

368C

368

C

نام

نام خانوادگی

محل امضاء



اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.

امام خمینی (ره)

دفترچه شماره ۲

صبح پنج‌شنبه

۹۳/۱۱/۱۶

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۴

مجموعه مدیریت اجرایی (اجرایی - امور شهری - MBA - پروژه) - کد ۱۱۴۸

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۰۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان انگلیسی (گرایش MBA)	۱۰۰	۱۸۶	۲۸۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

بهمن ماه - سال ۱۳۹۳

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 متخلفین برابر مقررات رفتار می‌نماید.

SECTION I. Structure and Written Expression

PART A: Structure

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

- 186- Within the atmosphere -----, popularly called "greenhouse gases,"
 1) there is a number of important gases in small amounts
 2) are small amounts of a number of important gases
 3) are amounts of important gases in small number
 4) small amounts of a number of important gases are
- 187- One study has found that subjects with shorter telomeres are more likely to develop cancers of the lungs and kidneys than -----.
 1) with longer telomeres
 2) longer telomeres are
 3) those with longer telomeres
 4) ones with who have longer telomeres
- 188- In analyzing the poetry of Mona Feather, we are confronted with three different yardsticks -----.
 1) in which to measure her work
 2) which to use to measure her work
 3) for her work to be measured
 4) with which her work to be measured
- 189- The new manufacturing process should save us time overall, even though the first step of the five-step process will take ----- it does under the old process.
 1) twice longer than
 2) twice as long as
 3) longer twice than
 4) as long as twice
- 190- The glow from an actual black hole is too faint to see, so -----, physicists have built artificial black holes using quantum mechanical fluids.
 1) they look for evidence
 2) evidence to look for
 3) evidence is looked for when
 4) to look for evidence
- 191- A nonprofit organization in Motor City has proposed that local college students ----- the option to buy half-price monthly passes for the city's public transportation system.
 1) be given
 2) given
 3) are given
 4) to be given
- 192- ----- as "short-faced giant kangaroos", sthenurines roamed Australia for 12.5 million years before being wiped out 30,000 years ago.
 1) To be known
 2) They are known
 3) To know
 4) Known
- 193- Scientists ----- about budget cuts and job insecurity is nothing new.
 1) complain
 2) whose complaining
 3) complaining
 4) to be complaining
- 194- There are ----- that their surface temperature is a mere 4,000 degrees Fahrenheit.
 1) so faint as blood-red dwarfs are cool
 2) so cool as are blood-red dwarfs
 3) faint blood-red dwarfs so cool
 4) blood-red dwarfs as cool so
- 195- But what if there were no fossil fuels on Earth, or at least ----- easy to exploit.
 1) nothing being
 2) none that were
 3) no one enough
 4) none of them was
- 196- Black holes are ultra-dense concentrations of matter ----- a star or other massive body collapses.
 1) left behind when
 2) is left behind
 3) when left behind
 4) to leave behind when

- 197- It seems clear, then, that to develop on the basis of hydropower ----- fossil fuels, a civilization would have to develop hydroelectricity.
1) instead 2) other than 3) rather than 4) except
- 198- ----- returned to Earth than it seemed that women, too, had been smitten by an urge to fly.
1) The first intrepid male aviators safely and sooner
2) Safely and sooner had the first intrepid male aviators
3) Sooner than the first intrepid male aviators had safely
4) No sooner had the first intrepid male aviators safely
- 199- In nature, the less insect-like insects look, -----.
1) their chance of survival was better
2) the better their chance of survival
3) better was their survival chance
4) their survival chance the better
- 200- Homing pigeons are placed in a training program from about the time they are -----.
1) twenty-eight days of age 2) twenty-eight days aged
3) aging twenty-eight days 4) as old as are twenty-eight days
- 201- The fundamental similarity of liquids and gases becomes clearly apparent when the temperature and pressure -----.
1) raise somewhat 2) are raised somewhat
3) somewhat raising 4) somewhat raised
- 202- ----- with a light microscope, they also cannot be detected through their biological activity, except as it occurs in conjunction with other organisms.
1) Not only are viruses too small to be seen
2) Viruses are too small not only for seeing
3) Not only viruses are too small to be seen
4) To be seen viruses are not only too small
- 203- No matter how peaceable, sedentary or uninquisitive most ET civilizations may be, ultimately they will all have a motive for interstellar migration, ----- no star lasts forever.
1) however 2) furthermore 3) then 4) because
- 204- Looking beyond Earth, two planets show strong evidence ----- environmental conditions suitable to originate life at some time in their history—Mars and Europa.
1) which has 2) having 3) for having had 4) that they are
- 205- Even if children don't end up pursuing a particular subject, sport or instrument, ----- proficiency in one domain helps them understand how to build long-lasting skills in others.
1) when attained 2) though attaining 3) attaining 4) which attains

- 215- Desalination is being adopted as a solution for the problem of the scarcity of usable fresh water in areas where demand has outstripped the sustainable supply.
- 216- If you are a subsistence farmer, grow enough food for your family and just a few more vegetables to sell at the market, then you are unlikely to have high energy requirements.
- 217- Nearly a century ago, biologists found that if they separated an invertebrate animal embryo into two parts at an early stage of their life, it would survive and develop as two normal embryos.
- 218- Five hundred healthy adults were allowed to sleep no more of five hours a night for one month.
- 219- Skydiving experts have noted that improvements in gear and training techniques have led to fewer fatalities that they occurred in the sport's earlier years.
- 220- The name *influenza* is an Italian word it means "influence"; Italians in the mid-18th century called the illness *influenza di freddo*, which means "influence of the cold."

Section II. Vocabulary

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

- 221- Both computers cost the same and had the same features, so in the end I made a/an - ----- decision about which one to buy.
1) peripheral 2) inconsistent 3) arbitrary 4) divergent
- 222- Compared to the previous manager, with his stammering and his frequently incomplete sentences, the new one was considered a highly ----- manager.
1) contentious 2) articulate 3) resolute 4) responsive
- 223- "When you make a mistake," my father advised me, "don't ----- the problem by apologizing profusely; just say you're sorry and get on with life!"
1) mediate 2) compound 3) proliferate 4) rebuke
- 224- A remarkable example of evolutionary ----- can be seen in the shark and the dolphin, two sea creatures that developed from different origins to become very similar in form and appearance.
1) convergence 2) impertinence 3) acceleration 4) anomaly
- 225- Public opinion is notoriously -----; a politician who is very popular one month may be voted out of office the next.
1) volatile 2) retaliatory 3) sporadic 4) effortless

- 226- The conversations were designed to ----- her authority so she felt that she could no longer work for the company.
1) appraise 2) hone 3) sustain 4) undermine
- 227- After the tragedy of TWA flight 800, many previously fearless flyers were filled with ----- whenever they stepped into an airplane.
1) seclusion 2) cataclysm 3) rigidity 4) trepidation
- 228- The celebrated lecturer had to wait 10 minutes for the applause to ----- before he began his speech.
1) ascertain 2) subside 3) scatter 4) permit
- 229- Those who had made donations to the charity were outraged to learn that its director had ----- millions on fancy dinners, first-class travel, and an expensive apartment for entertaining.
1) exaggerated 2) concealed 3) squandered 4) imposed
- 230- A professional athlete must be mentally -----, able to lose a game one day and come back the next with renewed enthusiasm and confidence.
1) reflective 2) paradoxical 3) anticipatory 4) resilient
- 231- ----- in a criminal trial may only be admitted to the extent that it has clear relevance to the question of guilt or innocence.
1) Perjury 2) Testimony 3) Treachery 4) Partiality
- 232- That diet is worthless. It's ----- all the basic minerals.
1) susceptible to 2) tantamount to 3) rife with 4) deficient in
- 233- After months of declining sales, the vice president of sales was ----- to regional manager.
1) condemned 2) demoted 3) attuned 4) attributed
- 234- Marty is ----- in many mechanical skills, so he is valuable to the company.
1) ubiquitous 2) sufficient 3) versatile 4) beneficial
- 235- To ----- their parents, the children cleaned their rooms and started dinner.
1) gratify 2) corroborate 3) justify 4) contradict
- 236- Children ----- a lot of energy and may need more high-energy food than adults.
1) constrain 2) intensify 3) expend 4) exemplify
- 237- The issue has caused great tension between the two countries and could lead to a military -----.
1) impediment 2) fallacy 3) array 4) confrontation
- 238- After weeks of fighting, the weary but determined soldiers finally ----- their adversaries.
1) yielded 2) circumvented 3) abolished 4) vanquished
- 239- Despite what the scientist said, the volcano eruption is not -----, so do not be concerned!
1) indigenous 2) imminent 3) despicable 4) credulous
- 240- As an authority you are held accountable for any possible ----- of the decision you are making on our behalf.
1) incertitude 2) ramification 3) intimidation 4) lucidity
- 241- At the root of Candace's eating disorder is her habit of dealing with sadness by seeking ----- in food.
1) solace 2) refusal 3) blandness 4) sensitivity
- 242- A text message cannot ----- an actual phone call because it is incapable of expressing emotion.
1) supplant 2) correlate with 3) usher in 4) precede

- 243- Since Mrs. Stockton had treated everyone with ----- her whole life, no one attended her funeral.
1) elegy 2) detriment 3) vigilance 4) contempt
- 244- Because Gerald has such a hectic schedule, he considers the flexibility of online classes to be a huge -----.
1) redundancy 2) superficiality 3) boon 4) peril
- 245- Although this cleansing diet will ----- toxins from my system temporarily, my nutritionist warned me that they'll come right back if I return to my former bad eating habits.
1) retrieve 2) refute 3) purge 4) emit

SECTION III. 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 the answer sheet.

Marketing gurus and brand managers worldwide complain about the erosion of customer loyalty. The global power of consumer brands is not what it was before, and marketers do not like it. They see their customers as (246) ----- and ungrateful.

In reality, these marketers seem to lack the (247) ----- required to understand the decline of brand loyalty. A review of the past decade shows that customers have not been (248) ----- to established brands; in fact, quite the opposite.

But look at any typical block of TV network advertising in the US and you will see at least a quarter of the primetime advertisements (249) ----- their target customers and prospects as (250) ----- and fools. The truth is that established brands have not (251) ----- their most loyal customers well. They charge more and more for less and less. Their innovations frequently add more complexity than (252) ----- . Their willingness to apologize and (253) ----- customers for errors or mistakes is nil.

An (254) ----- marketing view is that 'brand inertia' far more than 'brand loyalty' is the reason why so many customers have stayed with so many companies for so long. Those who switch are not being disloyal; they are being (255) ----- in choosing brands.

The central marketing question for brand managers (256) ----- is not 'how can we radically increase customer loyalty?' but 'how can we radically (257) ----- our own loyalty to customers?'

Often, it is not a flawless service but the way a company deals with a mistake that (258) ----- customer loyalty and return business. There are many examples of this. Airline reservation staff who do not charge the extra 'change fees' when customers (259) ----- misbook a fixed-date flight. Mobile telephone operators who (260) ----- and without complaint remove incorrect charges from the bill. These are less acts of 'customer service' than demonstrations of loyalty to customers.

- 246- 1) cunning 2) fickle 3) maudlin 4) cognizant
- 247- 1) discrepancy 2) literacy 3) kudos 4) acumen
- 248- 1) unfaithful 2) naïve 3) apposite 4) genuine
- 249- 1) enhance 2) attain 3) depict 4) remove
- 250- 1) idiots 2) highbrows 3) embezzlers 4) shoplifters
- 251- 1) stereotyped 2) treated 3) enumerated 4) preserved
- 252- 1) outcome 2) origin 3) attitude 4) value
- 253- 1) scold 2) recognize 3) compensate 4) admit
- 254- 1) accommodating 2) alternative 3) adept 4) anecdotal

255-	1) colloquial	2) conciliatory	3) discriminating	4) irritable
256-	1) therefore	2) otherwise	3) yet	4) although
257-	1) arouse	2) lead	3) increase	4) relate
258-	1) erodes	2) abates	3) involves	4) wins
259-	1) necessarily	2) financially	3) accidentally	4) officially
260-	1) regrettably	2) politely	3) intrinsically	4) blindly

SECTION IV. Reading Comprehension

Directions: Read the following three passages and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best answers each question. Then mark the correct choice on the answer sheet.

Passage 1

Arcadia Outdoor Advertising Inc. is a successful advertising agency which specializes in creative outdoor advertising poster campaigns. The company organizational structure is decentralized and works on the basis of collaboration between all the creative and logistic teams in the company. Recruitment practices are rigorous and every effort is made to include only people with complementary skills and compatible personalities.

However, the bullying of a new recruit, Mary Anderson, by more senior members of one of the teams has recently come to light. The new employee mixes well with most of the staff but is being bullied by three female team members. They continually harass her by being rude, criticizing her performance and blaming her for their mistakes. One woman, who appears to be the instigator of the bullying, has been with the company for three years and is a key team member, while the other two have two years of service and a good performance record. The nature of the organizational structure means that the bullying situation is putting a strain on all the teams, who collaborate on a daily basis. Therefore, the situation is detrimental to the whole department's effectiveness.

The head of the department, Anna Kidder, needs to find a solution. She has tried talking to the 'bullies' but without success. The victim seems to be under a great deal of stress, the department's work is suffering and it reflects badly on Ms Kidder's own promotion chances if the situation continues. Now she is wondering how to find a way out.

261- It can be understood from that passage that Arcadia Outdoor Advertising Inc

- ,
- 1) hires job applicants based on their long years of team work practice
 - 2) follows a number of recruitment guidelines that vary considerably from one interview to another
 - 3) is not lenient in its recruitment practices and hire those that fit in with its already determined objectives
 - 4) makes sure that those who are hired are compatible enough not be easily bullied by other, more senior, members

262- Paragraph 1 is primarily intended to -----,

- 1) portray the function and working mechanism of a company
- 2) delineate the components of a successful advertising strategy
- 3) shed light on the source of a problem that is later discussed
- 4) explain why recruitment practices are organic to success in the corporate world

263- What is the best title for the passage?

- 1) Compatible Personalities in Team Work
- 2) Bullying: A Flaw without Borders
- 3) Bullies on a Team
- 4) Problem Solving

264- According to the passage, the employee who is bothered by others -----.

- 1) has the same sort of problems mingling with everyone
- 2) has fled to the new company to elude two bullies else where
- 3) is a new hire who is less senior than those who exasperate her
- 4) would not have been harassed if she had reported the case to more senior members

265- According to the passage, Mary Anderson -----.

- 1) makes more mistakes than expected
- 2) is sometimes unfairly censured for mistakes committed by others
- 3) has only been with the company for only three years and has recently joined a new work group
- 4) is part of a democratically run work group on which there are the most domineering senior managers of the company

266- All of the following can describe the situation Anna Kidder is in EXCEPT

-----.

- 1) certitude
- 2) dilemma
- 3) quandary
- 4) challenge

267- The passage states that Mary Anderson's problem -----.

- 1) can easily be handled by a proficient top manager
- 2) has had reverberations not yet felt by other teams in the company
- 3) has got to be resolved in one way or another in that it would make the company collapse altogether
- 4) has negatively affected other teams in the company and is , if not checked, likely to slow down the efficiency of the company

268- The passage is likely to continue with a discussion of which of the following?

- 1) Effects of a managers' indecision on productivity
- 2) Ways to prevent problems rather than how to handle them
- 3) What Ms. Kidder would do to resolve the problem facing her company
- 4) Why Ms. Kidder, ought to concern herself more with the problem at hand rather than worrying about her chances of promotion

Passage 2

Recognition, according to the theory, involves a basic social acknowledgement of human worthiness that underlies forms of social participation. Honneth predicates recognition theory on the premise that people's well-being is founded on a social acceptance of their presence as a member of a community. Garnering philosophical argumentation and empirical results from developmental psychology, Honneth argues that such acceptance is a *sine qua non* of self-esteem and healthy psychological functioning.

Although few would disagree that people depend to a large extent on those around them to provide emotional support and a sense of belonging, the idea of recognition has some subtleties that make it conceptually more complex. First, Honneth claims that recognition contains an affirmative or positive social regard for actors. Affirmation, however, is different from agreement, and for Honneth it is possible to hold fundamental disagreements with others and still recognize them socially, begging the question as to what exactly the affirmative stance is an affirmation of. Second, and relatedly, recognition is considered a precognitive basis for social relations, implying that it precedes particularistic judgments about others' opinions and behavior. Following a long tradition of critical philosophy, affirmation of human dignity arises

from one's nature as a human subject and a participant in society rather than from the position one inhabits in society. Resulting from this, a third aspect of recognition follows that cognitive bases underlie most if not all forms of social relations, a claim to universality that gives recognition its power and also, as we will see, creates difficulties for the theory.

Applied to the workplace, recognition implies a willingness to view colleagues as meaningful contributors to an organizational community, what Honneth and Margalit describe as a 'motivational readiness' to take other people seriously. Related constructs that are well researched in the organizational literature include organizational identification, value alignment or prosocial attitudes. However, recognition is somewhat different because, while these concepts all involve some kind of substantive sharing of attitude features among organizational members (e.g. identity roles, values, objectives), recognition only requires a mutual willingness to exist together. In this sense, recognition might be thought of as necessary but not sufficient for a wide array of other prosocial constructs studied in the workplace.

269- What is the best title for the passage?

- 1) Mismatch between Theory and Practice 2) Inconsistencies in a Model
3) Testability of a Theory 4) Recognition Theory and the Workplace

270- What is the primary purpose of the passage?

- 1) To clarify an ambiguity 2) To discredit an theory
3) To critique a theory 4) To suggest an alternative

271- The word "*sine qua non*" in paragraph 1 could best be replaced by which of the following?

- 1) A flash in a pan 2) Part and parcel
3) The sword of Damocles 4) Red herring

272- What does paragraph 2 mainly discuss?

- 1) Diverse versions of the recognition theory
2) The pros and cons of a particular theoretical model
3) The challenges propounded by those against the recognition theory
4) What the underlying component parts of the recognition theory actually are

273- The word "it" in paragraph 2 refers to -----.

- 1) self-esteem 2) idea of recognition 3) emotional support 4) subtlety

274- The author states that what exactly the affirmative stance is an affirmation of -----.

- 1) justifies the claim why people in disagreement with you can affirm your position
2) is a premise that is what Honneth's recognition theory is built on
3) poses an inconsistency that can actually never be removed
4) is a question whose answer is not provided by Honneth

275- Which of the following best describes the tone of the last three sentences of the second paragraph?

- 1) Commendation 2) Acrimony 3) Paradox 4) Irresolution

276- According to the passage, when applied to the workplace, the recognition theory -----.

- 1) cannot account for all prosocial constructs
2) becomes , as predicted by its initiators, counterproductive
3) disintegrates and is only left with 'motivational readiness' to take other people seriously
4) is not even strong enough to accentuate the role of mutual willingness of workers to exist together

277- According to the passage, prosocial constructs related to the workplace are said to be -----.

- | | |
|--------------------|---|
| 1) indeterminate | 2) well researched |
| 3) great in number | 4) all limited to mutual willingness to exist |

Passage 3

The ritual of handing out sweets to employees every Wednesday morning at SAS, probably the world's biggest software maker, has come to symbolize the famously employee-friendly culture that Jim Goodnight, the CEO, has cultivated at his firm. Every aspect of life on the large, leafy SAS campus in Cary, North Carolina, is designed to bring the best out of employees by treating them well. Most SAS employees have their own offices, for example, with the exception of one sales team which wanted to be open-plan.

Since its foundation in 1976, the company has provided free snacks and subsidized cafes. The SAS campus also offers magnificent sports facilities, subsidized child-care and early schooling, and the jewel in the crown, its own healthcare centre, free to staff. SAS estimates that this has reduced its health bills by around \$2.5m a year. It also has a long term "wellness" program, supported by two nutritionists and a "lifestyle education" scheme, which is expected to yield further cost savings. Already, the average SAS worker is off sick for only 2.5 days a year.

The only popular employee benefit that SAS does not offer is a stock-option package, usually mandatory in the software industry. That is because it is a privately owned company. "We don't have to deal with Sarbanes-Oxley or minority shareholders suing us every time we turn around, or 25-year-old Wall Street analysts telling us how to run our business," Mr. Goodnight says enthusiastically.

Not surprisingly, employees tend to stick around, which means SAS has to be careful whom it recruits and severe in dealing with mistakes: a philosophy that Mr. Goodnight calls "Hire hard, manage open, fire hard". The average rate of staff turnover at SAS is around 4% a year, compared with around 10% in the software industry as a whole. A few years ago a business-school professor calculated that this alone saved SAS \$85m a year in recruitment and training costs.

Mr. Goodnight points out that it is not just the benefits that keep people at SAS—"it's the challenge of the work." SAS is a leader in the field of "business intelligence", which helps companies use data to understand their own businesses. As other software has become increasingly commoditized, business intelligence has become a hot field. His goal is to remain in the more interesting, higher value added parts of the software business— not least, presumably, to prevent his employees from getting bored.

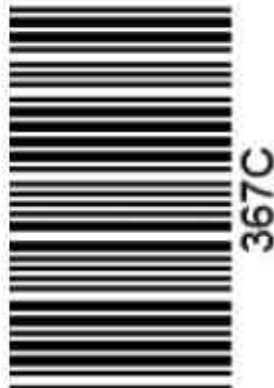
278- According to the passage, it is true that handing out sweets to employees at SAS -----.

- 1) has made this company an epitome of employee-friendly companies
- 2) is mocked by most analysts as a populist measure that actually works to the detriment of the concerned employees
- 3) is an example of a number of other special benefits that SAS has made available to those who work for it
- 4) exemplifies the fact that whatever done to mollify employees, no matter how trivial it might seem at first glance, goes a long way to bridge the gap between employees and management

279- Which of the best describes the SAS campus?

- | | | | |
|---------------|-----------------|-----------|------------|
| 1) Flamboyant | 2) Ostentatious | 3) Rustic | 4) Verdant |
|---------------|-----------------|-----------|------------|

- 280- The passage states that one sales team decided to be open-plan -----.**
- 1) to help make room for other teams to work more independently
 - 2) to manifest their fealty to the company by this cost-cutting measure
 - 3) because they themselves thought that that way they would be better off
 - 4) because they wanted to show their flexibility to work under various working conditions
- 281- What the word "jewel" in paragraph 2 refers to?**
- 1) Child-care service and early schooling
 - 2) Precious stones the employees receive annually
 - 3) The money the employees save by not having to care for their health conditions
 - 4) A particular employee-oriented benefit scheme that has saved the company about around \$2.5m a year
- 282- It can be understood from the passage that getting employment at SAS -----.**
- 1) is hard due to the sophisticated mission of the company
 - 2) is easier than it is at other companies
 - 3) equals a guaranteed life-long job
 - 4) should not be an easy process
- 283- According to the passage, the company SAS saves \$85m a year due to the fact that -----.**
- 1) staff turnover is low
 - 2) its staff members work wholeheartedly
 - 3) everyone working at SAS is a real expert
 - 4) absenteeism from work is lower than it is at the national level
- 284- In what paragraph does the author reveal more specific information about the work area of SAS as a company?**
- 1) Paragraph 1 2) Paragraph 2 3) Paragraph 4 4) Paragraph 5
- 285- Which of the following best reveals the author's attitude towards the way SAS treats its staff?**
- 1) Mild skepticism 2) Impassivity 3) Endorsement 4) Amusement



367C

367

C

نام

نام خانوادگی

محل امضاء



دفترچه شماره ۱
صبح پنجشنبه
۹۳/۱۱/۱۶

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

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

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۴

مجموعه مدیریت اجرایی (اجرایی - امور شهری - MBA - پروژه) - 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 (اجرایی - شهری - 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 طرح های عمرانی	۲۵	۷۱	۹۵
۴	نظریه های 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 - سال ۱۳۹۳

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

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

- 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 widely 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 persuasion 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.

	۹						
	?						
	۱۸						
۳	۱۴	۶		۳۰	۶	۱۵	

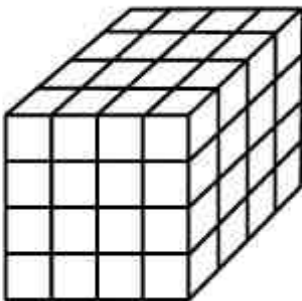
۳۱- بین اعداد شکل روبرو، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال، کدام یک از اعداد زیر، می‌تواند قرار بگیرد؟

- (۱) ۸
(۲) ۱۰
(۳) ۱۲
(۴) ۱۶



۳۲- در شکل روبرو، به جای هر کدام از حروف، یک عدد دورقمی طوری قرار می‌گیرد که حاصل جمع هر چهار عدد متوالی (کنار یکدیگر)، برابر ۶۰ شود. اگر $B = H$ و $F + J = 30$ ، میانگین C و I کدام است؟

- (۱) ۱۳
(۲) ۱۴
(۳) ۱۵
(۴) ۱۶



۳۳- شکل روبرو، از ۶۴ مکعب کوچک یکسان تشکیل شده است. در مجموع، چند مکعب در این شکل وجود دارد؟

- (۱) ۱۰۰
(۲) ۹۶
(۳) ۸۲
(۴) ۷۰

۳۴- در امتحان پایان ترم درس مدیریت تولید، ۲۵ درصد از دانشجویان دختر و ۲۵ درصد از دانشجویان پسر 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

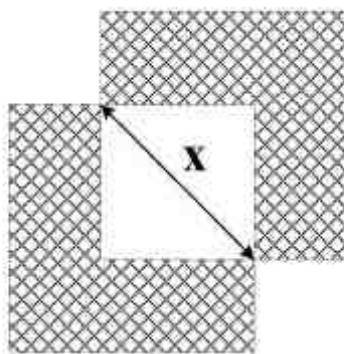
۳۵- کودکی با چیدن سه آجر یکسان روی هم، برج‌های مختلفی برای خود می‌سازد. ابعاد هر آجر $5 \times 10 \times 20 \text{ cm}^3$ است. چنانچه وی از هر سه آجر استفاده کند و هر سه آجر نیز روی هم قرار بگیرند، او حداکثر چند برج مختلف از لحاظ ارتفاع می‌تواند بسازد؟

- (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. کدام یک از موارد زیر، می‌تواند برچسب نصب شده بر روی یکی از محصولات تولیدی این کارخانه باشد؟
- | | |
|---------------------|-------------------------|
| ایران - ۲۳
۱۷۴۹۲ | (۱) ایران - ۲۴
۸۱۳۵۷ |
| ایران - ۱۵
۱۲۶۵۱ | (۲) ایران - ۱۷
۸۳۵۲۱ |
| ایران - ۱۸
۲۴۱۵۶ | (۳) ایران - ۲۱
۳۹۷۴۱ |
| ایران - ۱۹
۱۳۴۹۲ | (۴) ایران - ۲۵
۴۳۷۲۵ |

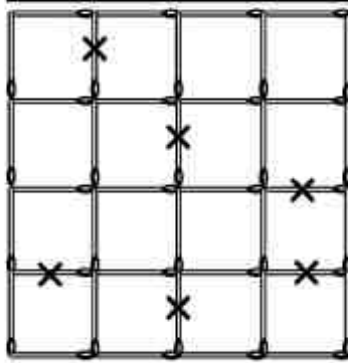
۳۷- روی یک صفحه کاغذ، یک مربع رسم می‌کنیم. سپس آن مربع را با ترسیم دو خط عمود برهم، به ۴ مربع یکسان تقسیم می‌کنیم. بار دیگر، هر کدام از مربع‌های به‌دست آمده را با ترسیم دو خط عمود برهم، به ۴ مربع یکسان تقسیم می‌کنیم. برای مرتبه سوم و چهارم نیز، این عمل را تکرار می‌کنیم. تعداد کوچکترین پاره‌خط‌های موجود 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) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
(۲) $\sqrt{2}$
(۳) $\frac{\sqrt{2}}{3}$
(۴) $2\sqrt{2}$



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 به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۴۱- استفاده از فناوری 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 فناوری 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 فناوری‌های 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 فناوری‌های نوین داشته‌اند.

(۴) کارگران صنایع خودروسازی کشور «الف» توانسته‌اند خود را با ملزومات کاربرد فناوری 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 نگاه داشت. 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 پرخوری روی می‌آورند
(۳) افراد چاقی که از قابلیت انطباق‌پذیری بالایی برخوردارند، به راحتی 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 درستی جوابی که 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 به حال 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 کدام یک 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 فناوری 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 حالی که 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 صورتی که 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 به‌کار 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» تسری یافت و ارزش واحد پولی این کشورها را دچار سقوط کرد.

۴۶- زمانی که رستوران «بهار» در شهر «الف» آغاز به کار 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 ناپاوری، 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 صورتی که 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، به دلیل ازدحام جایی برای نشستن پیدا نمی‌کنند و به اجبار به جای دیگری می‌روند.

(۲) تعداد قابل توجهی 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 کسانی که بازرگانان موفق 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 کسانی که در مشاغل غیرتجاری مشغول هستند، از دانشجویانی بوده‌اند که در همان زمان، نمره بالایی در آزمون مربوطه کسب نمودند. بنابراین چنانچه می‌خواهید بازرگان موفق 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 به راحتی 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 به دست 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 صورتی که 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 زمانی که 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 گونه خاص، پای خود را از دست می‌دادند، آن وقت آنها نمی‌توانستند همچون عنکبوت‌های دیگر شکار کنند و به بقای خود ادامه دهند.

(۴) پای عنکبوت‌های پیر این گونه خاص، زمانی به‌طور طبیعی دچار تغییرات می‌شود که لازم باشد آنها از عنکبوت‌های جوان‌تر متمایز شوند.

۴۹- محصولی که با استفاده از جدیدترین فناوری تهیه شده است، قابلیت فروش رفتن به قیمت بسیار بالا را دارد. از آنجایی که فناوری‌های جدید به سرعت توسط فناوری‌های جدیدتر کنار می‌روند، شرکت‌هایی که چنین محصولاتی را به بازار عرضه می‌کنند، 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، کدام یک از نقش‌های زیر را ایفا می‌کنند؟

- (۱) قسمت اول، نکته اصلی متن را بیان می‌کند و قسمت دوم، شاهدهی عینی برای درستی آن نکته است.
- (۲) قسمت اول، فرضی است که برای توجیه راهبردی خاص به کار 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 صورتی که 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- اگر اطلاع 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 نصف مساحت دایره است؟

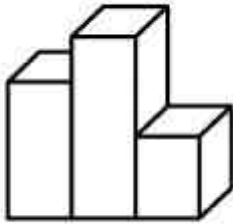
(I) $\alpha < 90^\circ$

(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؟

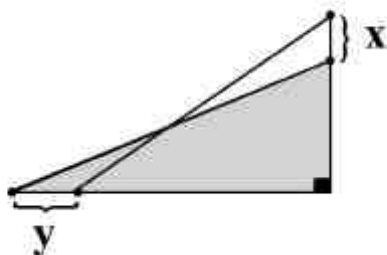
(I) اگر کوچکترین بلوک را روی بلوک متوسط بگذاریم، ارتفاع حاصل، 10 cm بیشتر از ارتفاع بزرگترین بلوک می‌شود.

(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 سال حیاتش را می‌گذراند؟

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

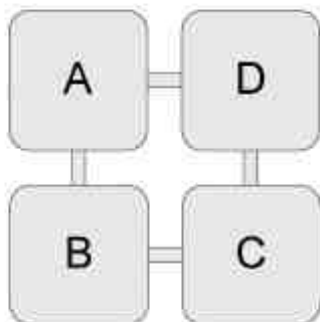
(II) او در سن ۳۳ سالگی، اولین کتابش را برای سومین مرتبه تجدید چاپ نموده است.



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

$$x = y \text{ (I)}$$

$$xy = 1 \text{ (II)}$$

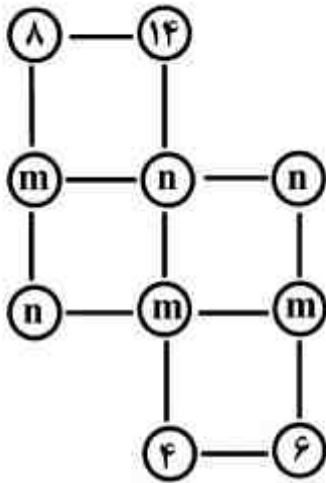


۵۶- شکل روبرو، چهار مخزن از یک مرکز تصفیه آب را نشان می‌دهد که هر کدام حاوی مقداری آب هستند. پس از آن که 60 لیتر آب از مخزن A به مخزن B، 50 لیتر آب از مخزن B به مخزن C، 20 لیتر آب از مخزن C به مخزن D و نهایتاً 10 لیتر آب از مخزن D به مخزن A منتقل می‌شود، حجم آب موجود در چهار مخزن برابر می‌شود. حجم آب 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، 1.5 برابر مجموع حجم آب موجود در مخازن B و D بوده است.

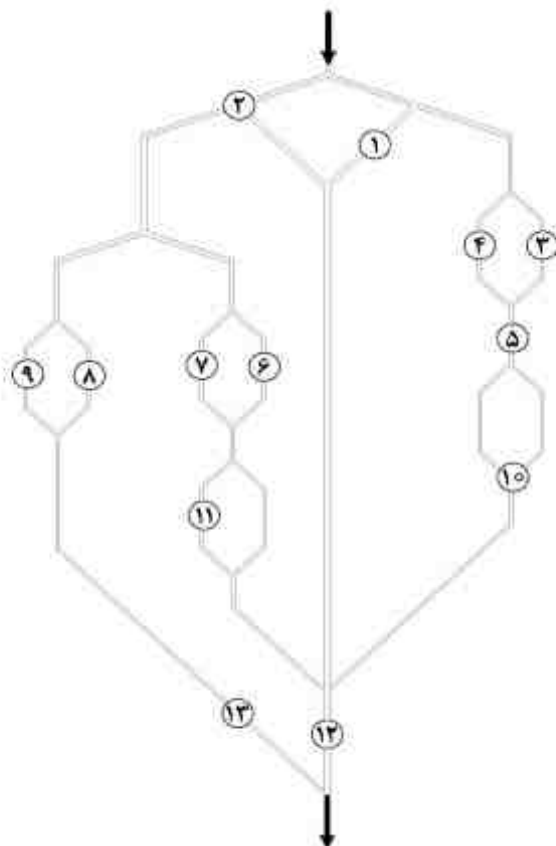
(II) قبل از انتقال آب، حجم آب موجود در مخزن A، دو برابر حجم آب موجود در مخزن C بوده است.

- 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 اعداد 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، فرزند و آرش که هیچکدام هم‌قد نیستند، در یک صف به ترتیب قد ایستاده‌اند. اگر مجموع قد‌های علی و آرش با مجموع قد‌های حسین و بهزاد برابر باشد، چه کسی دقیقاً وسط قرار گرفته است؟
 (I) فرزند از حسین قد بلندتر و از آرش قد کوتاه‌تر است.
 (II) علی از فرزند 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 مسیر 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 به دقت 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 عرضه 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 به دلیل 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- کدام یک 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 آن که 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 به واسطه 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) خوش‌بینی محتاطانه
 (۳) مخالفت صریح
 (۴) مبهم و نامشخص

(۵) 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 صورتی که خطایی وجود ندارد، گزینه ۴ (بدون خطا) را علامت بزنید.

- ۶۶- در برخی از کشورها، گشایش فضای باز سیاسی در رأس فعالیت‌های احزاب سیاسی است. چه بسا در این مسیر، این احزاب به دنبال مطامع سیاسی خود نیز باشند. بدون خطا
- ۶۷- خیرین مدرسه‌ساز در هر سال تعدادی مدرسه می‌سازند. هر چند آموزش و پرورش همواره از آنان سپاسگزار بوده است، بارها اعلام کرده است که این تعداد مکفی نیست. بدون خطا
- ۶۸- پزشکان بر این نظرند که خوردن انواع حبوبات، سبزی‌ها و میوه‌ها برای بدن لازم و مصرف دخانیات و انواع نوشیدنی‌های گازدار برای بدن مضر است. بدون خطا
- ۶۹- دولت تمامی تولیدکنندگان را منع کرده است تا برای جبران کسری بودجه خود از وام‌های بانکی با سود بالا استفاده نکنند. با وجود این دستورالعمل، تولیدکنندگان کوشیده‌اند که به اشکال متفاوت کسری‌های خود را جبران کنند. بدون خطا
- ۷۰- در جهان معاصر، جوامعی بودند که آداب و رسوم آنان با استانداردهای هیچ‌یک از جوامع به‌روز مطابقت ندارند. بدون خطا

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- ترمک دونالدسازی، بیانگر کدام یک از رویکردهای مدیریتی است؟
 (۱) همگرا (۲) فرهنگی (۳) نهادی (۴) واگرا
- ۷۳- در کدام یک 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- جایی که یک سازمان، منابع و ظرفیت‌های خود را با پذیرش تصدی سازمان‌های دیگر توسعه می‌دهد، از چه نوع استراتژی بهره‌جسته 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 سال جاری 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 کدام یک 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 سلسله‌مراتبی 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 - کثرت‌گرا (۲) کثرت‌گرا - وحدت‌گرا
- (۳) وحدت‌گرا - وحدت‌گرا (۴) کثرت‌گرا - 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 - 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 نتیجه گرایش‌های سیاسی خویش در تمامی فرصت‌ها بدنبال‌اند.
 (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 بدلالی 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 - بیرونی (۲) بصیرت درونی - داخلی (۳) عقلایی - داخلی (۴) بصیرت درونی - 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 کارایی 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 - زیاد (۲) زیاد - کم (۳) کم - زیاد (۴) کم - کم
- ۹۸- در تکنولوژی متمرکز پیچیدگی و رسمیت، به ترتیب چگونه است؟
 (۱) زیاد - زیاد (۲) زیاد - کم (۳) کم - زیاد (۴) کم - 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) ساعت‌گونه‌ها (۴) سیستم‌های متحرک
- ۱۰۲- نیازهای سرمایه‌ای و میزان نوآوری در محصولات، به ترتیب در شرکت‌های تولیدی نرم‌افزار کامپیوتر چگونه است؟
 (۱) زیاد - زیاد (۲) زیاد - کم (۳) کم - زیاد (۴) کم - کم

- ۱۰۳- براساس نظریه اسناد، در صورتی که 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) خودمانایی (۴) جاذبه‌های غریب
- ۱۰۵- ویژگی اصلی سیستم‌های پیچیده سازگار شونده، چیست؟
 (۱) انترویبی (۲) هم‌افزایی (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 سلسله‌مراتبی سنتی
 (۲) ساختارهای ادوکراتیک 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 - اداری - مشتری - پشتیبانی
 (۲) یادگیری و رشد - ارباب رجوع و مشتری - انسانی - سازمانی
 (۳) مالی - یادگیری و رشد - مشتری - فرآیندهای داخلی
 (۴) فرآیندهای داخلی - کیفیت ورودی‌ها - نتایج - خلاقیت و نوآوری
- ۱۰۹- سبک رهبری وظیفه‌مدار و آمرانه، جزء کدام دسته از نظریه‌های رهبری است؟
 (۱) رفتار رهبری (۲) ایجابی، اقتضایی (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) امکان‌کنندگاری 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 چرخه 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- وقتی که مشخصه‌های داخلی سازمان ثبات، خودانتقادی و نوآوری باشد، سطح تعارض و اثربخشی سازمانی به ترتیب چگونه است؟
 (۱) بهینه - بالا (۲) بالا - پایین (۳) کم - پایین (۴) بالا - 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 - خودانتقادی و نوآوری
 (۴) رکود - 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 - 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) ادوکراتیک (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، سخن چینی، کتف، پاک (۴) مجازات، استوار، پراکنده ساختن، محکم، صافی
- ۱۳۲- معنی واژه‌های (راح، شرنک، شعار، غریو، غدر)، به ترتیب در کدام مورد درست است؟
 (۱) آسودگی، زهر، خوی و منش، فریاد، بی‌وفا (۲) شراب، شربت، طینت، غرش، حيله‌گری
 (۳) شراب، زهر، جامه‌ی زیر، هیاهو، مکر (۴) نوشیدن، شراب، جامه‌ی رو، هیاهو، غفلت کردن

- ۱۳۳- در متن زیر، املاي کدام واژه نادرست است؟
 «و بسيار باشد که شرم و مروت از اظهار عجز مانع آيد و فرط اضطراب بر خيانت محرض، 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 اولی تر از فصاحت به فحش و مذلت درویشی، نیکوتر از عز توانگری از کسب حرام.»
 (۱) وصمت (۲) محرض (۳) محترض (۴) مذلت
- ۱۳۴- املاي کدام گروه کلمات، تماماً درست است؟
 (۱) خطا و ذلت، 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 بیش تر است؟
 (۱) آن دو هندوی سپه کار کمند انداز را
 (۲) برکنار لاله زار عارضش بادصبا
 (۳) تاکنند مرغ دلم را چون کبوتر پای بند
 (۴) ماهم از شب سایبان بر آفتاب انداخته است
- ۱۳۶- در کدام بیت آرایه «تناقض» (پارادوکس) وجود دارد؟
 (۱) چون غبار هستیم بنشست گفتم روشن است
 (۲) سرد باشد هر که او بی مهر رویی دم زند
 (۳) در جهان مردی نمی بینم که از دردی جداست
 (۴) درد دل را گفتم از وصلش دوا سازم ولیک
 (۱) آن دو هندوی سپه کار کمند انداز را
 (۲) برکنار لاله زار عارضش بادصبا
 (۳) تاکنند مرغ دلم را چون کبوتر پای بند
 (۴) ماهم از شب سایبان بر آفتاب انداخته است
- ۱۳۷- در کدام بیت قافیه نقش مسندی دارد؟
 (۱) هرگز نکرده است کسی مهر کینه را
 (۲) در یک دو هفته از نظر شور ناقصان
 (۳) در هر نظاره یک سر و گردن شود بلند
 (۴) در عهد ما که نیست جواب سلام رسم
- ۱۳۸- نقش واژه های مشخص شده در بیت زیر به ترتیب کدام است؟
 «همه هر چه کردم تو برهم زدی»
 (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 قرینه ی لفظی صورت گرفته است بجز:
 (۱) از درون خستگان اندیشه کن
 (۲) با بدان بد باش و با نیکان نکو
 (۳) دیر و زود این شکل و شخص نازنین
 (۴) نام نیکوگر بماند ز آدمی
- ۱۴۰- در کدام بیت هم فعل اسنادی و هم فعل خاص وجود دارد؟
 (۱) پای نه بر سر جهان تا تو
 (۲) تا تو در بند کفر و دین باشی
 (۳) کی به مصر غمش عزیز شوی
 (۴) کی شوی همنشین حضرت دوست
- ۱۴۱- مفرد جمع مکسرهای 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 | بر آن رای و دانش ببايد گریست |
| (۲) به بازو توانا نباشد سپاه | برو همت از ناتوانان بخواه |
| (۳) منه در میان راز با هر کسی | که جاسوس هم کاسه دیدم بسی |
| (۴) نخواهی که باشد دلت دردمند | دل دردمندان برآور زبند |

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

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| (۱) تو را آتش عشق اگر پر بسوخت | مرا بین که از پای تا سر بسوخت |
| (۲) تو بگریزی از پیش یک شعله خام | من استادهام تا بسوزم تمام |
| (۳) زمغورور دنیا ره دین مجوی | خدا بینی از خویشتن بین مجوی |
| (۴) یکی قطره باران ز ابری چکید | خجل شد چو پهنای دریا بدید |

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

- | | |
|--|--|
| (۱) تا زمانی بی‌زمانه جان و دل شادان کنیم | کم کنیم از دل زمانی محنت فرجام را |
| (۲) ساقیا دانی که مخموریم در ده جام را | ساعتی آرام ده ایمن عمر 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 گردد، نه دوزخ پر شود | ساقیا در ده شراب ارغوانی 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) افسار 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 ناز و به رنج | بدو بود شاد و بدو داد گنج |
| (۲) به خون پدرگشت همداستان | ز دانا شنیدستم این داستان |
| (۳) به سسر بر نهاد افسر تازیان | بر ایشان بیخشود 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) تغزل | (۲) تشبیب | (۳) مطلع | (۴) نسیب |
|----------|-----------|----------|----------|

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

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| (۱) مسجع، مرسل، مصنوع، فنی | (۲) فنی، مرسل، مسجع، مصنوع |
| (۳) مسجع، فنی، مرسل، مصنوع | (۴) مرسل، فنی، مصنوع، فنی |

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

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (۱) فرخی سیستانی، هاتف اصفهانی، قآنی | (۲) قطران تبریزی، هاتف اصفهانی، قآنی |
| (۳) فرخی سیستانی، سعدی، هاتف اصفهانی | (۴) مسعود سعدی، سعدی، هاتف اصفهانی |

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

- | | |
|--|----------------------------------|
| (۱) بی‌زبانی پسرده‌داری می‌کند راز مرا | می‌دهد خاموشی من سرمه غماز مرا |
| (۲) خاموشی از کرده‌های بد به فریادم رسید | بی‌زبانی‌ها زبان عذرخواهی شد مرا |
| (۳) گوهر از سفتن شود ایمن در آغوش صدف | به ز خاموشی نباشد محرمی اسرار را |
| (۴) گویاترم زبلبل لیکن زغم چوباز | خاموش از آن شدم که سخندان نیافتم |

۱۵۲- در کدام بیت مفهوم آیهی «ان مع عسراً یسراً» وجود دارد؟

- (۱) باده‌ی روشن علاجِ ظلمتِ غم می‌کند
- (۲) نیست محسو یار را اندیشه از زهر فنا
- (۳) مستی و مخموری عالم به هم پیوسته است
- (۴) دل شود شهاد از شکست آرزو آزاده را

۱۵۳- بیت: «هم امروز از پشت بارت بیفکن
مفهومی دارد؟

- (۱) امروز که در دست توام مرحمتی کن
- (۲) بهترین راه گزین کن که دو ره پیش تو است
- (۳) پیشه کن امروز احسان با فرودستان خویش
- (۴) کرده‌ی خود به ترازوی خود امروز بسنج

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 شکر نه ازنی است که آن خود خاصیت وی است.»

- (۱) آن جا که بزرگ بایستد بود
- (۲) پسر کاو ندارد نشان از پدر
- (۳) پارسا باش و نسبت از خود کن
- (۴) چو کنعان را طبیعت بی هنر بود

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
- (۲) بخور و ز نامده هرگز میندیش
- (۳) بروشادی کن ای یار دل افروز
- (۴) به استقبالیال انده رفته باشی

- فرزندی کس نداردت سود
- تو بیگانه‌اش خوان مخوانش پسر
- پارسا زادگی هنر نبود
- پیمبر زادگی قدرش نیفزود

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

۱۵۶- اگر $y(t) = \sin t, x(t) = \cos t + \ln \tan \frac{t}{2}$ معادلات پارامتری یک خم در صفحه و $\frac{2\pi}{3} \leq t \leq \frac{5\pi}{6}$ باشد،

آنگاه المان طول قوس خم کدام است؟

$$ds = -\cot t dt \quad (۱)$$

$$ds = 2 \sin \frac{t}{2} dt \quad (۲)$$

$$ds = \cot t dt \quad (۳)$$

$$ds = 2 \cos \frac{t}{2} dt \quad (۴)$$

۱۵۷- نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \sqrt{x} - \sqrt{x+2}$ ، نسبت به کدام خط متقارن است؟

$$x = -2 \quad (۱)$$

$$x = -1 \quad (۲)$$

$$x = 1 \quad (۳)$$

$$y = x \quad (۴)$$

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

- (۱) بیضی
(۲) خط
(۳) سهمی
(۴) هذلولی

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

- (۱) $2 \ln 2 - 1$
(۲) $2 \ln 2 + 1$
(۳) $2 \ln 2 - 2$
(۴) $2 \ln 2 + 2$

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

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

۱۶۱- خط افقی به معادله $y = k$ بر منحنی $y = x^4 e^{-x^2}$ 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) -۳
(۲) -۲
(۳) صفر
(۴) ۶

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

- (۱) ۱۴
(۲) ۱۵
(۳) ۱۶
(۴) ۱۷

۱۶۴- شیب خط مماس بر منحنی $(x^2 + y^2)^{\frac{3}{2}} = 2\sqrt{x+y}$ در نقطه $(1,1)$ ، کدام است؟

(۱) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(۲) ۱

(۳) -۱

(۴) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

۱۶۵- مقادیر ویژه ماتریس $\begin{bmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 4 & -1 \\ 1 & -1 & 1 \end{bmatrix}$ ، کدام است؟

(۱) $-2, 5 + \sqrt{13}, 5 - \sqrt{13}$

(۲) $2, 5 + \sqrt{13}, 5 - \sqrt{13}$

(۳) $2, \frac{1}{2}(5 + \sqrt{13}), \frac{1}{2}(5 - \sqrt{13})$

(۴) $-2, \frac{1}{2}(5 + \sqrt{13}), \frac{1}{2}(5 - \sqrt{13})$

۱۶۶- گشتاور ماند جسمی که دارای چگالی واحد بوده و ناحیه درون کره $x^2 + y^2 + z^2 = 4a^2$ را اشغال کرده حول محور z ، چقدر است؟

(۱) $\frac{36\pi a^5}{15}$

(۲) $\frac{8\pi a^5}{15}$

(۳) $\frac{64\pi a^5}{15}$

(۴) $\frac{256\pi a^5}{15}$

۱۶۷- فرض کنید $z = \frac{y}{x}$ که در آن $x = e^{3t}$ و $y = 1 - e^{6t}$ در این صورت کدام عبارت برای $\frac{dz}{dt}$ صحیح است؟

(۱) $6 \cosh(3t)$

(۲) $6 \sinh(3t)$

(۳) $-6 \cosh(3t)$

(۴) $-6 \sinh(3t)$

۱۶۸- فرض کنید $f(x)$ تابعی مشتق پذیر روی \mathbb{R} است به طوری که $f(x) = 2 + 3 \int_0^x f(t) dt$ مقدار $f(2)$

کدام است؟

(۱) $2e^6$

(۲) $2e^3$

(۳) $2e^{-3}$

(۴) $2e^{-6}$

۱۶۹- مقدار انحنای منحنی به معادله $3x = (y^2 + 2)^{\frac{3}{2}}$ در نقطه $y = \sqrt{2}$ کدام است؟

(۲) $\frac{2}{9}$

(۱) $\frac{1}{9}$

(۴) $\frac{2}{3}$

(۳) $\frac{1}{3}$

۱۷۰- مقدار حد $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{1}{h} \int_x^{x+h} \frac{dt}{t + \sqrt{t^2 + 1}}$ در صورت وجود کدام است؟

(۱) $\sqrt{1+x^2} + x$

(۲) $\sqrt{1+x^2} - x$

(۳) صفر

(۴) وجود ندارد

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

(۲) $\frac{5}{9}$

(۱) $\frac{4}{9}$

(۴) $\frac{3}{4}$

(۳) $\frac{2}{3}$

۱۷۲- اگر $i = \sqrt{-1}$ باشد، تمام مقادیر $\ln \frac{1+i}{1-i}$ به کدام صورت است؟

(۲) $(\frac{\pi}{2} + k\pi)i$

(۱) $(\frac{\pi}{4} + k\pi)i$

(۴) $(\frac{\pi}{2} + 2k\pi)i$

(۳) $(\frac{\pi}{4} + 2k\pi)i$

۱۷۳- معادله صفحه مماس بر رویه $e^{xy} + ey - e^z - e = 0$ در نقطه $(1, 1, 1)$ ، کدام است؟

(۱) $x + y + z = 0$

(۲) $x + y + z = e$

(۳) $x - z = 2$

(۴) $x - z = 0$

۱۷۴- نمایش رویه $x^2 + 2y^2 - 4z^2 - 2x - 12y + 19 = 0$ کدام است؟

(۱) کره

(۲) سهمی گون دوار

(۳) مخروط بیضوی

(۴) هذلولی گون دو پارچه

۱۷۵- فرض کنیم $f(x, y, z) = xyz^2 \tan \frac{xy}{z^2} + xzy^2 \tan \frac{xz}{y^2} + yzx^2$ و مقادیر x, y, z طوری محدود شده

باشند که f و مشتقات جزئی 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) $xyz^2 + xzy^2 + yzx^2$

(۲) $xyz^2 + xzy^2 + yzx^2$

(۳) $4f(x, y, z)$

(۴) $4xyz^2 f(x, y, z)$

۱۷۶- مشتق سوئی تابع $f(x, y, z) = \left(\frac{x}{y}\right)^z$ در نقطه $(1, 1, 1)$ و در جهت $2\bar{i} + \bar{j} - \bar{k}$ کدام است؟

(۱) $\frac{1}{\sqrt{6}}$

(۲) $-\frac{1}{\sqrt{6}}$

(۳) ۱

(۴) -۱

۱۷۷- معادلات پارامتری خط مماس بر خم حاصل از تقاطع رویه‌های زیر در نقطه $(1, 1, 3)$ ، کدام است؟

$$S_1: x^2 + y^2 + z^2 = 11$$

$$S_2: x^2 + 2x^2y^2 + y^2 + 4xy - z^2 = 0$$

$$t \in \mathbb{R}, x = 1 - 90t, y = 1 + 90t, z = 3 \quad (1)$$

$$t \in \mathbb{R}, x = 1 - 90t, y = 1 + 90t, z = 1 + t \quad (2)$$

$$t \in \mathbb{R}, x = 1 + 90t, y = 1 + 90t, z = 3 \quad (3)$$

$$t \in \mathbb{R}, x = 1 - 90t, y = 1 - 90t, z = 1 - t \quad (4)$$

۱۷۸- مقدار انتگرال $\int_0^1 \int_x^1 e^{y^2} dy dx$ ، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{2}(e-1)$

(۲) $\frac{1}{2}(e+1)$

(۳) $\frac{1}{2}e$

(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 ناحیه بالای مخروط به معادله $z = \sqrt{x^2 + y^2}$ ومحدود شده توسط کره به معادله $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ ، کدام است؟

(۱) $\frac{\pi^2}{2}$

(۲) $\pi^2 \sqrt{2}$

(۳) $\pi(1 - \sqrt{2})$

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

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

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

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

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

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

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

(۲) 3π

(۱) 2π

(۴) 8π

(۳) 4π

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

(۲) $\sqrt{2}$

(۱) $2 - \sqrt{2}$

(۴) $1 + \sqrt{2}$

(۳) 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 معادله

$$x^2 + y^2 = 9$$

طی شده در جهت مثبت می‌باشد، کدام است؟

(۱) 12π

(۲) 24π

(۳) 36π

(۴) 48π

۱۸۵- شار خروجی گذرنده از ناحیه $1 \leq x^2 + y^2 + z^2 \leq 2$ 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



