، گام‌هایی که در جهت کم کردن فاصله دیدگاه‌های اقتصاددانان کلان صورت گرفته، تأثیر مثبت داشته‌اند.

۶۵- **کدام مورد، بیانگر نظر نویسنده متن درباره استفاده از روش تحلیل منطق ریاضی در کم کردن شکاف میان نظرات مختلف در اقتصاد کلان است؟**
۱) تردید عمیق
۲) خوش‌بینی‌محتاطانه
۳) مخالفت صریح
۴) مبهم و نامشخص

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، به‌کارگیری 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 صورتی‌که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

۶۶- **در برخی از کشورها، گشایش (۱) فضای باز سیاسی (۲) در رأس فعالیت‌های احزاب سیاسی است. چه بسا (۳) در این مسیر، این احزاب به‌دنبال مطامع سیاسی خود نیز باشند. بدون خطا (۴)**

۶۷- **خیرین مدرسه‌ساز (۱) در هر سال تعدادی مدرسه می‌سازند. هر چند آموزش و پرورش همواره از آنان سپاسگزار بوده است (۲)، بارها اعلام کرده است که این تعداد مکفی (۳) نیست. بدون خطا (۴)**

۶۸- **پزشکان بر این نظرند که خوردن انواع حبوبات (۱)، سبزی‌ها و میوه‌ها برای بدن لازم (۲) و مصرف دخانیات (۳) و انواع نوشیدنی‌های گازدار برای بدن مضر است. بدون خطا (۴)**

۶۹- **دولت تمامی تولیدکنندگان (۱) را منع کرده است (۲) تا برای جبران کسری بودجهٔ خود از وام‌های بانکی با سود بالا استفاده نکنند (۳). با وجود این دستورالعمل، تولیدکنندگان کوشیده‌اند که به اشکال متفاوت کسری‌های خود را جبران کنند. بدون خطا (۴)**

۷۰- **در جهان معاصر، جوامعی بودند (۱) که آداب و رسوم آنان با استانداردهای (۲) هیچ‌یک از جوامع به‌روز (۳) مطابقت ندارند. بدون خطا (۴)**

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

۷۱- کدام مورد، به عنوان رویکرد سنتی برای روبرو شدن سازمان با عدم اطمینان محیطی شناخته می‌شود؟

۱) هوش رقابتی ۲) هوش کسب و کار ۳) تیم‌های خبرگیری ۴) واحدهای ضربه‌گیر

۷۲- تزمک دونالدسازی، بیانگر کدام‌یک از رویکردهای مدیریتی است؟

۱) همگرا ۲) فرهنگی ۳) نهادی ۴) واگرا

۷۳- در کدام‌یک از ابعاد فرهنگ ملی، موفقیت یا پیشرفت از اهمیت برخوردار است؟

۱) زن‌خویی ۲) مردخویی ۳) آینده‌نگری ۴) فاصله قدرت

۷۴- کدام ویژگی به مرحله کنترل و سازمان در مراحل تشکیل گروه مربوط می‌شود؟

۱) بحث آشکار درباره وظایف ۲) واگذاری وظایف براساس توانایی‌ها
۳) شریک شدن در اطلاعات ۴) انجام فعالانه وظایف

۷۵- در سلسله مراتب اطلاعات، کدام مفهوم، در بالاترین سطح قرار دارد؟

۱) حکمت ۲) داده ۳) دانش ۴) هوشمندی

۷۶- جایی‌که یک سازمان، منابع و ظرفیت‌های خود را با پذیرش تصدی سازمان‌های دیگر توسعه می‌دهد، از چه نوع استراتژی بهره جسته است؟

۱) ائتلاف استراتژیک ۲) توسعه مشترک
۳) ادغام یا اکتساب ۴) توسعه درونی یا توسعه پویا

۷۷- سودآورترین مرحله حیات محصول که هدف اصلی آن ایجاد سهم بازار می‌باشد، کدام مرحله از چرخه حیات محصول است؟

۱) افول ۲) بلوغ ۳) رشد ۴) رویش

۷۸- مدیریت بهره‌وری یک فرآیند مستمر و مداوم است که در چهار مرحله انجام می‌شود. این مراحل کدام‌اند؟

۱) شاخص‌ها، عوامل، برنامه‌ریزی، اجرا
۲) کارآیی، اثربخشی، بهره‌وری، تولید
۳) اندازه‌گیری، ارزیابی و تحلیل، برنامه‌ریزی، بهبود
۴) بهره‌وری جزئی، بهره‌وری کلی، عوامل تولید، تخمین

۷۹- طبق قانون مدیریت خدمات کشوری سقف سنی برای متصدیان مشاغل تخصصی چند سال است؟

۱) ۷۵ ۲) ۷۰ ۳) ۶۵ ۴) ۶۰

۸۰- وجهی که خزانه و یا نمایندگی خزانه در استان از محل اعتبارات مصوب برای انجام بعضی از هزینه‌های سال‌جاری و تعهدات قابل پرداخت سال‌های قبل در اختیار ذیحساب قرار می‌دهد تا در قبال حواله‌های صادر شده واریز و با صدور درخواست وجه مجدداً دریافت گردد، چه نامیده می‌شود؟

۱) تنخواه‌گردان خزانه ۲) تنخواه‌گردان استان ۳) تنخواه‌گردان پرداخت ۴) تنخواه‌گردان حسابداری

۸۱- تصویب لایحه در هیئت وزیران جزو کدام‌یک از مراحل بودجه است؟

۱) اجرای قانون بودجه ۲) تصویب لایحه بودجه
۳) تهیه و تنظیم و پیشنهاد لایحه بودجه ۴) نظارت بر اجرای قانون بودجه

۸۲- مؤسسه یا نهاد عمومی غیردولتی، واجد چه ویژگی‌هایی است؟

۱) دارای استقلال حقوقی، مصوب مجلس شورای اسلامی، بیش از پنجاه درصد بودجه آن از منابع غیردولتی و عهده‌دار خدمات عمومی

۲) دارای استقلال حقوقی، هشتاد درصد بودجه آن از منابع غیردولتی، ساختار سازمانی سلسله مراتبی و انجام‌دهنده خدماتی که جنبه عمومی دارند.

۳) ایجاد شده بوسیله دولت، بیش از نیمی از بودجه آن از منابع غیردولتی، تابعیت اداری یک وزارتخانه و عهده‌دار وظایف خاص

۴) مصوب مجلس شورای اسلامی، دارای استقلال مالی، دارای استقلال حقوقی و بودجه غیردولتی

۸۳- ماهیت روابط در روابط صنعتی و مدیریت منابع انسانی به ترتیب چگونه است؟

۱) وحدت‌گرا ـ کثرت‌گرا ۲) کثرت‌گرا ـ وحدت‌گرا

۳) وحدت‌گرا ـ وحدت‌گرا ۴) کثرت‌گرا ـ کثرت‌گرا

۸۴- در صورت واگذاری سهام شرکت‌های دولتی به نحوی که شرکت مذکور غیردولتی شود، چه قانونی بر کارمندان شرکت واگذار شده، اعمال می‌گردد؟

۱) کار ۲) خدمات عمومی ۳) استخدام کشوری ۴) شرکت‌های خصوصی

۸۵- براساس قانون مدیریت خدمات کشوری، سطوح مدیریتی در وزارتخانه‌ها حداکثر چند سطح است؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) براساس نیاز وزارتخانه‌ها

۸۶- حقوق و مزایا در سازمان‌های دولتی متناسب با ویژگی‌های شغل، حداکثر در چند رتبه و چه سطوحی، تعیین می‌گردد؟

۱) ۳ رتبه: کارشناسی ـ کارشناسی ارشد و عالی

۲) ۴ رتبه: مقدماتی، ارشد، عالی و خبره

۳) ۵ رتبه: مقدماتی، کمک کارشناسی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و خبره

۴) ۵ رتبه: مقدماتی، پایه، ارشد، خبره و عالی

۸۷- حداقل دستمزد کارگران در کشور، چگونه تعیین می‌شود؟

۱) بوسیله مجلس شورای اسلامی ۲) سالانه بوسیله شورای عالی کار

۳) بوسیله وزارت کار و با توجه به نرخ تورم ۴) براساس توافق بین کارکنان و کارفرمایان

۸۸- هدف چه سندی در کشور محاسبه مهمترین متغیرهای جریان‌های اقتصادی نظیر تولید، مصرف، تشکیل سرمایه، صادرات و واردات و اندازه‌گیری منابع اقتصادی نظیر ثروت، دارائی، بدهی در مقطعی از زمان است؟

۱) چشم‌انداز ۲) برنامه‌های توسعه ۳) حساب‌های ملی ۴) طرح‌های اقتصادی

۸۹- شورای پول و اعتبار جزء ارکان کدام ارگان دولتی است؟

۱) بانک مرکزی ایران ۲) نهاد ریاست‌جمهوری ۳) مجلس شورای اسلامی ۴) وزارت اقتصاد و دارائی

۹۰- قرارداد کار عبارتست از، قرارداد ..... که به موجب آن کارگر در قبال دریافت حق‌السعی، کاری را برای مدت موقت یا غیرموقت، برای کارفرما انجام می‌دهد.

۱) حقوقی ۲) کتبی ۳) قانونی ۴) کتبی یا شفاهی

۹۱- رفتار سیاسی در سازمان به چه رفتاری می‌گویند؟

۱) افراد در نتیجهٔ گرایشات سیاسی خویش در تمامی فرصت‌ها بدنبال آنند.

۲) رفتار مبهم و بدون برنامه‌ای است که افراد برای نزدیکی به مدیران عالی بروز می‌دهند.

۳) رفتاری که مبتنی بر قدرت غیررسمی است و در صورتیکه نظام غیررسمی در سازمان چیره شود، گسترش می‌یابد.

۴) افراد با اعمال آن سعی در بدست آوردن قدرت و استفاده از آن را دارند و بدلایلی چون کمبود منابع، محیط و تصمیم‌های برنامه‌ریزی نشده رخ می‌دهد.

۹۲- براساس شرایط اقتصادی کشور و تأکید اسناد بالادستی، برای «حمایت از تولید ملی، کار و سرمایه ایرانی» حمایت مؤثر و هدفمند از تولید، از طریق استفاده از کدام مورد است؟

۱) ظرفیت‌های اقتصاد داخلی ۲) ارتقای قابلیت رقابت‌پذیری

۳) راهکارهای ارائه شده در این باره ۴) منابع و عوامل تولید

۹۳- در تصمیم‌گیری به سبک تفکر غیرخطی، شیوه پردازش و منابع اطلاعات به ترتیب چگونه است؟

۱) عقلایی ـ بیرونی ۲) بصیرت درونی ـ داخلی ۳) عقلایی ـ داخلی ۴) بصیرت درونی ـ بیرونی

۹۴- طبق برآوردهای جمعیتی در سال ۱۴۰۰ در ایران، قریب چند میلیون نفر از جمعیت کشور در کلان‌شهرها و شهرهای بزرگ زندگی خواهند کرد؟

۱) ۳۵ ۲) ۴۵ ۳) ۶۵ ۴) ۷۵

۹۵- در یک نظام مالی بانک محور، نخستین گزینه تأمین مالی هزینه‌های دولتی و پروژه‌های سرمایه‌گذاری، رجوع به بازار پول و بهره‌مندی از تسهیلات اعطائی قابل عرضه توسط بانک‌ها و مؤسسات مالی غیربانکی است. حاصل این نوع مواجهه کدام مورد است؟

۱) بروز شرایط ویژه اقتصادی ۲) کاهش ساز و کار کارآیی و بهره‌وری

۳) افزایش اعطای تسهیلات در فعالیت‌های اقتصادی ۴) افزایش مانده بدهی‌های بانک‌ها به بانک مرکزی

نظریه‌های عمومی مدیریت:

۹۶- توانایی درک حالات درونی، انگیزه‌ها و رفتارهای خود و دیگران به منظور بهینه‌سازی اقدامات با توجه به اطلاعات حاصل، بیانگر کدام مورد است؟

۱) آگاهی اجتماعی ۲) هوش عاطفی ۳) هوش اجتماعی ۴) مدیریت روابط

۹۷- در محیط‌هایی که ایستا و پیچیده هستند، پیچیدگی و رسمیت به ترتیب چگونه است؟

۱) زیاد ـ زیاد ۲) زیاد ـ کم ۳) کم ـ زیاد ۴) کم ـ کم

۹۸- در تکنولوژی متمرکز پیچیدگی و رسمیت، به ترتیب چگونه است؟

۱) زیاد ـ زیاد ۲) زیاد ـ کم ۳) کم ـ زیاد ۴) کم ـ کم

۹۹- مدیر در کدام نقش، در چهارچوب خرده سیستم اداری و ساختاری فعالیت می‌کند؟

۱) اجرایی ۲) ابداعی ۳) ترکیبی ۴) تولیدی

۱۰۰- وقتی عوامل کلیدی تأثیر زیادی روی سازمان داشته و سازمان باید خواسته‌های آنها را جامه عمل بپوشاند، اثر بخشی کدام رویکرد مناسب‌تر است؟

۱) سیستمی ۲) نیل به هدف ۳) ارزش‌های رقابتی ۴) عوامل استراتژیک

۱۰۱- ترموستات، مصداق کدام یک از سطوح سیستم‌ها در طبقه‌بندی بولدینگ است؟

۱) ساختارها ۲) سایبرنتیک ۳) ساعت گونه‌ها ۴) سیستم‌های متحرک

۱۰۲- نیازهای سرمایه‌ای و میزان نوآوری در محصولات، به ترتیب در شرکت‌های تولیدی نرم‌افزار کامپیوتر چگونه است؟

۱) زیاد ـ زیاد ۲) زیاد ـ کم ۳) کم ـ زیاد ۴) کم ـ کم

۱۰۳- براساس نظریه اسناد، در صورتی‌که اکثریت افراد همتراز فرد موردنظر در ایفای یک وظیفه خاص ناموفق شوند، می‌توانیم علت رفتار را به کدام عوامل نسبت دهیم؟

۱) گروهی ۲) فردی ۳) داخلی ۴) خارجی

۱۰۴- این خاصیت در تئوری آشوب که هر جزء همانند و مشابه کل است، چه نامیده می‌شود؟

۱) تشابه ۲) تطابق ۳) خودمانائی ۴) جاذبه‌های غریب

۱۰۵- ویژگی اصلی سیستم‌های پیچیده سازگارشونده، چیست؟

۱) انتروپی ۲) هم‌افزائی ۳) پیش‌بینی‌پذیری ۴) انعطاف‌پذیری

۱۰۶- سرمایه اجتماعی (Social capital)، چیست؟

۱) سرمایه‌ای که افراد را به هم نزدیک می‌کند. ۲) روابط مبتنی بر اعتماد در جامعه
۳) روابط گروهی براساس اهداف سازمان ۴) ارتباطات اجتماعی مبتنی بر اصل سودآور بودن

۱۰۷- ساختار ماتریسی یا خزانه‌ای، در چه سازمان‌هایی قابل استفاده است؟

۱) ساختارهای سلسله مراتبی سنتی
۲) ساختارهای ادهوکراتیک و حرفه‌ای
۳) سازمان‌هایی که کمبود نیروی انسانی دارند.
۴) سازمان‌هایی که برنامه‌های موقت و کوتاه مدت دارند.

۱۰۸- ابعاد چهارگانه، مدل کارت امتیازی متوازن کدامند؟

۱) مالی ـ اداری ـ مشتری ـ پشتیبانی
۲) یادگیری و رشد ـ ارباب رجوع و مشتری ـ انسانی ـ سازمانی
۳) مالی ـ یادگیری و رشد ـ مشتری ـ فرآیندهای داخلی
۴) فرآیندهای داخلی ـ کیفیت ورودی‌ها ـ نتایج ـ خلاقیت و نوآوری

۱۰۹- سبک رهبری وظیفه‌مدار و آمرانه، جزء کدام دسته از نظریه‌های رهبری است؟

۱) رفتار رهبری ۲) ایجابی، اقتضائی ۳) خصوصیات فردی ۴) موقعیتی

۱۱۰- در دیدگاه عوامل انسانی در مکاتب مدیریت واحد تجزیه و تحلیل چیست؟

۱) گروه ۲) فرد ۳) وظایف ۴) گروه و سازمان

۱۱۱- در برنامه‌ریزی شبکه‌ای، مسیر بحرانی چه مسیری است؟

۱) مانع رسیدن به هدف است. ۲) مقابل سایر مسیرها قرار دارد.
۳) امکان کندکاری در آن وجود ندارد. ۴) هزینه‌سازی و زمان‌بری بالا دارد.

۱۱۲- کاهش هزینه تولید و بازاریابی برای جلوگیری از کاهش سود در کدام یک از مراحل چرخهٔ حیات محصول جای دارد؟

۱) افول ۲) بلوغ ۳) معرفی ۴) رشد

۱۱۳- عدم اطمینان درک شده، چه زمانی نسبتاً پایین است؟

۱) تغییرات پویا و پیچیدگی کم وجود داشته باشد.
۲) تغییرات پویا و پیچیدگی بالائی وجود داشته باشد.
۳) تغییرات جزئی و پیچیدگی کم وجود داشته باشد.
۴) تغییرات جزئی و پیچیدگی بالائی وجود داشته باشد.

۱۱۴- با افزایش وابستگی واحدهای فرعی، نیاز به هماهنگی چه تغییری می‌یابد؟

۱) افزایش ۲) کاهش ۳) ثابت ۴) بستگی دارد

۱۱۵- وقتی‌که مشخصه‌های داخلی سازمان ثبات، خودانتقادی و نوآوری باشد، سطح تعارض و اثربخشی سازمانی به ترتیب چگونه است؟

۱) بهینه ـ بالا ۲) بالا ـ پایین ۳) کم ـ پایین ۴) بالا ـ بالا

۱۱۶- ابزار و اهداف اثربخشی در مدل فرآیند داخلی، کدام مورد است؟

۱) انعطاف‌پذیری و دستیابی به منابع ۲) چسبندگی نیروی کار و نیروی کار ماهر
۳) برنامه‌ریزی و بهره‌وری و کارائی ۴) دسترسی به اطلاعات و ثبات

۱۱۷- اساسی‌ترین عنصر، در تئوری سرمایه اجتماعی کدام است؟

۱) اعتماد ۲) روابط میان افراد
۳) ترکیب سرمایه مادی و سرمایه انسانی ۴) تلاش جمعی برای حصول به اهداف سازمان

۱۱۸- **کدام نوع فرهنگ، عمدتاً بردرگیری و مشارکت اعضا سازمان و انتظارات محیطی که سریعاً در حال تغییر است، تمرکز دارد؟**
۱) بوروکراتیک ۲) قبیله‌ای ۳) مأموریت ۴) کارآفرینانه

۱۱۹- **یادگیری سازمانی اثربخش، دارای چه ویژگی‌هایی است؟**
۱) تدریجی، تکمیلی، فوری، عملگرا ۲) تدریجی، پراکنده، فوری، نتیجه‌گرا
۳) تدریجی، فشرده، فوری، عملگرا ۴) تدریجی، عمقی، فوری، نتیجه‌گرا

۱۲۰- **سازمان‌هایی که سطح اثربخشی پایین و سطح تعارض پایین دارند، دارای چه مشخصاتی هستند؟**
۱) عدم همکاری، هرج و مرج و جدائی
۲) رکود، خودانتقادی و هرج و مرج
۳) ثبات ـ خودانتقادی و نوآوری
۴) رکود ـ عدم پاسخگویی به تغییر، فقدان ایده‌های جدید

۱۲۱- **کدام مورد، یکی از تاکتیک‌های نفوذ است؟**
۱) استفاده از اطلاعات ۲) ایجاد پایگاه حمایتی
۳) توسل به ارزش‌های فرد ۴) معاشرت با افراد با نفوذ

۱۲۲- **تحلیل شبکه اجتماعی، یک ابزار تحلیلی/ آموزشی است که به شناخت بهتر کدام مورد، کمک می‌کند؟**
۱) قدرت و سیاست ۲) دانش و آگاهی
۳) شخصیت و منش ۴) رفتار و نگرش

۱۲۳- **عبارت: «چگونه مدیران در راستای بهترین منافع مالکان فعالیت می‌کنند»، اشاره به کدام نظریه دارد؟**
۱) عاملیت ۲) انتخاب عمومی
۳) مدیریت‌گرایی ۴) هزینه مبادله

۱۲۴- **یکی از نقش‌های بیش‌فعال یا اثرگذار (Proactive) ارزشیابی‌شونده، کدام است؟**
۱) خلاق ۲) تحلیل‌گر ۳) تصمیم‌ساز ۴) نوآور

۱۲۵- **کدام نوع اختیار در نگاه وبر، جانشین‌پروری در سازمان را بهتر حل می‌کند؟**
۱) سنتی ۲) اجتماعی
۳) عقلایی ـ قانونی ۴) کاریزماتیک

۱۲۶- **کدام‌یک از سازمان‌ها می‌آموزند تا بیآموزند و بدین ترتیب به حدی هوشمند می‌شوند که معیارهای عملیاتی، رفتار و هویت خود را مجدداً تعریف می‌کنند؟**
۱) خود سامان‌ده ۲) مجازی ۳) شبکه‌ای ۴) بدون مرز

۱۲۷- **در نگاه تیلور، مقصر اصلی فقدان کارایی در سازمان چه کسانی هستند؟**
۱) اتحادیه‌ها ۲) کارکنان ۳) مدیران ۴) نبود علم مدیریت

۱۲۸- **نظریه آدام اسمیت، چه پدیده‌ای را تبیین می‌کند؟**
۱) تقسیم کار ۲) تولید کارآمد ۳) سازماندهی کار ۴) برنامه‌ریزی کار

۱۲۹- **کدام مورد، ساز و کار توزیع اختیار در سازمان‌ها محسوب می‌شود؟**
۱) تقسیم کار ۲) سازماندهی ۳) ساختار سازمانی ۴) سلسله مراتب

۱۳۰- **پیچیدگی زیاد، رسمیت زیاد و تمرکز کم، ویژگی کدام سازمان است؟**
۱) ادهوکراتیک ۲) پیچیده ۳) ماشینی ۴) بوروکراتیک

زبان فارسی:

۱۳۱- **معنی واژه‌های (بادافره، باسق، تضریب، سفت، صفوت)، به ترتیب در کدام مورد درست است؟**
۱) پاداش، راست، بیان کردن، شانه، پاکیزگی ۲) کیفر، بلند، فتنه‌انگیزی، دوش، برگزیده
۳) مجازات، نخل، سخن‌چینی، کتف، پاک ۴) مجازات، استوار، پراکنده ساختن، محکم، صافی

۱۳۲- **معنی واژه‌های (راح، شرنگ، شعار، غریو، غدر)، به ترتیب در کدام مورد درست است؟**
۱) آسودگی، زهر، خوی و منش، فریاد، بی‌وفا ۲) شراب، شربت، طینت، غرّش، حیله‌گری
۳) شراب، زهر، جامه‌ی زیر، هیاهو، مکر ۴) نوشیدن، شراب، جامه‌ی رو، هیاهو، غفلت کردن

۱۳۳- در متن زیر، املای کدام واژه نادرست است؟

«و بسیار باشد که شرم و مروّت از اظهار عجز مانع آید و فرط اضطرار بر خیانت محرّض، تا دست تعدی به مال مردمان دراز کند، اگر چه همه عمر از آن محترض بوده است. و علما گویند «وصمت گنگی بهتر از بیان دروغ و سمت کندزبانی اولی‌تر از فصاحت به فحش و مذلّت درویشی، نیکوتر از عزّ توانگری از کسب حرام.»

۱) وصمت ۲) محرّض ۳) محترض ۴) مذلّت

۱۳۴- املای کدام گروه کلمات، تماماً درست است؟

۱) خطا و ذلّت، توجیه و تبیین، الغای سخن، اتباع و پیروان
۲) والی حرس، اسباب و ضیاء، حتام دنیا، لجوجی و ضجرت
۳) براعت استهلال، انذار مشرکان، اصطناع و انتخاب، منازعت و مکاوحت
۴) تفویض اختیار، معاصر و کارهای نیک، مفاوضت و گفتگو، پستی و دناعت

۱۳۵- تعداد استعاره در کدام بیت بیش‌تر است؟

۱) آن دو هنـــــدوی سیـــه‌کار کمند انداز را / همچو دزدان بسته و برآفتاب انداخته است
۲) برکنـــار لاله زار عارضـــش بادصـــبا / سنبل سیراب را در پیچ و تاب انداخته است
۳) تاکـــند مرغ دلم را چـــون کبوتر پای بند / برکـــنار دانه دام از مشک ناب انداخته است
۴) ماهم از شب سایبان بر آفتاب انداخته است / سروم از ریحـان‌تر، برگل نقاب انداخته است

۱۳۶- در کدام بیت آرایه‌ی «تناقض» (پارادوکس) وجود دارد؟

۱) چون غبار هستیـم بنشست گفتم روشن است / کز من خاکـــی کنون بر هـــیچ خاطرگرد نیست
۲) سرد باشـــد هر کـــه او بی مهر رویی دم زند / چون دم مهر از دل گرم است از آن رو سرد نیست
۳) در جهان مردی نمی‌بینم که از دردی جداست / یک طربناک است برگردون و آن هم مرد نیســـت
۴) درد دل را گفتم از وصلـــش دوا سازم ولـــیک / دردمـــــندان محبـــت را دوا جـــز درد نیـــست

۱۳۷- در کدام بیت قافیه نقش مسندی دارد؟

۱) هرگز نکرده است کسی مهر کـــینه را / این آب تیره در قدح مـــن زلال شد
۲) در یک دو هـــفته از نظر شور ناقصان / ماه تمام پا بـــه رکـــاب هلال شـد
۳) در هر نظاره یک سر و گردن شود بلند / هر کس که محو قامت آن نونهال شـد
۴) در عهد ما که نیست جواب سلام رسم / رحم است بر کسی که زاهل سؤال شد

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

«همه هر چه کردم تو برهم زدی / چه قوت کند با خدایی خودی»

۱) قیدی، قیدی، وصفی، نهادی ۲) مفعولی، قیدی، قیدی، نهادی
۳) نهادی، متممی، وصفی، بدلی ۴) مفعولی، متممی، قیدی، بدلی

۱۳۹- در همه‌ی ابیات حذف فعل به قرینه‌ی لفظی صورت گرفته است بجز:

۱) از درون خستگان انـــــدیشه کن / وزدعای مـــــردم پـــــرهـیزگار
۲) با بدان بد بـــــاش و بـا نیکان نکو / جای گل گل باش و جای خارخار
۳) دیر و زود این شکل و شخص نازنین / خاک خواهد بودن و خاکـش غبار
۴) نام نیـــــکوگر بـــــماند ز آدمی / بـــــه، کز او ماند ســـرای زرنگار

۱۴۰- در کدام بیت هم فعل اسنادی و هم فعل خاص وجود دارد؟

۱) پای نـــــه بر ســـــر جـــهان تا تو / برتر از چرخ هفتـــمین باشی
۲) تا تو در بنـــــد کفر و دین باشی / دور زان یار نازنیـــــن باشی
۳) کی به مصر غمـــــش عـزیز شوی / تا تو در چاه کبـــر وکین باشی
۴) کی شوی همنشین حضرت دوست / تا تو با خویش همنشین باشی

۱۴۱- مفرد جمع مکّسرهای زیر در کدام مورد تماماً درست است؟

«وصایا، مجانین، فضایل، اشراف، عباد»

۱) وصیت، جنون، فضیلت، شرف، عابد ۲) وصی، جنون، فاضل، شرف، عبد
۳) وصیت، مجنون، فضیلت، شریف، عبد ۴) وصی، مجنون، فضل، شریف، عابد

۱۴۲- در همه‌ی ابیات، هم فعل لازم و هم فعل متعدی وجود دارد بجز:

۱) اگر جز تو داند که عزم تو چیست / برآن رای و دانش ببـاید گریست
۲) به بـــازو توانا نباشـــد سپاه / برو همـــت از ناتـوانان بخـواه
۳) منه در میـــان راز با هر کسی / که جاسوس هم کاسه دیدم بسی
۴) نخواهی که باشـد دلت دردمند / دل دردمنـــدان برآور زبـــند

۱۴۳- در کدام بیت یک جمله‌ی سه جزئی گذرا به متمم وجود دارد؟

۱) تو را آتش عشـق اگر پر بسوخت / مرا بین که از پای تا سر بسوخت
۲) تو بگریزی از پیش یک شعله خام / من اســتاده‌ام تا بســوزم تمام
۳) زمغـــرور دنـــیا ره دین مجوی / خدا بینی از خویشتن بین مجوی
۴) یکی قطره بـــاران ز ابری چکید / خجـل شد چو پهنای دریا بدید

۱۴۴- در کدام بیت حذف متمّم به قرینه‌ی لفظی وجود دارد؟

۱) تا زمانی بی‌زمانه جان و دل شـــادان کنیم / کم کنیم از دل زمـــانی محنـــت فرجام را
۲) ساقیا دانی که مخمـــوریم در ده جـــام را / ساعتی آرام ده ایـــن عـــمر بی آرام را
۳) دام کن بر طرف بام از حلقه‌های زلف خویش / چون که جان در جام کردی تنگ درکش جام را
۴) نه بهشت از ما تهی گـردد، نه دوزخ پر شود / ساقـــیا در ده شـــراب ارغـــوانی فام را

۱۴۵- در کدام عبارت، نشانه‌گذاری درست نیست؟

۱) تجربه‌ها و آموخته‌ها به ما می‌آموزند که در زندگی، مهمترین چیز «صداقت» است.
۲) محمد (ص) در این سفر، آخرین سفر ایشان به حج، علی (ع) را به جانشینی خود منصوب کردند.
۳) در مواردی نقطه برای مخففسازی به کار می‌رود، مثلاً پ .ت . ت (پست و تلگراف و تلفن) است.
۴) در گوش دادن تحلیلی (انتقادی) شنونده با دقت به سخنان گوینده گوش می‌دهد و پیام او را تجزیه و تحلیل می‌کند.

۱۴۶- عبارات همه‌ی گزینه‌ها نیاز به ویرایش دارد بجز:

۱) مسأله‌ی برده‌داری تاریخچه‌ی درازی در طول تاریخ دارد.
۲) سازماندهی جدید برای دستیابی به دو هدف عمده تشکیل شد.
۳) اقشار مختلف مردم از هر صنفی و گروهی در این قیام شرکت کردند.
۴) برای حیف و میل نشدن اموال، باید از انجام هزینه‌های بی‌مورد جلوگیری شود.

۱۴۷- قافیه در کدام بیت جناس است؟

۱) همی پروریدش به نـــاز و به رنج / بدو بود شاد و بـــــدو داد گـنج
۲) به خون پدرگشت همـــــداستان / ز دانا شنیدستـــــم ایـن داسـتان
۳) به ســـــر بر نهـاد افسـر تازیان / بر ایـــشان ببخشود سود و زیان
۴) به چاه اندر افتاد و بشکست پست / شد آن نیک دل شاه یزدان پرست

۱۴۸- کدام مورد با موارد دیگر هماهنگ نیست؟

۱) تغزّل ۲) تشبیب ۳) مطلع ۴) نسیب

۱۴۹- نوع نثر کتاب‌های (مقامات حمیدی، قابوس‌نامه، تاریخ وصّاف، منشآت خاقانی) در کدام مورد درست است؟

۱) مسجّع، مرسل، مصنوع، فنّی ۲) فنّی، مرسل، مسجّع، مصنوع
۳) مسجّع، فنّی، مرسل، مصنوع ۴) مرسل، فنّی، مصنوع، فنّی

۱۵۰- نخستین ترجیع‌بند سرای ایران کیست و بهترین نمونه‌های ترجیع بند از چه کسانی است؟

۱) فرخی سیستانی، هاتف اصفهانی، قاآنی ۲) قطران تبریزی، هاتف اصفهانی، قاآنی
۳) فرخّی سیستانی، سعدی، هاتف اصفهانی ۴) مسعود سعد، سعدی، هاتف اصفهانی

۱۵۱- در همه‌ی موارد مزّیت خموشی بر سخن گفتن بیان شده است بجز:

۱) بی زبانی پـــــــرده‌داری می‌کند راز مرا / می‌دهد خاموشی من ســـرمه غماز مرا
۲) خامشی از کرده‌هـــای بد به فریادم رسید / بی زبانی‌ها زبان عـــذرخواهی شد مرا
۳) گوهر از سفتن شود ایمن در آغوش صدف / به ز خامـــوشی نباشد محرمی اسرار را
۴) گویـــــاترم زبلـــــبل لیکن زغـم چوباز / خاموش از آن شدم که سخندان نیافتم

۱۵۲- در کدام بیت مفهوم آیه‌ی «انّ مع عسراً یسرا» وجود دارد؟

۱) باده‌ی روشن علاج ظلمـــــت غم می‌کند / می‌شکافد تیـــغ برق از هم سحاب تلخ را
۲) نیست محـــــو یار را انـــدیشه از زهر فنا / تلخی مرگ است شکر، مور شهد افتـاده را
۳) مستی و مخموری عالم به هم پیوسته است / دور بـــــاش نیش در دنبال باشد نوش را
۴) دل شود شـــــاد از شکست آرزو آزاده را / این سبو از خود برآرد در شکستن بـاده را

۱۵۳- بیت: «هم امروز از پشت بارت بیفکن میفکن به فردا مر این داوری را» با کدام بیت تناسب مفهومی دارد؟

۱) امروز که در دســـــت توام مرحـمـتی کن / فردا که شـــوم خاک چه سود اشک ندامت
۲) بهترین راه گزین کن که دو ره پیش تو است / یک رهت سوی نعیم است و دگرسوی بلاست
۳) پیشه کن امروز احسان با فرودستان خـویش / تا زبر دســـتانت فردا با تو نیز احسـان کنند
۴) کرده‌ی خـــود به ترازوی خود امروز بسـنج / نشوی روز جـــــزا تا که به میزان مـحتاج

۱۵۴- عبارات زیر با همه‌ی ابیات تناسب مفهومی دارد بجز:
«خاکستر نسبی عالی دارد که آتش جوهر علویست ولیکن چون به نفس خود هنری ندارد، با خاک برابر است و قیمت شکرنه ازنی است که آن خود خاصیت وی است.»

۱) آن جا که بزرگ بایـــــدت بود / فرزنـــــدی کس ندارد سود
۲) پســـــر کاو نـــدارد نشان از پدر / تو بیگانه‌اش خوان مخوانش پسر
۳) پارســـا باش و نسبت از خود کن / پارســـــا زادگـــی هنر نبود
۴) چو کنعان را طبیعت بی هنر بود / پیمـــــبر زادگی قدرش نیفزود

۱۵۵- عبارت زیر با کدام بیت ارتباط مفهومی ندارد؟
«راحت عاجل به تشویش محنت آجل منغص کردن، خلاف رای خردمند است»

۱) امروز بدان مصلحت خویش که فردا / دانی و پشیمان شوی و سود ندارد
۲) بخور و ز نـــــامده هرگز میندیش / که تا فردا چه آید مر تو را پیـــش
۳) بروشادی کـــــن ای یار دل افروز / غـــــم فردا نشاید خورد امـــروز
۴) به استقبـــــــال انده رفته باشی / چو در دل رنـــج فردا داری امروز

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

۱۵۶- اگر $y(t)=\sin t, x(t)=\cos t+\ln\tan\frac{t}{۲}$ معادلات پارامتری یک خم در صفحه و $\frac{۲\pi}{۳}\le t\le\frac{۵\pi}{۶}$ باشد، آنگاه المان طول قوس خم کدام است؟

۱) $ds=-\cot t\,dt$
۲) $ds=۲\sin\frac{t}{۲}dt$
۳) $ds=\cot t\,dt$
۴) $ds=۲\cos\frac{t}{۲}dt$

۱۵۷- نمودار تابع با ضابطهٔ $f(x)=\sqrt[۳]{x}-\sqrt[۳]{x+۲}$، نسبت به کدام خط متقارن است؟

۱) $x=-۲$
۲) $x=-۱$
۳) $x=۱$
۴) $y=x$

۱۵۸- منحنی نمودار تابع قطبی $r = \cot\theta\csc\theta$، کدام است؟

۱) بیضی

۲) خط

۳) سهمی

۴) هذلولی

۱۵۹- مقدار عددی سری $\sum_{0}^{\infty}\frac{(-1)^n}{(n+1)(n+2)}$، کدام است؟

۱) $2\ln 2-1$

۲) $2\ln 2+1$

۳) $2\ln 2-2$

۴) $2\ln 2+2$

۱۶۰- حاصل $\lim_{x\to 0}(\cos\sqrt{x})^{\frac{1}{x}}$، کدام است؟

۱) صفر

۲) $\frac{1}{\sqrt{e}}$

۳) ۱

۴) $\sqrt{e}$

۱۶۱- خط افقی به معادلهٔ $y=k$ بر منحنی $y = x^4e^{-x^2}$ مماس است. k، کدام است؟

۱) $\frac{1}{e}$

۲) $\frac{2}{e}$

۳) $\frac{2}{e^2}$

۴) $\frac{4}{e^2}$

۱۶۲- اگر $g(x) = 2-\int_{0}^{x}(x^2+t)f(t)dt$ و $f(0)=3$ باشد، مقدار $g''(0)$ کدام است؟

۱) -3

۲) -2

۳) صفر

۴) ۶

۱۶۳- اگر ω^3 ، ω^2 ، ω ، ۱ ریشه‌های چهارم واحد باشند مقدار $(2-\omega^3)(2-\omega^2)(2-\omega)(2-1)$، کدام است؟

۱) ۱۴

۲) ۱۵

۳) ۱۶

۴) ۱۷

۱۶۴- شیب خط مماس بر منحنی $۲\sqrt{x+y} = (x^۲+y^۲)^{\frac{۳}{۲}}$ در نقطه (۱,۱) ، کدام است؟

۱) $\frac{\sqrt{۲}}{۲}$

۲) ۱

۳) -۱

۴) $-\frac{\sqrt{۲}}{۲}$

۱۶۵- مقادیر ویژهٔ ماتریس $\begin{bmatrix} ۱ & ۰ & ۲ \\ -۱ & ۴ & ۰ \\ ۱ & -۱ & ۱ \end{bmatrix}$، کدام است؟

۱) $-۲ \ , \ ۵+\sqrt{۱۳} \ , \ ۵-\sqrt{۱۳}$

۲) $۲ \ , \ ۵+\sqrt{۱۳} \ , \ ۵-\sqrt{۱۳}$

۳) $۲ \ , \ \frac{۱}{۲}(۵+\sqrt{۱۳}) \ , \ \frac{۱}{۲}(۵-\sqrt{۱۳})$

۴) $-۲ \ , \ \frac{۱}{۲}(۵+\sqrt{۱۳}) \ , \ \frac{۱}{۲}(۵-\sqrt{۱۳})$

۱۶۶- گشتاور ماند جسمی که دارای چگالی واحد بوده و ناحیه درون کره $x^۲+y^۲+z^۲ = ۴a^۲$ را اشغال کرده حول محور z ، چقدر است؟

۱) $\frac{۳۶\pi a^۵}{۱۵}$

۲) $\frac{۸\pi a^۵}{۱۵}$

۳) $\frac{۶۴\pi a^۵}{۱۵}$

۴) $\frac{۲۵۶\pi a^۵}{۱۵}$

۱۶۷- فرض کنید $z = \frac{y}{x}$ که در آن $x = e^{۳t}$ و $y = ۱-e^{۶t}$ در این صورت کدام عبارت برای $\frac{dz}{dt}$ صحیح است؟

۱) $۶\cosh(۳t)$

۲) $۶\sinh(۳t)$

۳) $-۶\cosh(۳t)$

۴) $-۶\sinh(۳t)$

۱۶۸- فرض کنید $f(x)$ تابعی مشتق‌پذیر روی $\mathbb{R}$ است به طوری که $f(x)=۲+۳\int_{۰}^{x} f(t)dt$، مقدار $f(۲)$ کدام است؟

۱) $۲e^{۶}$

۲) $۲e^{۳}$

۳) $۲e^{-۳}$

۴) $۲e^{-۶}$

۱۶۹- مقدار انحنا به منحنی به معادله $۳x=(y^{۲}+۲)^{\frac{۳}{۲}}$ در نقطه $y=\sqrt{۲}$، کدام است؟

۱) $\frac{۱}{۹}$

۲) $\frac{۲}{۹}$

۳) $\frac{۱}{۳}$

۴) $\frac{۲}{۳}$

۱۷۰- مقدار حد $\lim_{h\to ۰}\frac{۱}{h}\int_{x}^{x+h}\frac{dt}{t+\sqrt{t^{۲}+۱}}$ در صورت وجود کدام است؟

۱) $\sqrt{۱+x^{۲}}+x$

۲) $\sqrt{۱+x^{۲}}-x$

۳) صفر

۴) وجود ندارد

۱۷۱- حجم بزرگترین استوانهٔ محاط در یک مخروط قائم ، چند برابر حجم آن مخروط است؟

۱) $\frac{۴}{۹}$

۲) $\frac{۵}{۹}$

۳) $\frac{۲}{۳}$

۴) $\frac{۳}{۴}$

۱۷۲- اگر $i=\sqrt{-۱}$ باشد، تمام مقادیر $\ln\frac{۱+i}{۱-i}$ به کدام صورت است؟

۱) $(\frac{\pi}{۴}+k\pi)i$

۲) $(\frac{\pi}{۲}+k\pi)i$

۳) $(\frac{\pi}{۴}+۲k\pi)i$

۴) $(\frac{\pi}{۲}+۲k\pi)i$

۱۷۳- معادلهٔ صفحهٔ مماس بر رویهٔ $e^{xy}+ey-e^{z}-e=۰$ در نقطهٔ $(۱,۱,۱)$، کدام است؟

۱) $x+y+z=۰$

۲) $x+y+z=e$

۳) $x-z=۲$

۴) $x-z=۰$

۱۷۴- نمایش رویه $x^۲+۲y^۲-۴z^۲-۲x-۱۲y+۱۹=۰$ ،کدام است؟

۱) کره

۲) سهمی‌گون دوار

۳) مخروط بیضوی

۴) هذلولی‌گون دو پارچه

۱۷۵- فرض کنیم $f(x,y,z)=xyz^۲\tan\frac{xy}{z^۲}+xzy^۲\tan\frac{xz}{y^۲}+yzx^۲$ و مقادیر z, y, x طوری محدود شده باشند که f و مشتقات جزیی مورد نیاز تعریف شده باشند. در آن صورت مقدار $x\frac{\partial f}{\partial x}+y\frac{\partial f}{\partial y}+z\frac{\partial f}{\partial z}$ کدام است؟

۱) $xyz^۲+xzy^۲+yzx^۲$

۲) $xyz^۲+xzy^۲+yzx^۶$

۳) $۴f(x,y,z)$

۴) $۴xyz^۲f(x,y,z)$

۱۷۶- مشتق سوئی تابع $f(x,y,z)=(\frac{x}{y})^z$ در نقطه $(۱,۱,۱)$ و در جهت $۲\vec{i}+\vec{j}-\vec{k}$ کدام است؟

۱) $\frac{۱}{\sqrt{۶}}$

۲) $-\frac{۱}{\sqrt{۶}}$

۳) ۱

۴) -۱

۱۷۷- معادلات پارامتری خط مماس برخم حاصل از تقاطع رویه‌های زیر در نقطهٔ $(۱,۱,۳)$، کدام است؟

$S_۱: x^۲+y^۲+z^۲=۱۱$

$S_۲: x^۳+۳x^۲y^۲+y^۳+۴xy-z^۲=۰$

۱) $t\in\mathbb{R}, x=۱-۹۰t, y=۱+۹۰t, z=۳$

۲) $t\in\mathbb{R}, x=۱-۹۰t, y=۱+۹۰t, z=۱+t$

۳) $t\in\mathbb{R}, x=۱+۹۰t, y=۱+۹۰t, z=۳$

۴) $t\in\mathbb{R}, x=۱-۹۰t, y=۱-۹۰t, z=۱-t$

۱۷۸- مقدار انتگرال $\int_۰^۱\int_x^۱ e^{y^۲}dydx$، کدام است؟

۱) $\frac{۱}{۲}(e-۱)$

۲) $\frac{۱}{۲}(e+۱)$

۳) $\frac{۱}{۲}e$

۴) e

۱۷۹- مقدار انتگرال زیر، کدام است؟

$$I=\int_{0}^{1}\int_{0}^{\cos^{-1}y} e^{\sin x}dx\,dy$$

۱) $I=e$

۲) $I=e+1$

۳) $I=e-1$

۴) $I=\frac{1}{e}$

۱۸۰- مقدار انتگرال $\iiint_R \sqrt{x^2+y^2+z^2}dv$ که در آن R ناحیهٔ بالای مخروط به معادلهٔ $z=\sqrt{x^2+y^2}$ و محدود شده توسط کره به معادلهٔ $x^2+y^2+z^2=1$ ، کدام است؟

۱) $\frac{\pi^2}{2}$

۲) $\pi^2\sqrt{2}$

۳) $\pi(1-\sqrt{2})$

۴) $\frac{\pi}{2}(1-\frac{\sqrt{2}}{2})$

۱۸۱- فرض کنید f یک تابع اسکالر و $\vec{u}$ یک تابع برداری باشد، کدام مورد صحیح است؟

۱) $\vec{\nabla}.(f\vec{u})=\vec{\nabla}f.\vec{u}+f\vec{\nabla}.\vec{u}$

۲) $\vec{\nabla}.(f\vec{u})=(\vec{\nabla}f)\times(\vec{\nabla}\vec{u})$

۳) $\vec{\nabla}.(f\vec{u})=f(\vec{\nabla}.\vec{u})+(\vec{\nabla}f).\vec{u}$

۴) $\vec{\nabla}.(f\vec{u})=\vec{u}\times(\vec{\nabla}f)+f\vec{\nabla}.\vec{u}$

۱۸۲- حجم جسمی که از پایین محدود به دایرهٔ $x^2+y^2=4$ واقع در صفحهٔ xoy و از بالا محدود به رویهٔ $2z=x^2+y^2$ باشد، کدام است؟

۱) 2π

۲) 3π

۳) 4π

۴) 8π

۱۸۳- مساحت بریده شده از مخروط $x^2+y^2=z^2$ توسط استوانه $x^2+y^2=2ax$ واقع در بالای صفحه xoy، چند برابر πa^2 است؟

۱) $2-\sqrt{2}$

۲) $\sqrt{2}$

۳) 2

۴) $1+\sqrt{2}$

۱۸۴- مقدار انتگرال منحنی الخط $\int_c (3y - e^{\sin x})dx + (7x + \sqrt{1+y^4})dy$ که در آن c دایره‌ای به معادلهٔ $x^2 + y^2 = 9$ طی شده در جهت مثبت می‌باشد، کدام است؟

۱) 12π

۲) 24π

۳) 36π

۴) 48π

۱۸۵- شار خروجی گذرنده از ناحیهٔ $1 \le x^2 + y^2 + z^2 \le 2$ توسط نیروی $\vec{F} = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}(x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k})$، کدام است؟

۱) $\frac{8\sqrt{2}\pi}{3}$

۲) 12π

۳) $\frac{20\sqrt{2}\pi}{3}$

۴) 60π