

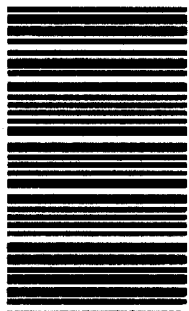
366

D

نام:

نام خانوادگی:

محل امضاء:



366D

دفتر چه شماره ۱

صبح پنجشنبه

۹۱/۱۱/۱۹



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

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.

امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۲

مجموعه مدیریت اجرایی (اجرایی - شهری - MBA) - 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)	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	۳۰	۷۱	۱۰۰
۴	نظریه‌های عمومی مدیریت	۳۰	۱۰۱	۱۳۰
۵	زبان و ادبیات فارسی	۲۵	۱۳۱	۱۵۵
۶	ریاضیات عمومی ۱ و ۲ (دوره فنی و مهندسی)	۳۰	۱۵۶	۱۸۵

بهمن ماه سال ۱۳۹۱

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

Part A: Vocabulary

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

- 1- He is a woman of ----- who has never abandoned his principles for the sake of making money.
1) utility 2) integrity 3) treaty 4) acrimony
- 2- The loud sound of the radiator as it released steam became an increasingly annoying -----.
1) interval 2) perception 3) zenith 4) distraction
- 3- Jackson's poor typing skills were a ----- to finding employment at the nearby office complex.
1) hindrance 2) supplement 3) confirmation 4) versatility
- 4- The judge dismissed the extraneous evidence because it was not ----- to the trial.
1) obedient 2) treacherous 3) pertinent 4) vulnerable
- 5- Because biology is such a ----- subject, it is subdivided into separate branches for convenience of study.
1) deficient 2) consistent 3) broad 4) mutual
- 6- In addition, physicians may have difficulty in deciding that an illness can be ----- the job. Many industrial diseases mimic sickness from other causes.
1) attributed to 2) precluded from 3) refrained from 4) exposed to
- 7- Mechanics was one of the most highly developed sciences ----- in the Middle Ages.
1) extracted 2) persisted 3) resolved 4) pursued
- 8- In the absence of death from other causes, all members of a population may exist in their environment until the ----- of senescence, which will cause a decline in the ability of individuals to survive.
1) ratio 2) onset 3) core 4) output
- 9- Before the invention and diffusion of writing, translation was ----- and oral; persons professionally specializing in such work were called interpreters.
1) subsequent 2) unilateral 3) eventual 4) instantaneous
- 10- Public attitudes toward business regulation are somewhat -----; most people resent intrusive government rules, yet they expect government to prevent businesses from defrauding or endangering them.
1) cogent 2) emotional 3) ambiguous 4) indifferent

Part B: Cloze Test

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

The variety of successful dietary strategies (11) ----- by traditionally living populations provides an important perspective on the ongoing debate about how high-protein, low-carbohydrate regimens such as the Atkins diet compare with (12) ----- underscore complex carbohydrates and fat restriction. The fact that both these schemes produce weight loss is not surprising, (13) ----- both help people shed pounds through the same basic mechanism: (14) ----- major sources of calories. When you create an energy deficit—that is, when you consume fewer calories (15) ----- —your body begins burning its fat stores and you lose weight.

- 11- 1) employed 2) are employed 3) is employed 4) then employed
- 12- 1) those that 2) the ones they 3) that which 4) they
- 13- 1) in fact 2) although 3) likewise 4) because
- 14- 1) limit 2) limiting 3) which limit 4) with limiting
- 15- 1) are expended 2) that they are expended 3) than you expend 4) to expend

Reading Comprehension

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

PASSAGE 1:

We are dealing here with a body of elected or appointed members who jointly oversee the activities of a company or organization. Other names include board of governors, board of managers, board of regents, board of trustees, and board of visitors. It is often simply referred to as "the board".

A board's activities are determined by the powers, duties, and responsibilities delegated to it or conferred on it by an authority outside itself. These matters are typically detailed in the organization's bylaws. The bylaws commonly also specify the number of members of the board, how they are to be chosen, and when they are to meet.

In an organization with voting members, e.g., a professional society, the board acts on behalf of, and is subservient to, the organization's full assembly, which usually chooses the members of the board. In a stock corporation, the board is elected by the stockholders and is the highest authority in the management of the corporation. In a non-stock corporation with no general voting membership, e.g., a typical university, the board is the supreme governing body of the institution; its members are sometimes chosen by the board itself.

16- What does the passage mainly discuss?

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1) Management Strategies | 2) Professional Society |
| 3) Board of Directors | 4) Project Management |

17- According to the passage, the body of elected or appointed members dealt with in the passage jointly ----- the activities of a company or organization.

- | | | | |
|--------------|--------------|------------|---------------|
| 1) supervise | 2) carry out | 3) perform | 4) accomplish |
|--------------|--------------|------------|---------------|

18- What does *bylaw* in line 7 mean?

- 1) A law adopted by a government only related to external affairs
- 2) A rule governing the members of a national government
- 3) A rule which governs the members of an organization
- 4) A law made by local government only related to its particular region

19- Which of the following is NOT true of the board in an organization with voting members?

- 1) Its members are appointed by the company's full gathering.
- 2) It is subordinate to the organization's full gathering.
- 3) It acts on behalf of the company's full assembly.
- 4) Its members are executed by the organization's full assembly.

20- One can infer from the passage that the board is ----- in a non-stock corporation.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1) occasionally appointed by the board itself | 2) the junior ruling group |
| 3) completely chosen by stockholders | 4) the subordinate governing body |

PASSAGE 2:

According to the Carnegie Mellon School and its followers, information management, i.e., the organization's ability to process information is at the core of organizational and managerial competencies. Consequently, strategies for organization design must be aiming at improved information processing capability. Jay Galbraith has identified five main organization design strategies within two categories – increased information processing capacity and reduced need for information processing.

Information management (IM) is the collection and management of information from one or more sources and the distribution of that information to one or more audiences. This sometimes involves those who have a stake in, or a right to that information. IM means the organization of and control over the planning, structure and organization, controlling, processing, evaluating and reporting of information activities in order to satisfy client objectives and to enable corporate functions in the delivery of information.

21- What would the best topic be for the above passage?

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1) Managerial Competencies | 2) Information Management |
| 3) Processing Capabilities | 4) Structure and Organization |

22- According to the Carnegie Mellon School, information management is at the -----.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1) periphery of managerial adequacies | 2) heart of organizational capabilities |
| 3) core of managerial deficiencies | 4) center of organizational imperfections |

23- If the author is right, then strategies for organization design must be to ----- information processing -----.

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1) decrease – skills | 2) increase – obstacles |
| 3) upgrade – capacity | 4) reduce – competency |

24- One can infer from the passage that information management -----.

- | | |
|--|--|
| 1) is restricted to collecting the personnel | 2) is not confined to gathering data |
| 3) includes controlling the staff | 4) does not include processing information |

25- The author finally states that IM refers to organizing and controlling information activities in order to -----.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1) prevent corporate functions | 2) neutralize collective tasks |
| 3) frustrate client objectives | 4) meet customer goals |

PASSAGE 3:

Throughout the 1970s information management was largely limited to files, file maintenance, and the life cycle management of paper-based files, other media and records. With the proliferation of information technology starting in the 1970s, the job of information management took on a new light, and also began to include the field of data maintenance. No longer was information management a simple job that could be performed by almost anyone. An understanding of the technology involved, and the theory behind it became necessary. As information storage shifted to electronic means, this became more and more difficult. By the late 1990s when information was regularly disseminated across computer networks and by other electronic means, network managers, in a sense, became information managers. Those individuals found themselves tasked with increasingly complex tasks, hardware and software. With the latest tools available, information management has become a powerful resource and a large expense for many organizations.

26- What does the passage mainly discuss?

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1) Information Management in 1970s | 2) Data Maintenance in Businesses |
| 3) Professional Network Managers | 4) Electronic Means and Organizations |

27- One can infer from the passage that information management was ----- throughout the 1970 before the rapid growth of information technology.

- 1) limited to keeping data in spite of the proliferation of information technology
- 2) a complicated task that could not be carried out by anyone
- 3) an easy job that could be carried out by nearly everyone
- 4) confined to keeping files in spite of the proliferation of information technology

28- If the author is right, then information management became a ----- with the proliferation of information technology.

- 1) very simple profession
- 2) sophisticated profession
- 3) job everybody was able to handle
- 4) job everybody was able to perform

29- According to the passage, network managers became information managers by the late 1990s when information was ----- computer networks.

- 1) continually contaminated by
- 2) progressively infected by
- 3) rarely spread across
- 4) constantly distributed across

30- The author finally states that information has become ----- for many organizations with the latest tools available.

- 1) too extraordinary
- 2) too sensational
- 3) very expensive
- 4) very economical

استعداد و آمادگی تحصیلی ویژه رشته مدیریت

الف) آزمون حل مسأله:

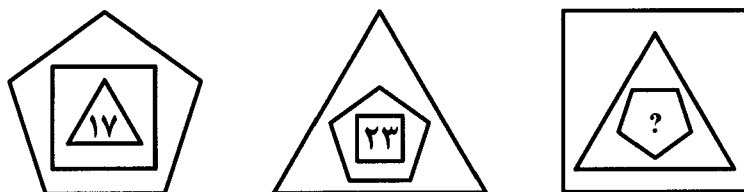
راهنمایی: هر سوال این آزمون یک مسأله است. برای پاسخگویی به هر سوال لازم است مسأله مربوط به آن را حل کنید و گزینه‌ای که بهترین پاسخ را مشخص کرده انتخاب کنید. هر سوال فقط یک پاسخ صحیح دارد.

۳۱- بین اعداد زیر، از چپ به راست ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال، کدام عدد می‌تواند قرار بگیرد؟

۱۳, ۱۵, ۱۹, ۲۷, ۳۲, ?

- ۳۵ (۱)
- ۳۳ (۲)
- ۳۸ (۳)
- ۴۲ (۴)

۳۲- بین اشکال و اعداد مربوط به هر شکل، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



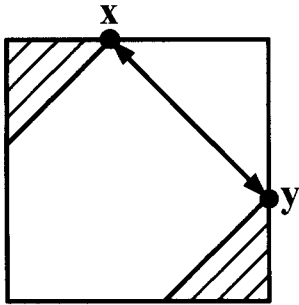
- ۲۱ (۱)
- ۲۳ (۲)
- ۱۹ (۳)
- ۱۷ (۴)

۳۳- عمل *، نشان‌دهنده یک عمل جدید روی اعداد می‌باشد. به جای علامت سوال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟

۲ * ۴ = ۲۰
 ۵ * ۳ = ۳۴
 ۶ * ۲ = ۴۰
 ۱ * ۷ = ?

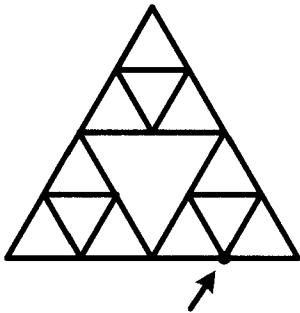
- صفر (۱)
- ۱۸ (۲)
- ۵۰ (۳)
- ۶۰ (۴)

۳۴- در شکل زیر، مجموع مساحت‌های دو مثلث یکسان و متساوی‌الساقین هاشورخورده، نصف مساحت مربع است. فاصله دو نقطه X و Y از یکدیگر، چند برابر ضلع مربع است؟



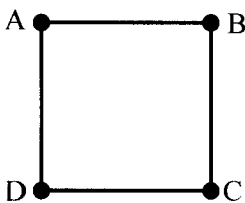
- (۱) $\sqrt{3} - 1$
- (۲) $\sqrt{2} - 1$
- (۳) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- (۴) $\frac{1}{2}$

۳۵- فردی با یک نخ ۲ متری که سرعت سوختنش یک متر بر ساعت است، طرح مشبک مثلثی زیر را که در آن، همه مثلث‌ها متساوی‌الاضلاع هستند، می‌سازد و از نقطه مشخص شده، آن را آتش می‌زند. این طرح، بعد از چند دقیقه به طور کامل می‌سوزد؟



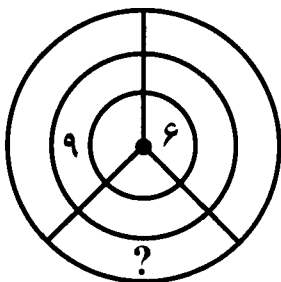
- (۱) ۱۷/۵
- (۲) ۱۶
- (۳) ۱۸
- (۴) ۲۰

۳۶- متحرکی روی مربع ABCD زیر، از نقطه A و در جهت حرکت عقربه‌های ساعت شروع به حرکت می‌کند. این متحرک دور اول را در یک ساعت طی می‌کند. در دور دوم، سرعتش دو برابر سرعت اولیه، در دور سوم، سرعتش سه برابر سرعت اولیه و به همین صورت در دور پنجم، سرعتش پنج برابر سرعت اولیه می‌باشد. متحرک در ساعت دوم حرکتش، چند برابر محیط مربع را پیموده است؟



- (۱) $\frac{7}{3}$
- (۲) $\frac{6}{3}$
- (۳) $\frac{8}{3}$
- (۴) $\frac{11}{3}$

۳۷- می‌خواهیم هر کدام از اعداد ۱ تا ۹ را در یکی از خانه‌های شکل زیر، طوری قرار دهیم که مجموع اعداد در هر یک از حلقه‌ها و همچنین مجموع اعداد در هر یک از قطاع‌ها با یکدیگر برابر شوند. به جای علامت سوال، کدام عدد قرار می‌گیرد؟



- (۱) نمی‌توان تعیین کرد.
- (۲) ۳
- (۳) ۲
- (۴) ۱

۳۸- کشاورزی، ثلث زمین خود را گندم و $\frac{1}{3}$ از مساحت باقیمانده زمین را جو می‌کارد. او تقریباً چند درصد از قسمت کشت‌نشده زمین را باید زعفران بکارد تا چنانچه مابقی زمین را مجدداً گندم بکارد. مساحت قسمت‌هایی که در آن گندم کاشته شده، دو برابر مساحت قسمتی باشد که در آن، زعفران کاشته شده است؟

- (۱) ۵۸٫۳
(۲) ۲۵٫۷
(۳) ۵۳٫۳
(۴) ۳۷

۳۹- سه دونه، از یک نقطه، هر کدام با سرعت‌های ثابت ولی متفاوت از دو دونه دیگر، همزمان و در یک جهت شروع به دویدن می‌کنند. اگر در طول مسیر، همواره فاصله نفر اول با نفر دوم، سه برابر فاصله نفر دوم با نفر سوم باشد، سرعت سریع‌ترین دونه چند برابر سرعت کندترین دونه می‌باشد؟

- (۱) ۳
(۲) ۴
(۳) ۶
(۴) نمی‌توان تعیین کرد.

۴۰- میانگین سن علی و خواهرش از میانگین سن حسن و خواهرش، دو سال بیشتر است. اگر میانگین سن زن‌ها از میانگین سن مردها، یک سال کمتر باشد، کدام‌یک از موارد زیر، صحیح است؟

(۱) خواهر علی از حسن کوچک‌تر است.
(۲) علی از خواهر حسن بزرگ‌تر است.
(۳) علی از حسن بزرگ‌تر است.
(۴) نمی‌توان تعیین کرد.

(ب) آزمون استدلال منطقی:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سوال‌های 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- در یک آزمایش، ۲۰۰ موش آزمایشگاهی که فاقد سرطان خون بودند، به یک میزان در معرض تشعشعات قرار گرفتند. به نیمی از موش‌ها پس از دریافت تشعشعات، اجازه داده شد بدون هرگونه محدودیتی غذای همیشگی خود را بخورند و به نیمه دیگر، مقدار محدود ولی کافی از همان غذا داده شد. از بین گروه اول، ۵۵ موش مبتلا به سرطان خون شدند اما از گروه دوم، فقط ۳ موش دچار سرطان خون شدند. آزمایش فوق، کدام‌یک از نتیجه‌گیری‌های زیر را به بهترین شکل تأیید می‌کند؟

(۱) وقوع سرطان خون را در موش‌هایی که در معرض تشعشعات آزمایشگاهی قرار گرفته‌اند، می‌توان با محدود کردن میزان غذای مورد استفاده آن‌ها کنترل نمود.
(۲) چنانچه به موش‌ها اجازه دهیم غذای خود را بدون محدودیت بخورند، احتمال این‌که آن موش‌ها دچار سرطان خون شوند، چه در معرض تشعشعات باشند یا نباشند، افزایش می‌یابد.
(۳) در صورتی‌که موشی دسترسی نامحدود به غذا داشته باشد، به رژیم غذایی روی می‌آورد که برای سلامتی‌اش مناسب است.
(۴) تشعشعات آزمایشی تأثیر بسیار کمی بر پیشرفت سرطان خون در هر دو گروه موش‌ها دارد.

۴۲- خلبانان باتجربه معمولاً نسبت به خلبانان مبتدی، در یادگیری پرواز با هواپیماهای فوق سبک مشکل بیشتری دارند، زیرا آن‌ها به هواپیمای سنگین‌تر عادت دارند. خلبانان باتجربه هنگام پرواز با هواپیماهای فوق سبک به نظر می‌رسد مسایل مربوط به باد را کمتر رعایت می‌کنند.

از متن فوق، می‌توان استنباط نمود که هواپیماهای سنگین‌تر

(۱) نسبت به هواپیماهای فوق سبک با سختی بیشتری قابل هدایت هستند

(۲) نسبت به هواپیماهای فوق سبک، در باد راحت‌تر قابل هدایت هستند

(۳) در بین خلبانان به اندازه هواپیماهای فوق سبک پرطرفدار نیستند

(۴) نسبت به هواپیماهای فوق سبک ایمنی کمتری دارند

۴۳- امید به زندگی در مردم ژاپن از سال ۱۹۶۰ همواره در حال رشد بوده است و در حال حاضر بالاترین رقم جهانی امید به زندگی متعلق به ژاپنی‌ها است و این در حالی است که بیماری قلبی از زمانی که ژاپنی‌ها به مانند غربی‌ها شروع به خوردن غذاهای چرب کردند، افزایش یافته است. کدامیک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شوند، به‌طور منطقی توضیح‌دهنده افزایش مداوم امید به زندگی در ژاپنی‌ها می‌باشد؟

(۱) امید به زندگی یک شهروند غربی بعد از سال ۱۹۶۰ افزایش کندتری نسبت به قبل از این سال داشته است.

(۲) یک شهروند غربی کماکان پنج برابر یک فرد ژاپنی در معرض ابتلا به بیماری قلبی قرار دارد.

(۳) رژیم غذایی سنتی ژاپن همواره شامل غذاهای بدون چربی می‌باشد که گمان می‌رود این غذاها خطر ابتلا به بیماری قلبی را کاهش می‌دهند.

(۴) از سال ۱۹۶۰ کاهش بیماری‌هایی که نسبت به بیماری‌های قلبی تعداد بیشتری از ژاپنی‌ها را می‌کشد، بیشتر از افزایش بیماری‌های قلبی بوده است.

۴۴- ظاهر امر نشان می‌دهد که فارغ‌التحصیلان دانشگاهی سال ۱۳۸۲ به مانند فارغ‌التحصیلان ۱۳۶۴ هستند: محافظه‌کار، خوش‌لباس و علاقمند به سنت‌ها بوده و به پدر و مادر خود احترام می‌گذارند. اما یک تفاوت عمده وجود دارد: اکثر فارغ‌التحصیلان سال ۱۳۸۲ که در سال اول تحصیل مورد پژوهش قرار گرفته بودند، عنوان کردند برای آن‌ها کسب درآمد خوب، دلیلی مهم برای رفتن به دانشگاه بوده است.

در صورت درستی مطالب ذکر شده در متن فوق، کدامیک از نتیجه‌گیری‌های زیر، صحیح‌تر است؟

(۱) نگرانی‌های مالی فارغ‌التحصیلان گروه ۱۳۶۴ در مقایسه با نگرانی‌های مالی فارغ‌التحصیلان گروه ۱۳۸۲ سطحی‌تر بودند.

(۲) اهمیت مدرک تحصیلی در تعیین درآمد در ۱۳۸۲ بیشتر از اهمیت آن در ۱۳۶۴ بود.

(۳) اکثریت افراد گروه ۱۳۶۴، بین سال اول تحصیل تا زمان فارغ‌التحصیلی، در دلیل خود برای ورود به دانشگاه تجدیدنظر کردند.

(۴) کمتر از نیمی از دانشجویان گروه ۱۳۶۴، در سال اول دانشجویی خود اظهار داشتند هدفشان از آمدن به دانشگاه، افزایش امکان درآمدزایی‌شان بود.

۴۵- کلمات بی‌معنی هستند و نمی‌توان آن‌ها را از متضادشان تمیز داد. این امر را می‌توان با یک مثال ثابت کرد. ما فکر می‌کنیم که تفاوت بین معنی کلمه «طاس» و «مودار» را می‌دانیم. فرض کنید یک مرد بیست و یک ساله تعداد N نخ مو روی سر خود دارد. در این حالت می‌گوییم که این فرد طاس نیست بلکه مو دارد. مطمئناً یک موی کمتر فرقی ایجاد نمی‌کند و یک فرد با تعداد N-1 مو، مودار خوانده می‌شود. تصور کنید که همین‌طور ادامه دهیم و هر دفعه یک مو کم کنیم. نتیجه همان خواهد بود. اما تفاوت بین کسی که یک مو دارد و کسی که اصلاً مو ندارد، چیست؟ ما هر دو نفر را طاس می‌نامیم. هرگز ما نمی‌توانیم تفاوتی بین «طاس» و «مودار» قایل شویم.

کدامیک از موارد زیر، به بهترین شکل با استدلال فوق، تضاد دارد؟

(۱) مردم بدون به‌کار بردن کلمات نمی‌توانند روشن و شفاف فکر کنند.

(۲) یک کلمه می‌تواند بیش از یک معنی داشته باشد.

(۳) کلمات با این که می‌توانند بی‌معنی باشند، دارای دقت معنایی هستند.

(۴) کلمه‌ای مانند «گره» می‌تواند برای چند حیوان که در مواردی با هم متفاوتند، به‌کار رود.

۴۶- علی‌رغم این‌که اقدامات بازرسان بهداشت نسبت به «مراکز تهیه غذا و ارائه سرویس پذیرایی» که به «کترینگ» معروفند، در سطح شهر سخت‌گیرانه‌تر از بازرسی رستوران‌ها بوده است، بیشتر موارد مسمومیت غذایی گزارش شده به وزارت بهداشت، مربوط به خدماتی بوده است که کترینگ‌ها در ضیافت‌ها ارائه داده‌اند.

کدام‌یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، تضاد موجود در استدلال فوق را به بهترین شکل توضیح می‌دهد؟

- (۱) بسیاری از رستوران‌ها علاوه بر سرو غذا برای مشتریان درون رستوران، سرویس کترینگ به ضیافت‌ها نیز ارائه می‌دهند.
- (۲) اکثریت افراد ترجیح می‌دهند که در رستوران غذا بخورند تا این‌که در مهمانی‌هایی شرکت کنند که توسط کترینگ‌ها آماده می‌شوند.
- (۳) معمولاً بعید است که افراد گمان کنند بین غذایی که خورده‌اند و بیماری متعاقب آن ارتباطی وجود دارد، مگر این‌که این بیماری گروهی را مبتلا کند که با هم ارتباط داشته باشند.
- (۴) کترینگ‌ها می‌دانند که قرار است برای چند مشتری غذا سرو کنند و بنابراین نسبت به رستوران‌ها کمتر احتمال دارد که غذای باقیمانده روز گذشته را که خود عامل اصلی مسمومیت غذایی است، داشته باشند و استفاده کنند.

۴۷- متکلمین یک زبان برای درک معنی جملاتی که می‌شنوند یا می‌خوانند، از دانش خود درباره دنیای اطراف استفاده می‌کنند. به آسانی می‌توان قوانین رسمی زبان را «یاد» داد اما یاد دادن دانش دنیای اطراف مسأله‌ای دیگر است. ساخت کامپیوترهایی که بتوانند معنی جملات عادی و ساده را دریابند، کاری بسیار مشکل می‌باشد. کدام‌یک از موارد زیر را می‌توان از متن فوق، استنباط نمود؟

- (۱) تحلیل معنی جملات معمولی، مستلزم دانش درباره دنیای پیرامون است.
- (۲) تلاش برای آموزش قواعد زبان، تلاشی بیهوده است.
- (۳) کامپیوترهایی که می‌توان به آن‌ها قواعد زبان انسان را یاد داد، می‌توانند جملات آن زبان را بفهمند.
- (۴) کامپیوترهایی که قادر به فهمیدن جملات عادی هستند، دارای تمامی توانمندی‌های پایه‌ای لازم برای تکلم به آن زبان هستند.

۴۸- تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که بسیاری از افرادی که نیاز به کمک پزشکی و درمان دارند، تحت استرس زیادی هستند. تحقیقات پزشکی همچنین نشان می‌دهند که استرس می‌تواند تأثیر نامطلوبی بر سیستم ایمنی فرد که خود عامل مهمی در مبارزه با بسیاری از عفونت‌ها می‌باشد، داشته باشد. بنابراین زمانی که فرد تحت استرس باشد، احتمال بیمار شدن او بیشتر است.

کدام‌یک از موارد زیر، در صورت درستی، نتیجه‌گیری فوق را به بهترین شکل تقویت می‌کند؟

- (۱) تعداد مراجعاتی که در زمان امتحانات به درمانگاه‌های دانشجویی برای درمان بیماری‌ها می‌شود، به‌نحو قابل توجهی افزایش می‌یابد.
- (۲) در زمان تعطیلات، تعداد شکایت درمانگاه دانشگاه کاهش قابل توجهی دارد.
- (۳) بسیاری از شرکت‌هایی که به کارکنان خود بیمه خدمات درمانی ارائه می‌دهند، سمینارهایی در زمینه مدیریت استرس برگزار می‌کنند.
- (۴) بسیاری از شرکت‌ها گزارش داده‌اند مواقعی که کارکنان تحت فشار از سوی مدیریت هستند، تعداد غیبت‌ها کاهش قابل توجهی پیدا می‌کند.

۴۹- مسئولین حمل و نقل عمومی در شهرهای بزرگ همواره با کاستی‌ها دست و پنجه نرم می‌کنند. مسافری از تأخیرها و خرابی‌ها، کاهش تعداد سرویس‌ها و افزایش کرایه‌ها نسبت به آنچه که عادت به پرداخت آن کرده‌اند، شکایت دارند. به تمامی دلایل فوق و به خاطر این که قیمت سوخت هنوز بسیار بالا نیست، تعداد مسافرینی که از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند، کاهش یافته است که این خود باعث افزایش کاستی‌ها شده است.

کدام یک از موارد زیر، در خصوص رابطه بین قیمت سوخت و تعداد مسافرینی که از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند، به بهترین شکل ممکن، توسط متن تأیید می‌شود؟

- ۱) حتی اگر قیمت سوخت افزایش یابد، تعداد مسافرین حمل و نقل عمومی روند رو به کاهش خواهد داشت.
- ۲) به هر اندازه که قیمت سوخت افزایش یابد، به همان اندازه تعداد مسافرین حمل و نقل عمومی افزایش می‌یابد.
- ۳) چنانچه قیمت سوخت به میزان قابل توجهی افزایش یابد، تعداد مسافرینی که از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند، افزایش خواهد یافت.
- ۴) قیمت سوخت همیشه به اندازه کافی پایین خواهد ماند تا حمل و نقل شخصی و خصوصی نسبت به حمل و نقل عمومی ارزان تر باشد. لذا نوسانات قیمت سوخت بعید است که تعداد مسافرین حمل و نقل عمومی را تحت تأثیر قرار دهد.

۵۰- طبق قوانین شهر «الف»، فقط به کسانی مجوز کار به عنوان تکنسین برق داده می‌شود که اول دوره ایمنی برق را بگذرانند. تمام دانشجویان رشته علوم کامپیوتر در تنها دانشکده این شهر که موسوم به «دانشکده فنی» است، باید قبل از فارغ‌التحصیلی این دوره را بگذرانند. لذا تمام فارغ‌التحصیلان در رشته علوم کامپیوتر می‌توانند به عنوان تکنسین برق، مجوز کار بگیرند.

استدلال به کار رفته در متن فوق، ضعیف و قابل تردید است زیرا متن نتوانسته ثابت کند که

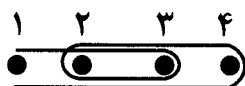
- ۱) تمام دوره ایمنی برق، تنها چیزی است که یک فرد نیاز دارد تا مجوز کار به عنوان تکنسین برق دریافت نماید
- ۲) تمام کسانی که دوره ایمنی برق را گذرانده‌اند، دانشی یکسان از مسایل ایمنی برق دارند
- ۳) تنها راهی که یک فرد می‌تواند در زمینه ایمنی برق صاحب دانش شود، گذراندن دوره‌ای در زمینه ایمنی برق است
- ۴) تمام دانشجویان علوم کامپیوتر که دوره ایمنی برق را در دانشکده فنی می‌گذرانند، در نهایت فارغ‌التحصیل می‌شوند

ج) آزمون کفایت داده‌ها:

راهنمایی: در این بخش، ۱۰ 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 سوال‌های ۵۱ تا ۶۰ را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

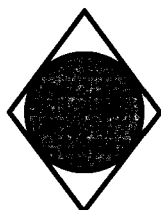
- ۱- اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سوال مطرح شده، کافی باشد ولی اطلاع II به تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.
- ۲- اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سوال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سوال کافی نباشند، گزینه ۲ را در 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- چهار میخ به شماره‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ در یک راستا به دیوار نصب شده‌اند. نخ‌ی مطابق شکل زیر، دور میخ‌های پیچیده شده و دو سر آن به میخ شماره ۱ محکم شده است. طول نخ، چند برابر فاصله میخ‌های ۲ و ۴ است؟



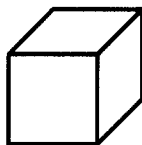
- (I) فاصله میخ‌های ۲ و ۳ از یکدیگر، یک‌دهم طول نخ است.
(II) فاصله میخ‌های ۱ و ۲ از یکدیگر، به اندازه فاصله میخ‌های ۳ و ۴ است.

- ۵۲- شکل روبرو، یک لوزی را نشان می‌دهد که یک دایره در آن محاط شده است (دایره بر هر چهار ضلع لوزی مماس است).



- مساحت لوزی، چند برابر مساحت دایره است؟
(I) قطر بزرگ لوزی، چهار برابر قطر دایره است.
(II) طول ضلع لوزی، پنج برابر شعاع دایره است.

- ۵۳- قرار است روی هر یک از وجه‌های مکعب زیر، یکی از اعداد ۱ تا ۷ نوشته شود و یکی از اعداد اضافه بیاید. اگر وجهی که عدد ۱ روی آن نوشته شده، قابل رویت باشد، آیا وجهی که عدد ۵ روی آن نوشته شده نیز، قابل رویت است؟



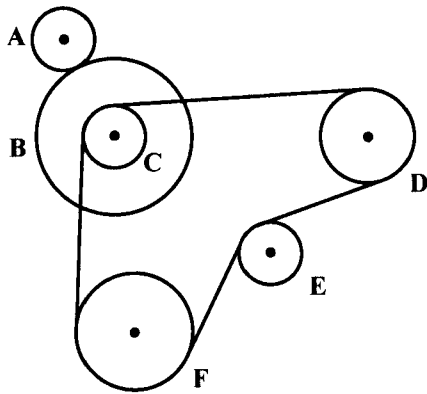
- (I) حاصل جمع اعداد هر دو وجه روبرو، با هم برابر است.
(II) میانگین اعداد روی وجوه قابل رویت، با میانگین اعداد روی دیگر وجوه، برابر است.

- ۵۴- با بخشی از یک سطل پر از رنگ، ۶ پنجره و ۴ در را رنگ می‌کنیم. چند درصد از حجم سطل رنگ خالی می‌شود؟
(I) با یک سطل پر از رنگ، می‌توان ۴ پنجره و ۶ در را رنگ کرد و رنگی باقی نمی‌ماند.
(II) رنگ شدن ۲ در، در مقابل رنگ شدن ۵ پنجره، به اندازه $\frac{1}{40}$ حجم سطل پر از رنگ، بیشتر رنگ مصرف می‌کند.

- ۵۵- آیا عدد سه رقمی xyz ، مضرب ۹ است؟

- (I) هر دو عدد دو رقمی xy و yz ، مضرب ۹ هستند.
(II) هم عدد y و هم عدد دورقمی xz ، مضرب ۳ هستند.

- ۵۶- اتوبوسی با ۱۷ مسافر، ۴ ایستگاه را پیش رو دارد. این اتوبوس در هر ایستگاه توقف کرده، تعدادی مسافر پیاده و نصف تعداد مسافران پیاده شده، مسافر جدید سوار می‌شوند. بین ایستگاه‌های سوم و چهارم چه تعداد مسافر در اتوبوس بوده‌اند؟
(I) در چهار ایستگاه، مجموعاً ۲۲ مسافر از اتوبوس پیاده شده‌اند.
(II) تعداد مسافرینی که در دو ایستگاه نخست سوار شده‌اند، چهار برابر تعداد مسافرینی بوده‌اند که در ایستگاه چهارم از اتوبوس پیاده شده‌اند.



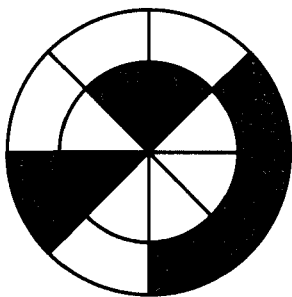
۵۷- شکل روبرو، نمای بیرونی موتور یک اتوبوس را با شش چرخ دنده A, B, ... و F نشان می‌دهد. چرخ‌دنده‌های B و C دارای یک محور بوده و به هم جوش خورده‌اند. قطر چرخ‌دنده D چند برابر قطر چرخ‌دنده F است؟
 (I) چرخ‌دنده‌های A, C و E دارای قطر یکسان هستند.
 (II) در هر دوری که چرخ‌دنده B می‌زند، چرخ‌دنده D یک دور بیشتر از چرخ‌دنده F می‌زند.

۵۸- کودکی تعدادی آجر در اختیار دارد. وی آن‌ها را به گونه‌ای به ۳ دسته (نه لزوماً به تعداد مساوی) تقسیم می‌کند که اگر هر دسته را از یکی از سه وجه آجر، روی هم بچینند، سه برج با ارتفاع‌های یکسان خواهد ساخت. اگر در یکی از برج‌ها ۲۴ آجر به کار رفته باشد، در دو برج دیگر، مجموعاً چند آجر به کار رفته است؟
 (I) مساحت بزرگ‌ترین وجه آجر، چهار برابر مساحت کوچک‌ترین وجه آن است.
 (II) اختلاف تعداد آجرهای برجی که بیشترین آجر را دارد با برجی که کمترین آجر را دارد، دقیقاً برابر تعداد آجرهای برج سوم است.

۵۹- با ارقام ۳، ۴ و ۷ یک عدد سه رقمی می‌سازیم و در سطر اول جدول زیر، از چپ به راست می‌نویسیم و همین فرایند را با ارقام ۵، ۶ و ۷ برای سطر دوم انجام می‌دهیم. آیا $y - x$ زوج است؟

سطر اول	x		z
سطر دوم	t		y

(I) $t = z$
 (II) حاصل جمع اعداد داخل مربع بزرگ، برابر با ۲۲ است.



۶۰- شکل روبرو، دو دایره هم‌مرکز را نشان می‌دهد که به وسیله چهار قطر، هر دایره به ۸ قسمت مساوی تقسیم شده است. شعاع دایره بزرگ چند برابر شعاع دایره کوچک است؟
 (I) مساحت ناحیه C، سه برابر مساحت دایره کوچک است.
 (II) مجموع مساحت دو ناحیه A و C با مساحت ناحیه B، برابر است.

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.

گروه‌اندیشی (Groupthink) اصطلاحی است که اولین بار به وسیله روانشناس اجتماعی «ایروینگ جانفیز» در سال ۱۹۷۲ مورد استفاده قرار گرفت و در مواقعی اتفاق می‌افتد که یک گروه در تصمیم‌گیری دچار اشتباه می‌شود، زیرا فشارهای اعضای گروه سبب نبود امکان به‌کارگیری کارآیی مغز، قدرت آزمون واقعیت‌ها و داوری اخلاقی می‌شود. گروه‌هایی که دچار گروه‌اندیشی هستند، بدیل‌ها را نادیده می‌گیرند و تمایل به انجام اعمال نامعقولی دارند که تأثیر غیرانسانی بر سایر گروه‌ها باقی می‌گذارد.

استراتژی‌های تصمیم‌گیری معیوب از گروه‌اندیشی برمی‌خیزد. معمولاً در بیشتر مواقع، تصمیماتی که در شرایط گروه‌اندیشی گرفته می‌شود تصمیماتی نادرست از کار در می‌آیند. تصمیمات ضعیفی که با موقعیت گروه‌اندیشی همراه می‌شود، یکی از پیامدهای استراتژی تصمیم‌گیری معیوب است. یکی از اجزای متعارف استراتژی ناقص، احتمال اقدام بر اساس مباحث گروه است. اینگونه تصمیمات معمولاً در شرایطی اتخاذ می‌شود که گروه بررسی ناقصی از گزینه‌های پیش روی، به عمل می‌آورد. از دیگر استراتژی‌های ناقصی که در شرایط گروه‌اندیشی پدیدار می‌شود، حذف آگاهانه اطلاعاتی است که ممکن است نقاط ضعف طرح را برملا کند و در عوض اعضای گروه تنها بر آن بخش از اطلاعاتی تکیه می‌کنند که اقداماتشان را تأیید کند. از این رو ارزیابی غیردقیقی از وضعیت به عمل می‌آورند و برداشت گروه از موضوع را چنان تغییر جهت می‌دهند که بیشتر معطوف به توافق جمعی بر روی اقدامات گروه شود. در نهایت استراتژی تصمیم‌گیری معیوب، هنگامی رخ می‌دهد که گروه در جمع‌آوری و استفاده مؤثر از کلیه داده‌های مرتبط با موضوع تصمیم‌گیری قصور ورزد و باعث از دست رفتن دید واقعی و همه‌جانبه‌نگر گروه نسبت به موضوع شود.

عواملی که می‌تواند باعث گروه‌اندیشی شود عبارت است از به هم پیوستگی گروهی، انزوا و فاصله گرفتن گروه از جامعه، نحوه مدیریت و استرس تصمیم‌گیری.

سطح بالای انسجام گروه، سطح اختلاف عقیده کلامی گروه را به علت فشار درون‌گروهی - جهت همسازی - به شدت می‌کاهد. به علاوه این انسجام سطح بالا، موجب خودسانسوری و ظهور وحدت نظر در گروه می‌شود. به طور معمول، میزانی از اختلاف عقیده جهت دستیابی به تصمیم مناسب در گروه لازم است، زیرا تصمیم از جوانب مختلفی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در حالی که در صورت وجود نداشتن اختلاف نظر سایر بدیل‌ها هرگز در نظر گرفته نمی‌شود. یکی دیگر از دلایل گروه‌اندیشی، انزوا و فاصله‌گیری گروه از جامعه است. غالباً در شرایط انزوا، گروهی، محرمانه ماندن تصمیمات و یا اعمال صورت گرفته بسیار مهم است و بیانگر این که نباید هیچ‌گونه نظر و یا عقیده خارج از گروه در فرآیند تصمیم‌گیری دخالت داده شود. در این شرایط تصمیم‌گیری، گروه به عزم راسخی می‌رسد و آن را بدون هر گونه تبادل نظر با منابع خارجی به کار می‌بندد.

همچنین نحوه مدیریت گروه نیز می‌تواند منجر به گروه‌اندیشی شود. هرگاه مدیر کنترل شدیدی بر گروه اعمال کند، این کنترل می‌تواند باعث به وجود آمدن محیطی شود که در آن هیچ یک از اعضا نظرشان را بیان نکنند و اگر مدیریت آمرانه و غیرمنعطف باشد، معمولاً کنترل شدیدی بر مباحث گروه اعمال می‌شود و از طریق ایجاد رعب و وحشت هر گونه نظر مخالفی فرو نشانده می‌شود و یا حتی به طور ساده‌تر اجازه ابراز مخالفت به اعضای مخالف داده نمی‌شود.

از دیگر دلایل گروه‌اندیشی ترس از تصمیم‌گیری است. [۱] وقتی گروه مجبور به اتخاذ تصمیم مهمی باشد، یک مقداری از عدم اطمینان و ناامنی بر دوش اعضا می‌افتد. [۲] غالباً اعضای گروه بدون این که خود نیز آگاه باشند، در تلاش خواهند بود تا حد ممکن استرس تصمیم‌گیری را بکاهند. [۳] این استرس و تشویش زمانی کاهش می‌یابد که تصمیم به سرعت و با کمترین مخالفت اتخاذ شود و در آن صورت، گروه به سادگی می‌تواند تصمیم را عقلایی جلوه دهد. [۴]

- ۶۱- کدام یک از موارد زیر، عنوان مناسبی برای متن فوق است؟
 (۱) گروه‌اندیشی: پیامدها و عواملی که باعث پیدایش آن می‌شود
 (۲) معضل گروه‌اندیشی: نشانه‌ها و توجیه‌ها
 (۳) گروه‌اندیشی، به وجود آورنده وحدت نظر و عدم آسیب‌پذیری
 (۴) فشار درون گروهی، عاملی برای رسیدن به اتفاق در تصمیم‌گیری و ایجاد همسازی
- ۶۲- کدام یک از موارد زیر را می‌توان از متن استنباط کرد؟
 (۱) در گروه‌اندیشی اعضا به‌طور ناخودآگاه تمایل به نادیده گرفتن و غفلت از نقاطی دارند که نتیجه اقداماتشان را آشکار می‌سازند.
 (۲) روحیه جمع‌گرا و دموکراتیک در گروه‌اندیشی، عامل اصلی اتخاذ استراتژی معیوب و ناکارآمد می‌باشد که باعث از دست رفتن دید واقعی و همه‌جانبه‌نگر گروه می‌شود.
 (۳) گاهی اتحاد و به هم پیوستگی گروه می‌تواند باعث انزوای گروه و در نتیجه استرس تصمیم‌گیری شود.
 (۴) گروه‌اندیشی در اصل اصطلاحی مدیریتی است که مدت‌ها مورد غفلت قرار گرفته بود.
- ۶۳- بر اساس متن فوق، می‌توان برداشت نمود که یک گروه زمانی مستعد گروه‌اندیشی است که
 (۱) یک مراقب فکر با مدیریت خاص خود، امکان طرح نظرات متفاوت را فراهم نمی‌آورد
 (۲) گروه به قالب‌بندی استراتژی‌ها و موضوعاتی روی می‌آورد که تنش‌زا نیستند
 (۳) گروه عملکرد خوبی داشته باشد علی‌رغم این که اعضای گروه چنین باوری نداشته باشد
 (۴) افراد گروه دچار تشنگی نظر بوده و هیچ قاعده و قانونی در تصمیم‌گیری وجود نداشته باشد
- ۶۴- متن فوق، به کدام یک از سوال‌های زیر، پاسخی مناسب می‌دهد؟
 I. گروه‌اندیشی چیست و نشانه‌های آن کدام است؟
 II. چرا در گروه‌اندیشی عدم سازگاری غیرقابل پیش‌بینی و قبول است و گاهی باعث اقدامات تهاجمی می‌شود؟
 III. تأثیرات نامطلوب گروه‌اندیشی چیست و علت این تأثیرات کدام است؟
 (۱) II و III
 (۲) I و II
 (۳) فقط II
 (۴) فقط III
- ۶۵- کدام یک از قسمت‌های متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، بهترین قسمت برای قرار گرفتن جمله زیر می‌باشد؟
 «زیرا با کمترین مخالفت در بین اعضای گروه مواجه می‌شود.»
 (۱) [۱] (۲) [۲] (۳) [۳] (۴) [۴]

هـ) 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 به‌دقت 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- چنانچه کالایی از محل اعتبار در مراحل مختلف وارد و در مرحله اول، کل کالا اظهار شود و تشریفات ارزیابی

آن انجام گیرد، جهت ترخیص کالاهای وارده در مراحل بعدی، ارسال نمونه آن به آزمایشگاه ضروری است.

بدون خطا

۶۷- اگرچه جنگ برای اصلاح حال ملت و افزایش آبادی آغاز می‌گردد، با این وجود، حقیقت این است که در طی

جنگ، بحران عظیمی در حیات اجتماعی و سیاسی پدیدار می‌شود. بدون خطا

۶۸- در تذکره‌های شعری گذشته فهرست زنان شاعره از شمار انگشتان یک دست فراتر نمی‌رود؛ آن‌هم

سخنورانی که اندک شعری از آنان در دست داریم. بدون خطا

۶۹- در یک اقتصاد مبتنی بر منابع طبیعی که پول ملی‌اش در بازارهای بین‌المللی و توسط خریداران جهانی خرید

و فروش نمی‌شود، حساسیت طرف عرضه ارز خارجی - یعنی درآمدهای نفتی - به نرخ ارز ملی تقریباً صفر

است. بدون خطا

۷۰- کم‌شنوایان برای درک محیط پیرامونشان بیش از همه متکی بر حس بینایی‌اند و برای برقراری ارتباط با

اطرافیان باید آموزش‌های زبانی خاص ببینند که به‌طور حتم با افزایش سن کودک و گسترش ارتباط آنان با

محیط، افزایش درک واژگان اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. بدون خطا

- ۷۱- در یک بازار آزاد نرخ بهره را چه کسی تعیین می‌کند؟
 (۱) دولت
 (۲) بانک مرکزی
 (۳) عرضه کنندگان و تقاضا کنندگان پول
 (۴) کنسرسیومی از بانک‌های تجاری
- ۷۲- در مدل کیفیت فراگیر اروپایی (EFQM) بیشترین امتیاز به کدام معیار تعلق دارد؟
 (۱) نتایج مشتریان (۲) فرایندها
 (۳) نتایج مالی و بازرگانی (۴) رضایت کارکنان
- ۷۳- قرارداد مبنی بر FOB شامل چه مواردی است؟
 (۱) فقط هزینه بیمه با فروشنده است.
 (۲) هزینه حمل و نقل و بیمه با فروشنده است.
 (۳) فروشنده هزینه حمل کالا از بندر مبدأ تا بندر مقصد را می‌پردازد.
 (۴) خریدار هزینه حمل کالا از بندر مبدأ تا بندر مقصد را می‌پردازد.
- ۷۴- طبق ماده ۱۸۳ قانون کار ایران کار فرمایانی که برخلاف قانون از بیمه کردن کارگران خود خودداری نمایند، علاوه بر تأدیه کلیه حقوق متعلق به کارگر (سهم کارفرما) چه مجازاتی خواهند داشت؟
 (۱) از ۹۱ تا ۱۲۰ روز حبس
 (۲) معادل دو تا ده برابر حق بیمه مربوط محکوم خواهند شد.
 (۳) از ۹۱ تا ۱۲۰ روز حبس به علاوه معادل دو تا ده برابر حق بیمه
 (۴) معادل ده تا بیست برابر حق بیمه مربوط محکوم خواهند شد.
- ۷۵- مباحث متمم بودجه به کدام یک از مراحل بودجه مربوط می‌شود؟
 (۱) اجرای بودجه (۲) تصویب بودجه (۳) نظارت و کنترل بر بودجه (۴) تهیه و تنظیم بودجه
- ۷۶- تعیین کالا و خدمات و سایر پرداخت‌هایی که تحصیل یا انجام آن‌ها برای نیل به اجرای برنامه‌های دستگاه‌های اجرایی ضروری است، چه نام دارد؟
 (۱) تسجیل (۲) تعهد (۳) تشخیص (۴) هزینه
- ۷۷- اگر رابطه میان خریدار و فروشنده زیاد و فردی شدن محصول کم باشد، کدام شکل بازاریابی به وقوع می‌پیوندد؟
 (۱) انبوه (۲) رابطه‌ای (۳) سفارش محور (۴) یک به یک
- ۷۸- سوسیوگرام عبارت است از نمایشی از روابط اشخاص در داخل گروه‌های اجتماعی.
 (۱) نموداری - غیر رسمی (۲) نموداری - رفتاری (۳) سازمان رسمی - نموداری (۴) ترسیمی - متقابل
- ۷۹- یکی از نگرش‌های اخیر به رهبری سازمانی که موضوع بسیاری از تحقیقات اوایل سال ۱۹۸۰ بود، رهبری است.
 (۱) تحول‌گرا (۲) خدمت‌گزار (۳) هدایتی (۴) حمایتی
- ۸۰- تئوری متمرکز بر تعاملات زوجی بین رهبران و پیروان است.
 (۱) اقتضا (۲) موقعیت (۳) مسیر - هدف (۴) رهبر - عضو (LMX)
- ۸۱- مزیت واقعیت مجازی در چیست؟
 (۱) کم و زیاد کردن سرعت
 (۲) آزادی عمل پژوهشگر
 (۳) تکرار اعمال غیر قابل تکرار
 (۴) جداسازی متغیرهای به هم پیوسته در عالم واقع
- ۸۲- هنگامی که مدیر و کارکنان نسبت به انتظارات از یکدیگر کاملاً آگاه باشند چه نوع قراردادی میان آنان برقرار است؟
 (۱) شفاهی (۲) نوشتاری (۳) جامعه شناسی (۴) روان‌شناختی
- ۸۳- انضباط چگونه برقرار می‌شود؟
 (۱) رعایت نظم در گردش صحیح کارها
 (۲) اطاعت و تعهد ناشی از توافق مدیر با کارکنان
 (۳) انتخاب صحیح و قرار دادن افراد در جای مناسب
 (۴) کاهش تنوع مسوولیت‌ها و کارهایی که هر کس انجام می‌دهد.
- ۸۴- به نظر استیفن رابینز چه عواملی، سازنده ساختار سازمانی به شمار می‌روند؟
 (۱) پیچیدگی، عدم تمرکز، رسمیت
 (۲) تفویض اختیار، رسمیت، محیط
 (۳) اختیار، قدرت، عدم تمرکز
 (۴) رسمیت، تمرکز، پیچیدگی
- ۸۵- تعارض از منظر سه دیدگاه سنتی، روابط انسانی و تعاملی به ترتیب کدام است؟
 (۱) تأکید بر اجتناب، طبیعی دانستن، غیر قابل اجتناب
 (۲) غیر قابل اجتناب، لزوم اجتناب، طبیعی دانستن
 (۳) لزوم اجتناب، غیر قابل اجتناب، طبیعی دانستن
 (۴) طبیعی دانستن، غیر قابل اجتناب، تأکید بر اجتناب
- ۸۶- کدام یک برای غنی‌سازی شغل مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
 (۱) تلفیق افقی (۲) تجزیه افقی (۳) تجزیه عمودی (۴) تلفیق عمودی

- ۸۷- تعیین عوامل کلیدی با به کارگیری مفاهیم و نظریه‌ها بیانگر کدام روش تشخیص در مطالعه رفتار است؟
(۱) تشخیص (۲) تشریح (۳) اقدام (۴) تجویز
- ۸۸- اگر کارکنان توانمند بوده و کار نیز ساختارمند باشد، کدام سبک مؤثر خواهد بود؟
(۱) ضابطه کم - رابطه کم (۲) ضابطه کم - رابطه زیاد (۳) ضابطه زیاد - رابطه کم (۴) ضابطه زیاد - رابطه زیاد
- ۸۹- عبارت: «یک صدای بلند مانند فریاد، نسبت به یک صدای آهسته توجه بیشتری را به خود معطوف می‌کند.» بیانگر کدام عامل مؤثر بر توجه می‌باشد؟
(۱) اندازه (۲) تغییر (۳) تباین (۴) شدت
- ۹۰- طبق قانون ضرورت تنوع، با افزایش پیچیدگی یک سیستم میزان عدم اطمینان و تنوع می‌یابد.
(۱) کاهش - کاهش (۲) کاهش - افزایش (۳) افزایش - افزایش (۴) افزایش - کاهش
- ۹۱- در کدام روش ارزیابی دایمی موجودی‌ها در دوره افزایش قیمت‌ها، سود ناخالص کمتر محاسبه و اظهار می‌شود و لذا مالیات بر درآمد کمتری نیز پرداخت خواهد شد؟
(۱) FIFO (۲) LIFO (۳) میانگین متحرک (۴) شناسایی ویژه
- ۹۲- نسبت درآمد خالص سالیانه به بازده مورد انتظار بیانگر کدام مورد است؟
(۱) ارزش بازار (۲) ارزش سهم (۳) ارزش آتی (۴) ارزش فعلی
- ۹۳- پاسخ به سوال: «تا چه میزان استراتژی توانایی برآورده کردن انتظارات ذی نفعان سازمان را دارد؟» بیانگر کدام معیار ارزیابی استراتژیک است؟
(۱) مقبولیت (۲) تناسب (۳) موفقیت (۴) امکان‌پذیری
- ۹۴- طبق ماتریس خرید، کالای کم اهمیت و با پیچیدگی زیاد چه نوع کالایی نامیده می‌شود؟
(۱) امتیازی (۲) تنگنایی (۳) استراتژیک (۴) غیر حیاتی
- ۹۵- در کدام نوع بودجه ریزی برای اثر بخشی و کارایی تخصیص منابع شاخص‌هایی ایجاد می‌شود و برای مستندسازی دستاوردها شیوه‌های عینی ایجاد می‌کند؟
(۱) افزایشی (۲) عملیاتی (۳) برنامه‌ای (۴) بر مبنای صفر
- ۹۶- در کدام سیستم نرخ ارز، اگر چه نیروهای بازار نقش مهمی ایفا می‌کنند اما دولت هم از طریق سازمان‌های پولی و مالی خود در شرایط بازار و به ویژه عرضه و تقاضای ارزها تأثیر می‌گذارد و سعی می‌کند که نرخ ارزها در محدوده مشخصی نوسان نماید و از آن فراتر نرود؟
(۱) شناوری آزاد (۲) نرخ‌های ارزی وابسته به ارزهای معتبر (۳) نرخ‌های ارزی نسبتاً ثابت (۴) شناوری هدایت شده
- ۹۷- تفاوت در علت تفاوت بنای سهام است.
(۱) مقدار (۲) سود (۳) ریسک (۴) قیمت
- ۹۸- کدام مورد جزو استراتژی‌های رشد بیرونی است؟
(۱) نوآوری (۲) توسعه بازار (۳) یکپارچگی افقی (۴) کاهش سرمایه
- ۹۹- کدام مورد در اصطلاحات اینکوترمز به معنی «تحويل در بندر مقصد روی کشتی» می‌باشد؟
(۱) DES (۲) DAF (۳) DDU (۴) DEQ
- ۱۰۰- برای بررسی مناطق فروش در یک تحقیق بازاریابی کدام مقیاس مناسب است؟
(۱) ترتیبی (۲) فاصله‌ای (۳) اسمی (۴) نسبتی

نظریه‌های عمومی مدیریت

- ۱۰۱- در کدامین فضا دانش ضمنی امکان تبدیل به دانش عینی و صریح را پیدا می‌کند؟
(۱) تعامل (۲) اجرا (۳) زایش (۴) مجازی
- ۱۰۲- در نظریه اقتضایی دوره زندگی، رهبری وظیفه‌مدار ضعیف، رابطه مدار ضعیف چه نامیده می‌شود؟
(۱) آمرانه (۲) مشارکتی (۳) تفویضی (۴) متقاعد کننده
- ۱۰۳- در چه شرایطی در دولت الکترونیک «جدایی دیجیتالی» رخ می‌دهد؟
(۱) در شرایطی که زیر ساخت‌های لازم ارتباطی وجود ندارند.
(۲) زمانی که اطلاعات تحریف شده در سیستم‌های اطلاعاتی قرار می‌گیرند.
(۳) هنگامی که بحران‌های سیاسی، جامعه را دچار نابسامانی کرده است.
(۴) زمانی که بخشی از شهروندان مهارت استفاده از شبکه‌های اطلاعاتی را ندارند.
- ۱۰۴- سازمان با گروه‌های متداخل (linking - pin) برای رفع چه مشکلی توصیه شده است؟
(۱) جدایی سطوح سازمانی از هم (۲) شیفتگی تخصصی (۳) حرفه‌گرایی افراطی (۴) گروه اندیشی

- ۱۰۵- در فرهنگ عقلایی منبع قدرت و در فرهنگ ایدئولوژیک منبع قدرت می‌باشد.
- ۱۰۶- (۱) شأن و مرتبت، ارزش‌ها (۲) استعدادها، شأن و مرتبت (۳) شایستگی، ارزش‌ها (۴) شایستگی، تعلق و وابستگی متعادل نمودن تأثیر نوسانات محیط در سازمان با کدام استراتژی تحقق می‌یابد؟
- ۱۰۷- (۱) ایمن‌سازی (۲) هموارسازی (۳) ضربه‌گیری (۴) سهمیه‌بندی در طراحی شغل با دیدگاه ماشینی عامل مهم و در دیدگاه فنی - اجتماعی عامل تعیین کننده است.
- ۱۰۸- (۱) تفکیک افقی بالا، کنترل منمرکز و سلسله مراتب رسمی از ویژگی‌های کدام یک از سازمان‌های استراتژیک است؟ (۲) آینه‌نگر (۳) تحلیل‌گر (۴) انفعالی
- ۱۰۹- (۱) ادوکراسی (۲) بوروکراسی حرفه‌ای (۳) بوروکراسی ماشینی (۴) ساختار ساده حاکم شدن هسته عملیاتی در سازمان به شکل‌گیری چه نوع ساختاری منجر می‌گردد؟
- ۱۱۰- (۱) سازمانی‌هایی که در رشته هوا - فضا فعالیت می‌کنند، یک نمونه از سازمان‌ها با نیاز زیاد و نوآوری می‌باشند. (۲) سرمایه‌ای - کم (۳) حمایت - زیاد (۴) خلافت - متوسط
- ۱۱۱- (۱) تخصص‌گرایی (۲) غیر شخصی بودن (۳) سلسله مراتب (۴) قانون مداری براساس کدام یک از اصول بوروکراسی هر یک از کارکنان می‌توانند به نمایندگی از طرف کل سازمان عمل کنند؟
- ۱۱۲- (۱) موازی (۲) داوطلبی (۳) تفویض (۴) مشورت نوع توانمندسازی در حلقه‌های کنترل کیفیت عبارت است از:
- ۱۱۳- (۱) نتیجه‌گرا (۲) فراگردی (۳) چرایی (۴) چگونگی افراد مردم‌گرا، کیفیت‌گرا، آینه‌نگر، پیگیر و درون‌گرا دارای کدام سبک شوند می‌باشند؟
- ۱۱۴- (۱) بافت ذهنی / باورها (۲) نقشه ذهنی / وضعیت جسمانی (۳) بافت ذهنی / انتظارات (۴) نقشه ذهنی / نگرش‌ها حالت ذهنی نتیجه تعامل چه چیزهایی است؟
- ۱۱۵- (۱) مرکزیت (۲) مهم بودن (۳) عدم انعطاف (۴) در دید قرار داشتن از ویژگی‌های منصب که موجب قدرت می‌شود، کدام است؟
- ۱۱۶- (۱) اجماع (۲) ثبات (۳) تداوم (۴) اختصاص سؤال «آیا رفتار فرد عادی است یا خیر؟» به کدام عامل نظریه اسناد اشاره دارد؟
- ۱۱۷- (۱) نفوذ (۲) پیشروی (۳) عقب‌نشینی (۴) دفاع استراتژی مطلوب در مرحله رشد چرخه حیات محصول کدام است؟
- ۱۱۸- (۱) پراکندگی واحدهای فرعی - هدف‌های چندگانه - مرزهای متمایز (۲) استقلال کاری بالا - هدف‌های یگانه - ابتکار عمل زیاد (۳) استقلال کاری پایین - انسجام سازمانی بالا - مرزهای منعطف (۴) مرزهای منعطف - استقلال کاری بالا - هدف‌های چندگانه سازمان‌های شبکه‌ای چه ویژگی‌هایی دارند؟
- ۱۱۹- (۱) دانش بیرونی به دانش بیرونی تبدیل شود. (۲) دانش درونی به دانش درونی در دیگری تبدیل می‌شود. (۳) دانش درونی به دانش بیرونی و صریح تبدیل می‌شود. (۴) دانش بیرونی به دانش نهفته تبدیل می‌شود. درونی‌سازی دانش دلالت بر کدام مرحله در فرایند مدیریت دانش دارد؟
- ۱۲۰- (۱) مهم‌ترین وظیفه ستاد فنی در الگوی مینتز برگ چیست؟ (۲) تعیین استانداردهای سازمان (۳) خدمات کمک‌رسانی به کلیه بخش‌های سازمان (۴) ارتباط میان سطوح میانی و عملیاتی سازمان
- ۱۲۱- (۱) مرحله رشد (۲) مرحله بلوغ (۳) مرحله معرفی (۴) مرحله افول استراتژی دفاع در کدامیک از مراحل چرخه حیات محصول مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- ۱۲۲- (۱) زیاد - ساده و پویا (۲) کم - ساده و با ثبات (۳) کم - ساده و پویا (۴) زیاد - ساده و با ثبات تخصص‌گرایی و محیط در ساختار ساده به ترتیب چگونه است؟
- ۱۲۳- (۱) پیوسته مستمر (۲) واسطه‌ای (۳) فشرده (۴) تکراری طبق نظر تامسون مؤسسات خدمات رفاه عمومی از کدام تکنولوژی بهره می‌گیرند؟

- ۱۲۴- کدام مورد نمونه‌ای از نسبت عملیات درونی به ستاده در یک دانشکده می‌باشد؟
 (۱) تعداد دانشجویان فارغ‌التحصیل شده (۲) تغییر در تعداد دانشجویان ثبت نام شده
 (۳) هزینه سیستم اطلاعاتی (۴) تعداد نشریات دانشکده
- ۱۲۵- سازمان ماتریسی معمولاً تلفیقی از سازماندهی و است.
 (۱) محصول - پروژه (۲) پروژه - وظیفه (۳) وظیفه - نظارت (۴) پروژه - زمان
- ۱۲۶- در الگوی اقتصادی منابع انسانی اگر شغلی در حد بالایی سنجش‌پذیر باشد و نیازمند نوعی تخصص ویژه باشد، در آن صورت شغل محسوب می‌شود.
 (۱) تعهدی (۲) آنی (۳) تیمی (۴) رابطه‌ای
- ۱۲۷- کدام دسته از افراد فضا را دوست دارند و در دفتر کارشان از شما می‌خواهند که نسبت به آن‌ها در عرض میز بنشینید و به اندازه کافی از آنان فاصله داشته باشید؟
 (۱) ارقامی (۲) شنیداری (۳) احساسی (۴) پدیداری
- ۱۲۸- هنگامی که سازمان بیش از اندازه بزرگ و پیچیده شود، به طوری که اداره کردن آن از طریق، برنامه‌های رسمی و خشک دشوار گردد، راه حل کدام است؟
 (۱) رشد از طریق هدایت (۲) افزایش اختیارات (۳) افزایش روحیه همکاری (۴) ایجاد هماهنگی
- ۱۲۹- کدام مورد در طبقه‌بندی کلی ساختاری جزو ساختارهای ارگانیک است؟
 (۱) ساختار ساده (۲) بوروکراسی ماشینی (۳) بوروکراسی بخشی (۴) بوروکراسی حرفه‌ای
- ۱۳۰- تمایل آدمی به انتساب احساسات و ویژگی‌هایش به دیگران چه نام دارد؟
 (۱) ادراک انتخابی (۲) اثرهاله‌ای (۳) فرا فکنی (۴) دفاع ادراکی

زبان و ادبیات فارسی

- ۱۳۱- معنی صحیح واژه‌های: «تصَلَف، استظهار، حصافت، مدخَر، اعراض، اهتزاز» کدام است؟
 (۱) گران جانی، پشتیبانی، خردمندی، پایان، سرپیچی، جنبیدن
 (۲) خودخواهی، پشت گرمی، زیرکی، نهایت چیزی، اعتراض کردن، لرزیدن
 (۳) لاف زدن، ظاهر شدن، زیرکی، ذخیره، به عرض رساندن، تکان دادن
 (۴) خودستایی، پشت گرمی، درستی خرد، اندوخته، روی گرداندن، جنبیدن
- ۱۳۲- از میان واژه‌های داده شده زیر، معنی چند واژه، نادرست است؟
 (وَرْد: گل سرخ) (کنده: گودال) (مقاتلات: کشته‌ها) (رخام: سنگ مرمر) (قهر کردن: فرار کردن) (دریوزگی: گدایی)
 (مقامر: ماهرو) (فجور: دروغ گفتن) (کسوت: لباس) (شاب: پیر) (معمَر: سال خورده) (آخته: برکشیده) (افگار: اندیشه‌ها)
 (دستار: سربند)
- ۱۳۳- در کدام گزینه معنی بعضی واژگان نادرست است؟
 (۱) دو (۲) پنج (۳) چهار (۴) سه
- ۱۳۴- در متن زیر، املائی کدام واژه نادرست است؟
 (۱) (سمر: افسانه) (ضیاع: روشنی) (مصیب: مصیبت دیده) (مُعد: آماده)
 (۲) (زعات: بد خلقی) (طیره: خفت) (مغنی: آواز خوان) (مناقشت: سخت گیری)
 (۳) (سلسال: آب‌گوارا) (طیب: بوی خوش) (عذار: چهره) (ملاعبت: بازی کردن)
 (۴) (سلیم: مارگزیده) (عظت: پند دادن) (طیش: خشم) (مکبه: سرپوش)
- ۱۳۵- «چون ضرورت انصاف نقاب حسد از جمال خویش بگشاید و در آیات برائت و معجزات صناعت که این کتاب بر ذکر و اظهار بعضی از آن مشتمل است، تأملی به سزا رود، شناخته گردد که تا در تحصیل همتی بلند نباشد و رنج تعلّم هر چه تمامتر تحمل نیفتد، در سخن این منزلت نتوان یافت.»
 (۱) اظهار (۲) برائت (۳) تعلّم (۴) تأمل
- ۱۳۵- در کدام عبارت غلط املائی وجود دارد؟
 (۱) هر طایفه‌ای را منزلتی است و ما از آن طبقه نیستیم که این درجات را مرشّح توانیم بود و در طلب آن قدم توانیم گزارد.
 (۲) هر که نفس شریف دارد، خویشتن را از محلّ وضع به منزلت رفیع می‌رساند و هر که را رای ضعیف و عقل سخیف است، از درجت عالی به رتبت خامل گراید.
 (۳) ملک او را به خویشتن نزدیک گردانید و در اعزاز و ملاطفت، اطناب و مبالغت نمود تا از جملگی لشکر و کافه نزدیکان در گذشت.
 (۴) هر که به ملوک نزدیکی جوید، برای طمع قوت نباشد؛ فایدهٔ تقرّب به ملوک رفعت منزلت است و اصطناع و قهر دشمنان.

- ۱۳۶- با توجه به معنی مقابل هر واژه، در کدام گزینه املای بعضی واژگان نادرست است؟
 (۱) (سمین: گرانبها) (ضیف: مهمان) (عذار: شلوار) (متعسر: ناراحت)
 (۲) (تبتل: از مردم بریدن) (ماحضری: خوراک اندک) (ضجّه: غوغا) (سموم: باد گرم مهلک)
 (۳) (غرس: کاشتن) (مصایح: چراغ‌ها) (عواید: درآمدها) (مغازی: جنگ‌ها)
 (۴) (صفیر: صدا) (مهمل: بیهوده) (غدر: فریب) (سورت: تندی)
- ۱۳۷- در کدام گزینه آثار خواجوی کرمانی تماماً درست است؟
 (۱) روضة الانوار، اسکندر نامه، مجنون و لیلی
 (۲) کمال نامه، گل و نوروز، روضة الانوار
 (۳) همای و همایون، ظفرنامه، اسکندرنامه
 (۴) گل و نوروز، مجنون و لیلی، کمال نامه
- ۱۳۸- مؤلفین آثار: روزها، قصص العلماء، لباب الالباب، فرار از مدرسه، شرح زندگانی من، به ترتیب کدام‌اند؟
 (۱) طه حسین، جعفر شهیدی، محمد عوفی، سعید نفیسی، عبدالله مستوفی
 (۲) اسلامی ندوشن، تنکابنی، محمد عوفی، زرین کوب، عبدالله مستوفی
 (۳) اسلامی ندوشن، تنکابنی، دولت‌شاه سمرقندی، زرین کوب، باستانی پاریزی
 (۴) طه حسین، سعید نفیسی، جعفر شهیدی، محمد عوفی، باستانی پاریزی
- ۱۳۹- کدام اثر از «ولتر» نیست؟
 (۱) پتر کبیر (۲) اسکندر مقدونی (۳) روبنسن کروژونه (۴) شارل دوازدهم
- ۱۴۰- در کدام بیت جناس تام وجود دارد؟
 (۱) به خاک پای تو سوگند و نور دیده حافظ
 (۲) هر لحظه به دستان دل قومی بر بایی
 (۳) نگردهد خواب گرد دیده خونبار عاشق را
 (۴) از آن به تیرگی شب خوشم که مجنون را
- ۱۴۱- آرایه‌های بیت زیر، کدام است؟
 «می‌کنم چون موج در آغوش دریا پا دراز»
 (۱) تشبیه، استعاره، تضاد، کنایه
 (۲) تشبیه، استعاره، تضاد، کنایه
 (۳) کنایه، استعاره، تشبیه، تشخیص
- ۱۴۲- آرایه‌های مقابل کدام بیت، نادرست است؟
 (۱) صائب این آن غزل حافظ شیراز که گفت
 (۲) نیست جز باد به کف ساحل هشیاری را
 (۳) چراغ مرده را طوفان عشقت شعله‌ور سازد
 (۴) اختر بی طالع ما در بساط آسمان
- ۱۴۳- در این بیت نقش کلمات مشخص شده به ترتیب کدام است؟
 «از دل ما بر نمی‌آید نفس بی‌یاد تو»
 (۱) نهادی، اضافی، نهادی
 (۲) مفعولی، مفعولی، متممی، متممی
 (۳) نهادی، مفعولی، متممی، نهادی
 (۴) مفعولی، اضافی، اضافی، متممی
- ۱۴۴- در متن زیر، به ترتیب چند ترکیب وصفی و چند ترکیب اضافی وجود دارد؟ «نخستین شعر فارسی پس از استیلای عرب در زمان یعقوب لیث سروده شده است. چون یعقوب بر خراسان غلبه کرد و مخالفان خود را برانداخت، شاعران سیستان او را به تازی اشعاری گفتند و در بارگاه وی خواندند. یعقوب چیزی از اشعار ایشان در نیافت. دبیر رسایل او که مردی ادیب بود، شعر پارسی گفتن گرفت و پیش از او کسی شعر پارسی نگفته بود.»
 (۱) چهار، نه (۲) پنج، هشت (۳) پنج، نه (۴) شش، ده
- ۱۴۵- در کدام بیت مفعول، اسم مشتق است؟
 (۱) زر اندودگان را به آتش برند
 (۲) چو درویش بیند توانگر به ناز
 (۳) نکردند در دست من اختیار
 (۴) قناعت توانگر کند مرد را
- پدید آید آن گه که مس یا زرد
 دلش بیش سوزد به داغ نیاز
 که مر خویشان را کنم بختیار
 خنجر کن حریص جهانگرد را

- ۱۴۶- در همه‌ی ابیات به استثنای بیت حذف فعل به قرینه صورت گرفته است.
- (۱) قسمت اگر زهر اگر مل، بالین اگر خار اگر گل
 (۲) بنشین چو گل در کنارم، تا بشکفت گل ز خارم
 (۳) ملک جهان تنگنایی، با عرصه همت ما
 (۴) تا در دلم جا گرفتی، در سینه ماوا گرفتی
- غمگین نباشم که باشد، کوی رضا مسکن من
 ای روی تو لاله زارم، وی موی تو سوسن من
 خلد برین خارزاری، با ساحت گلشن من
 بسوی گل و سوسن آید، از چاک پیراهن من
- ۱۴۷- متن زیر چند جمله است و جمله‌ی چهارم چند جزئی است؟
- «خواندن داستان‌ها و رمان‌های ترجمه شده و پر ماجرا ذهن خوانندگان ایرانی را تا حدودی با هنر داستان‌نویسی غرب آشنا کرد. پیش از این مردم ایران با قصه‌خوانی خو گرفته بودند و قصه‌هایی نظیر رستم نامه، اسکندر نامه و امیر ارسلان را می‌خواندند. این نوع قصه‌های عامیانه که هدفی جز سرگرم کردن خوانندگان خود نداشتند، در واقع برای ستایش خوبی‌ها، جوانمردی‌ها و بزرگ‌داشت خصایل نیک به‌وجود آمده بودند. بعد از مشروطه، نویسندگان در آثار خود به مسایل اجتماعی و رنج‌های طبقات محروم جامعه پرداختند و با زور و بی عدالتی به جدال پرداختند.»
- (۱) هشت، سه جزئی گذرا به متمم
 (۲) هشت، چهار جزئی گذرا به متمم و مسند
 (۳) هفت، چهار جزئی گذرا به مفعول و متمم
 (۴) هفت، سه جزئی گذرا به مفعول
- ۱۴۸- کاربرد دستوری «را» در پایان مصراع دوم کدام بیت با دیگر ابیات تفاوت دارد؟
- (۱) چون نباشم چشم بر راه نسیم التفات؟
 (۲) چون به زیر خاک خواهی خفت، کز بس سرکشی
 (۳) هم‌رهان سست در راه طلب سنگ رهند
 (۴) صبح زد از خنده رویی غوطه در خون شفق
- من که پروردم به آب چشم، ریحان تو را
 می فشانی گر نشیند گرد بر دامان تو را
 دل مخور، افتاد در پیری اگر دندان تو را
 تا چه گل‌ها بشکفت از چهره خندان تو را
- ۱۴۹- معنی «تا» در آغاز کدام بیت با ابیات دیگر تفاوت دارد؟
- (۱) تا دل به غرور نفس شیطان ندهی
 (۲) تا بتوانی حذر کن از منت
 (۳) تا تطاول نپسندی و تکبر نکنی
 (۴) تا تو سر حلقه سر رشته خود گم نکنی
- کسز شاخ بدی کس نخورد بار بهی
 کاین منت خلق کاهش جان است
 که خدا را چو تو در ملک بسی جانورند
 و نه این سلسله تا حشر مشویش باشد
- ۱۵۰- در عبارت: «حاکم این سخن بیسندید و اسباب معاش یاران فرمود تا به قاعده ماضی مهیا دارند و مؤونت ایام تعطیل وفا کنند.» معنی جمله: «مؤونت ایام تعطیل وفا کنند.» چیست؟
- (۱) حق زحمات دوران جوانی را به من برگردانند
 (۲) خرج روزهایی را که مستمری پرداخت نشده بود، کامل بپردازند
 (۳) مانند گذشته یاری و کمک را دریغ نکنند و وفای به عهد کنند
 (۴) در روزهای تعطیل هم، دستمزد پرداخت کنند
- ۱۵۱- کدام بیت با مفهوم مقابل خود، تناسب ندارد؟
- (۱) به دُرد و صاف تو را حکم نیست خوش درکش
 (۲) بزرگی که خود را به خردی شمرد
 (۳) محو یکتایی نقاش نگردد کسی
 (۴) خواه آتش گوی و خواهی قرب معنی واحد است
- مفهوم پاکبازی از کدام بیت استنباط می‌شود؟
- (۱) از ریا پاک شو ای زاهد آلوده لباس
 (۲) عشق و مستوری ز هم دورند و راه پاکبازی
 (۳) ما قدم از سر کنیم در طلب دوستان
 (۴) ز آزادگی چو سرو در این بوستان سرا
- ۱۵۲- مفهوم کدام بیت با دیگر ابیات تفاوت دارد؟
- (۱) غفلت پیری‌ام از عهد جوانی بیش است
 (۲) این شکر خواب جوانی است که چون باد گذشت
 (۳) جوانیم به سمند شتاب می‌شد و از پی
 (۴) دور جوانی بشد از دست من
- ۱۵۴- همه‌ی ابیات به استثنای بیت اشاره به کرامات صوفیانه دارد.
- (۱) چرا اهل دعوی بدین ننگردند
 (۲) تو بر روی دریا قدم چون زنی
 (۳) بگسترد سجاده بر روی آب
 (۴) ره عقل جزء پیچ بر پیچ نیست
- که ابدال در آب و آتش روند
 چو مردان که بر خشک تر دامنی
 خیال است پنداشتم یا به خواب
 بر عارفان جز خدا هیچ نیست

- ۱۵۵- با توجه به کنایات به کار رفته در ابیات زیر، مفهوم کنایه مشخص شده در کدام بیت در مقابل آن نادرست است؟
- (۱) ره نشینان سر کوی تو از استغنا
 (۲) دلم از وحشت زندان سکندر بگرفت
 (۳) هر چند خوشت نیاید این می گویم
 (۴) مباش ایمن ز اندرز حریف پر فن شیطان
- هفت اقلیم فلک را به سر پا زده‌اند (گدا و بی خانمان)
 رخت بر بندم و تا ملک سلیمان بروم (سفر کردن)
 دل بردن و روی در کشیدن خوش نیست (اخم کردن)
 که آدم روی دستش خورد با آن قدر و بابایی (فریب خوردن)

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

۱۵۶- مقدار $\int_0^1 e^{\sqrt{1-x}} dx$ ، کدام است؟

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

۱۵۷- فرض کنید Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 بر محیط دایره به شعاع ۴ و به مرکز مبدأ مختصات قرار دارند؛ و رئوس یک مربع را تشکیل می‌دهند. در این صورت مقدار کدام یک از عبارات‌های زیر، با بقیه فرق دارد؟

- (۱) $Z_1^4 + Z_2^4 + Z_3^4 + Z_4^4$
 (۲) $Z_1^3 + Z_2^3 + Z_3^3 + Z_4^3$
 (۳) $Z_1^2 + Z_2^2 + Z_3^2 + Z_4^2$
 (۴) $Z_1 + Z_2 + Z_3 + Z_4$

۱۵۸- ظرفی به شکل نیمکره با شعاع ۴ سانتی‌متر را روی زمین قرار داده و درون آن تا ارتفاع ۳ سانتی‌متر از سطح زمین آب ریخته‌ایم. حجم آب داخل ظرف کدام است؟

- (۱) 9π
 (۲) 18π
 (۳) 27π
 (۴) 64π

۱۵۹- فرض کنید $f(x) = \begin{cases} \left(1 + e^{\frac{1}{x}}\right)^{-1} & x \neq 0 \\ 0 & x = 0 \end{cases}$ باشد. در این صورت کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) $f(x)$ در $x = 0$ ، فقط پیوستگی چپ دارد.
 (۲) $f(x)$ در $x = 0$ ، پیوسته است ولی مشتق‌پذیر نیست.
 (۳) $f(x)$ در $x = 0$ ، مشتق‌پذیر است.
 (۴) $f(x)$ در $x = 0$ ، فقط پیوستگی راست دارد.

۱۶۰- اگر $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{(\sin x)^\beta}{x^\alpha} dx$ باشد، به ازای کدام α و β های زیر I همگراست؟

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

۱۶۱- حاصل $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{\sinh x - 1}{\sinh x + 1} \right)^{\cosh x - 2}$ ، کدام است؟

- (۱) e^{-6} (۲) e^{-1}
 (۳) e^{-2} (۴) e^{-3}

۱۶۲- در میان تمام مستطیل‌های محیط بر مستطیلی مفروض با اضلاع ۲ و ۴، مقدار ماکزیمم مساحت کدام است؟

- (۱) ۱۳ (۲) ۱۶ (۳) ۱۷ (۴) ۱۸

۱۶۳- مقدار $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{(-1)^n}{(2n+1)(3^n)}$ ، کدام است؟

- (۱) $\frac{\pi}{6}$ (۲) $3\sqrt{3}\pi$
 (۳) 3π (۴) $\frac{\pi(\sqrt{3})}{6}$

۱۶۴- مقدار $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\Delta \sin x + \gamma \cos x}{2 \sin x + 3 \cos x} dx$ ، کدام است؟

- (۱) $\frac{13\pi}{62} + \frac{1}{31} \ln \frac{3}{2}$ (۲) $\frac{31\pi}{13} + \frac{1}{13} \ln \frac{3}{2}$
 (۳) $\frac{31\pi}{26} + \frac{1}{13} \ln \frac{3}{2}$ (۴) $\frac{13\pi}{31} + \frac{1}{31} \ln \frac{3}{2}$

۱۶۵- فرض کنید $f: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$ با مشتقات جزئی پیوسته و $f(u, v) = g(x, y)$ باشد؛ که در آن $\begin{cases} u = 3x^2 + y \\ v = x + 3y^2 \end{cases}$ و همچنین

$f_u(5, 13) = 5$ و $f_v(5, 13) = 10$ است. در این صورت مقدار $g_x(1, 2) + g_y(1, 2)$ کدام است؟

- (۱) ۱۴۵ (۲) ۱۵۰ (۳) ۱۶۰ (۴) ۱۶۵

۱۶۶- فرض کنید $f(x) = \int_0^x \sin(x^2 t) dt$ باشد، مقدار $f'(\pi)$ کدام است؟

- (۱) $-\frac{2}{\pi^2}$ (۲) $\frac{4}{\pi^2}$
 (۳) $\frac{2}{\pi^2}$ (۴) $-\frac{4}{\pi^2}$

۱۶۷- فرض کنید W رویه $\begin{cases} x^2 + y^2 + z^2 = 1 \\ z > 0 \end{cases}$ و قائم واحد برون‌گرا روی W با \bar{n} نمایش داده شود. اگر حجم ناحیه محدود به W

و صفحه xy در \mathbb{R}^3 برابر V و $\vec{F} = (e^{y^2+z^2}, e^{x^2+z^2}, 4+2z+x^2+y^2)$ باشد، آنگاه مقدار $\iint_W \vec{F} \cdot \bar{n} ds$ کدام

است؟

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| $V + 2\pi$ (۲) | $V + 4\pi$ (۱) |
| $2V + \frac{7\pi}{2}$ (۴) | $2V + \frac{9\pi}{2}$ (۳) |

۱۶۸- کدام یک از بردارهای زیر، بر منحنی فصل مشترک دو رویه $x^2 + \sin y + z^2 = 2$ و $2x^2 - \cos y + z^2 = 4$ در نقطه $(1, \pi, 1)$ مماس است؟

- | | |
|------------------|------------------|
| $(1, 2, 2)$ (۲) | $(-1, 2, 2)$ (۱) |
| $(1, -2, 2)$ (۴) | $(1, 2, -2)$ (۳) |

۱۶۹- مساحت بخشی از رویه $x^2 + y^2 + z^2 = a^2$ که توسط استوانه $x^2 + y^2 = ax$ بریده می‌شود، کدام است؟

- | | |
|---------------------|---------------------|
| $2a^2(\pi - 2)$ (۲) | $4a^2(\pi - 1)$ (۱) |
| $2a^2(\pi - 1)$ (۴) | $a^2(2\pi - 1)$ (۳) |

۱۷۰- مقدار $I = \iiint_W ((x+y+2z)^2 + (3y+5z)^2 + z^2) dv$ ، کدام است در صورتی که ناحیه W به صورت

$$(x+y+2z)^2 + (3y+5z)^2 + z^2 \leq 1$$

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| $\frac{2\pi}{15}$ (۲) | $\frac{2\pi}{5}$ (۱) |
| $\frac{4\pi}{15}$ (۴) | $\frac{4\pi}{3}$ (۳) |

۱۷۱- مقدار $I = \int_C (y + \sqrt{9 + \sin x}) dx + (x + \sqrt{7 + \cos y}) dy$ که در آن C منحنی بسته $x^2 + y^2 = 1$ در جهت

مثلاثی می‌باشد، کدام است؟

- | | |
|---------------------|---------------------|
| $\frac{\pi}{4}$ (۲) | $\frac{\pi}{8}$ (۱) |
| 2π (۴) | 0 (۳) |

۱۷۲- فرض کنید $f(x, y, z) = 3x + 2yz + 2zx + 5y + z^2$ باشد. ماکزیم مقدار f در نقاط واقع بر فصل مشترک دو رویه $x + y + z = 3$ و $2x + 3y + 3z^2 = 8$ ، کدام است؟

(۱) $\frac{54}{4}$ (۲) ۱۳

(۳) $\frac{57}{4}$ (۴) $\frac{59}{4}$

۱۷۳- اگر $f(x, y)$ تابعی انتگرال پذیر باشد. مقدار $I = \int_1^2 \int_{\sqrt{2x-x^2}}^{\sqrt{2x-x^2}} f(x, y) dy dx$ با کدام عبارت زیر برابر است؟

(۱) $\int_0^1 \int_{2-y}^{1+\sqrt{1-y^2}} f(x, y) dx dy$ (۲) $\int_0^2 \int_{2-y}^{1-\sqrt{1-y^2}} f(x, y) dx dy$

(۳) $\int_0^1 \int_{2-y}^{1-\sqrt{1-y^2}} f(x, y) dx dy$ (۴) $\int_0^2 \int_{2-y}^{1+\sqrt{1-y^2}} f(x, y) dx dy$

۱۷۴- مقدار $I = \int_0^{+\infty} \frac{e^{-2x} - e^{-6x}}{x} dx$ ، کدام است؟

(۱) $\ln \frac{1}{3}$ (۲) $\ln 2$

(۳) $\ln 3$ (۴) $\ln \frac{1}{2}$

۱۷۵- فرض کنید S کره‌ای به شعاع R حول مبدأ مختصات باشد. در این صورت انتگرال‌های ناسره I و J به ترتیب و هستند.

$I = \iiint_{S-\{(0,0,0)\}} \frac{dx dy dz}{\sqrt{(x^2+y^2+z^2)^3} \ln \sqrt{x^2+y^2+z^2}}$ و $J = \iiint_{S-\{(0,0,0)\}} \frac{\ln \sqrt{x^2+y^2+z^2}}{x^2+y^2+z^2} dx dy dz$

(۱) واگرا - واگرا (۲) همگرا - واگرا

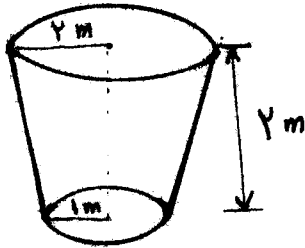
(۳) همگرا - همگرا (۴) واگرا - همگرا

۱۷۶- کدام بازه، دارای این خاصیت است، که برای هر x در آن بازه، $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(3x+5)^n}{\sqrt{n} 3^{n+1}}$ همگراست؟

(۱) $[-2, -\frac{4}{3}]$ (۲) $[-\frac{1}{3}, -\frac{2}{3}]$

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

۱۷۷- ظرفی مطابق شکل زیر، با شعاع قاعده‌های ۱ و ۲ متر و ارتفاع ۲ متر است. داخل این ظرف با سرعت ثابت $\frac{1}{5}$ مترمکعب بر ثانیه آب می‌ریزیم. زمانی که ارتفاع سطح آب از قاعده ظرف ۱ متر است، سرعت افزایش ارتفاع سطح آب، کدام است؟



- (۱) $\frac{4}{5\pi}$
- (۲) $\frac{2}{45\pi}$
- (۳) $\frac{4}{45\pi}$
- (۴) $\frac{4}{9\pi}$

۱۷۸- فرض کنید $z = \cos \frac{\pi}{1391} + i \sin \frac{\pi}{1391}$ باشد. مقدار $z = \frac{z^{1392}}{1+z^{2784}}$ ، کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{2 \cos \frac{1392}{1391} \pi}$
- (۲) $\frac{1}{1 + 2 \cos \frac{2784}{1391} \pi}$
- (۳) $\frac{1}{1 + \cos \frac{2784}{1391} \pi}$
- (۴) $\frac{1}{\cos \frac{1392}{1391} \pi}$

۱۷۹- اگر مقدار $\int_0^{+\infty} e^{-x^2} dx = \frac{\sqrt{\pi}}{2}$ باشد، مقدار $\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-(4x^2+2x+5)} dx$ کدام است؟

- (۱) $\sqrt{\pi} e^{-\frac{19}{4}}$
- (۲) $4\sqrt{\pi} e^{-\frac{19}{4}}$
- (۳) $2\sqrt{\pi} e^{-\frac{19}{4}}$
- (۴) $\frac{\sqrt{\pi}}{2} e^{-\frac{19}{4}}$

۱۸۰- فرض کنید برای هر $x \geq 0$ داریم $f(x) > 0$ و بعلاوه $\int_0^{+\infty} f(x) dx = 2$ در این صورت $\int_0^{+\infty} \frac{f(x)}{\cosh x} dx$:

- (۱) همگراست و مقدار آن کمتر یا مساوی با ۲ است.
- (۲) همگراست و مقدار آن بیشتر یا مساوی با ۲ است.
- (۳) واگرا به $+\infty$ است.
- (۴) واگرا به $-\infty$ است.

۱۸۱- فرض کنید $u = x^2 + y^2$ و $v = 2xy$ و $w = x^2y - y^2$. بعلاوه فرض کنید $f(u, v, w) = u^3v^2w$: در این صورت

مقدار $\frac{\partial f}{\partial x}$ در نقطه $(x, y) = (1, 1)$ و لذا $(u, v, w) = (2, 2, 0)$ کدام است؟

- (۱) ۱۶
- (۲) ۳۲
- (۳) ۶۴
- (۴) ۱۲۸

۱۸۲- اندازه طول قوس منحنی $x(t) = e^t(\cos t + \sin t)$, $y(t) = e^t(\cos t - \sin t)$ در صفحه xy برای $0 \leq t \leq 1$ ، کدام است؟

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

۱۸۳- فرض کنید W مرز ناحیه مثلثی شکل با رئوس $(0, 1)$, $(0, -1)$, $(2, -1)$ باشد. در این صورت مقدار

$$\oint_W (2xy + \sqrt{x}) dx + (xy + \sqrt[3]{y}) dy$$

کدام است؟

- (۱) $-\frac{5}{3}$ (۲) $\frac{5}{3}$
 (۳) $-\frac{10}{3}$ (۴) $\frac{10}{3}$

۱۸۴- اگر S نیم کره $z = \sqrt{a^2 - x^2 - y^2}$ باشد، مقدار انتگرال رویه‌ای تابع $x^2 y^2$ بر رویه S کدام است؟

- (۱) $\frac{2\pi a^6}{5}$ (۲) $\frac{\pi a^6}{10}$
 (۳) $\frac{2\pi a^6}{15}$ (۴) $\frac{\pi a^6}{15}$

۱۸۵- فرض کنید W سطح کره واحد $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ و \vec{n} قائم واحد بیرون‌گرایی W و

$$\vec{F} = \left(\frac{2}{3}x^2 + \sin y^2, \frac{2}{3}y^2 + \sin z^2, \frac{2}{3}z^2 + \sin x^2 \right)$$

مقدار $\iint_W \vec{F} \cdot \vec{n} ds$ کدام است؟

- (۱) $\frac{8\pi}{3}$ (۲) $\frac{8\pi}{5}$
 (۳) $\frac{4\pi}{5}$ (۴) $\frac{4\pi}{3}$

مشاهده کلید سوالات آزمون کارشناسی ارشد سال 1392

کلید سوالات آزمون کارشناسی ارشد سال 1392

کد رشته امتحانی	نام رشته امتحانی	نوع دفترچه	شماره پاسخنامه	گروه امتحانی
1148	مجموعه مدیریت اجرایی	D	1	علوم انسانی

شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
1	2	31	2	61	1	91	2	121	2	151	3
2	4	32	3	62	3	92	4	122	3	152	3
3	1	33	3	63	1	93	1	123	2	153	1
4	3	34	2	64	4	94	2	124	1	154	4
5	3	35	4	65	4	95	2	125	2	155	3
6	1	36	3	66	4	96	4	126	1	156	4
7	4	37	2	67	2	97	3	127	4	157	1
8	2	38	1	68	1	98	3	128	3	158	3
9	4	39	4	69	1	99	1	129	1	159	4
10	3	40	2	70	3	100	3	130	3	160	1
11	1	41	1	71	3	101	1	131	4	161	1
12	1	42	2	72	1	102	3	132	3	162	4
13	4	43	4	73	4	103	4	133	1	163	4
14	2	44	4	74	2	104	1	134	2	164	3
15	3	45	3	75	1	105	3	135	1	165	4
16	3	46	3	76	3	106	2	136	1	166	4
17	1	47	1	77	2	107	4	137	2	167	3
18	3	48	1	78	4	108	1	138	2	168	1
19	4	49	3	79	1	109	2	139	3	169	2
20	1	50	1	80	4	110	4	140	2	170	4
21	2	51	1	81	2	111	3	141	3	171	3
22	2	52	3	82	4	112	4	142	4	172	4
23	3	53	2	83	2	113	1	143	1	173	1
24	2	54	2	84	4	114	2	144	3	174	3
25	4	55	4	85	1	115	1	145	2	175	4
26	1	56	2	86	4	116	4	146	4	176	2
27	3	57	4	87	1	117	2	147	4	177	3
28	2	58	4	88	4	118	4	148	1	178	1
29	4	59	1	89	4	119	4	149	2	179	4
30	3	60	3	90	3	120	2	150	2	180	1
شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
181	3	211	4	241	1	271	1				
182	4	212	2	242	2	272	2				
183	3	213	4	243	2	273	3				
184	3	214	2	244	3	274	3				
185	2	215	1	245	3	275	2				
186	1	216	2	246	4	276	3				
187	4	217	3	247	4	277	2				
188	1	218	1	248	4	278	1				
189	2	219	1	249	2	279	1				
190	3	220	3	250	4	280	2				
191	4	221	1	251	3	281	3				
192	2	222	3	252	4	282	1				
193	1	223	4	253	3	283	1				
194	2	224	4	254	2	284	1				
195	4	225	3	255	1	285	2				
196	1	226	1	256	1						
197	4	227	2	257	4						
198	3	228	3	258	2						
199	4	229	1	259	3						

200	4	230	2	260	4
201	2	231	1	261	4
202	3	232	1	262	4
203	3	233	3	263	2
204	2	234	2	264	4
205	2	235	4	265	4
206	1	236	1	266	2
207	2	237	3	267	1
208	1	238	1	268	3
209	3	239	3	269	3
210	4	240	4	270	4

خروج