

دفترچه شماره ۱

آزمون شماره ۶

جمعه ۱۴۰۰/۰۶/۲۶



آزمون‌های سراسری گاج

گزینه درسه را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سوالات آزمون

پایه دهم انسانی

دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤالاتی که باید پاسخ دهید: ۵۰	مدت پاسخگویی: ۵۵ دقیقه

عناوین مواد امتحانی آزمون گروه آزمایشی علوم انسانی، تعداد سؤالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	وضعیت پاسخگویی	شماره سؤال		مدت پاسخگویی
				از	تا	
۱	فارسی نهم	۱۰	اجباری	۱	۱۰	۱۰ دقیقه
۲	عربی نهم	۵	اجباری	۱۱	۱۵	۱۰ دقیقه
	عربی نهم	۵	اختیاری	۱۶	۲۰	
	عربی زبان قرآن ۱	۵		۲۱	۲۵	
۳	انگلیسی نهم	۱۰	اجباری	۲۶	۳۵	۱۰ دقیقه
۴	ریاضی نهم	۱۰	اجباری	۳۶	۴۵	۲۰ دقیقه
	ریاضی نهم	۵	اختیاری	۴۶	۵۰	
	ریاضی و آمار ۱	۵		۵۱	۵۵	
۵	اقتصاد	۵	انتخابی	۵۶	۶۰	۵ دقیقه
۶	علوم و فنون ادبی ۱	۵		۶۱	۶۵	
۷	منطق	۵		۶۶	۷۰	



DriQ.com

فارسی



- ۱- در چند ترکیب زیر، غلط املایی وجود دارد؟
«خداوندگردان سپهر، فروزنده ماه، فهم اصرار، درین عنب، حقه یاقوت، صنع خدای، قندیل های وی، سریر ملک، منزوی خلوتی، بحر پر بدنی، مدحوش متهیر»
(۱) ۶ (۲) ۵ (۳) ۴ (۴) ۳
- ۲- چنان چه واژه های گروه (الف) و (ب) را از نظر ترادف با یکدیگر نظیر کنیم، چند واژه در گروه (الف) هیچ نظیری در گروه (ب) ندارند؟
(الف) میغ - قوس قرح - غزه - آوردگاه - معاصی (ب) فریفته شدن - ابر - گناهان - رنگین کمان - درگاه
(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۱
- ۳- چه تعداد از عبارات های زیر، دارای آرایه تشخیص هستند؟
(الف) حقیقت، تلخ است.
(ب) به صحرا شدم، عشق باریده بود.
(ب) ای گنبد گیتی ای دماوند
(ت) اختر شب در کنار کوهساران، سر خم می کند.
(۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۱ (۴) ۲
- ۴- بیت «ستودن نداند کس او را چو هست / میان بندگی را بیایدت بست» با کدام قسمت ها قرابت معنایی بیشتری دارد؟
(الف) نیابد بدو نیز، اندیشه راه (ب) بدین آلت رای و جان و زبان
(پ) ناتوان بودن بندگان در پرستش خداوند و موظف بودن آنان به بندگی
(ت) قادر نبودن بندگان در شناخت خداوند و موظف نبودن آنان به بندگی
(ث) ستایش خداوند بخشنده را (ب) موجود کردن از عدم بنده را
(۱) (ب) و (پ) (۲) (الف) و (ث) (۳) (ب) و (ت) (۴) (الف) و (پ)
- ۵- نوع پرسش ها در کدام ابیات مشابه یکدیگر است؟
(الف) پیاده ندیدی که جنگ آورد / سر سرکشان زیر سنگ آورد؟
(ب) به شهر تو شیر و نهنگ و پلنگ / سوار اندر آیند هر سه به جنگ؟
(پ) آمدی جانم به قربانت ولی حالا چرا؟ / بی وفا حالا که من افتاده ام از پا چرا؟
(ت) خلق چو مرغابیان زاده ز دریای جان / کی کند این جا مقام مرغ کز آن بحر خاست؟
(۱) (الف) و (پ) (۲) (الف) و (ب) (۳) (ب) و (ت) (۴) (ب) و (پ)
- ۶- در کدام گزینه وابسته ای متفاوت با بقیه وجود دارد؟
(۱) جوهر دانایی، چاره آن، بن چاه
(۲) میدان خاکی، روح آرام، خورشید فروزان
(۳) اندکی پایین، فلان مکان، چندین صفحه
(۴) کدام مطلب، این رهنمود، چنین رفاقت
- ۷- در کدام گزینه، فعل ماضی مطلق (ساده) وجود ندارد؟
(۱) بروم، دارم می نویسم، خفتند (۲) رفته بود، خوابیده بود، می کوبد (۳) آرمیده اند، گفته باشم، رقصیدیم (۴) برداشت، می خوابید، کاشته است
- ۸- در کدام گزینه آرایه تلمیح وجود ندارد؟
(۱) این مگر آن حکم باشکونه مصر است
(۲) پدرم روضه رضوان به دو گندم بفروخت
(۳) سعدی از آن جا که فهم اوست سخن گفت
(۴) یوسف گم گشته باز آید به کنعان غم مخور
- ۹- در کدام گزینه قیدی ناهماهنگ با بقیه وجود دارد؟
(۱) بسیار، کم، زیاد (۲) آهسته، نالان، گریان (۳) افسوس، متأسفانه، عجا (۴) چرا، چطور، چگونه
- ۱۰- در کدام گزینه توصیفی از صاحب اثر «اخلاق ناصری» آمده است؟
(۱) شاعر و عارف معروف ایرانی در قرن ششم است که در آغاز، شاعری مداح بود.
(۲) از علمای بزرگ ریاضی، نجوم و حکمت ایران در قرن هفتم و نیز از وزیران بزرگ آن دوره است.
(۳) از آثار دیگر وی می توان به «کارنامه بلخ» و «حدیقه الحقیقه» اشاره کرد.
(۴) وی در سال ۱۳۶۷ در تهران درگذشت و در «مقبره الشعرا» ی تبریز به خاک سپرده شد.



DriQ.com

زبان عربی



- عین الصحیح فی الجواب للترجمه أو المفردات أو المفهوم (۱۴ - ۱۱):
- ۱۱- ترجمه چه تعدادی از واژگان «جلوس، یدرس، مستشقی، هادی، یقبیل، جسر، آخر، شباب، دُخان، حرب» در میان کلمات «آرام، درمانگاه، قبول می کند، درس می خواند، پُل، نشسته، دیگر، دود، جنگ، دوره جوانی» به درستی ذکر نشده است؟ (کلمات نامرتب چیده شده اند).
(۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۷



- ۱۲- ترجمه دقیق آیه مبارکه ﴿وَ إِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ﴾ کدام است؟
 (۱) و هنگامی که به فرشته‌ها گفتیم به آدم سجده کنید؛ پس همگی سجده کردند به جز ابلیس.
 (۲) و زمانی که به فرشتگان گفتیم برای آدم سجده کنید؛ پس سجده کردند غیر از ابلیس.
 (۳) و هنگامی که به فرشته‌ها گفته شد همگی برای آدم سجده کنید؛ پس سجده کردند غیر از شیطان.
 (۴) و زمانی که به ملک گفتیم به آدم سجده کن؛ پس سجده کرد جز ابلیس.
- ۱۳- کدام گزینه ترجمه دقیق عبارت زیر است؟
 «أَعْلَمُ النَّاسِ، مَنْ جَمَعَ عِلْمَ النَّاسِ إِلَى عِلْمِهِ.»
 (۱) می‌شناسم مردمی را که دانش مردم را به دانش خود بیفزاید.
 (۲) داناترین مردم، کسی است که دانش خود را به دانش مردم بیفزاید.
 (۳) می‌شناسم، مردم کسانی هستند که دانش مردم را به دانش خود بیفزاید.
 (۴) داناترین مردم، کسی است که دانش مردم را به دانش خود بیفزاید.
- ۱۴- کدام گزینه با مفهوم «أَحَبُّ الْأَعْمَالِ إِلَى اللَّهِ حِفْظُ اللِّسَانِ.» ارتباط مفهومی کم‌تری دارد؟
 (۱) خاموشی بحر است و گفتن هم چو جو
 (۲) چو گفتار بیهوده بسویار گشت
 (۳) هر که از او هم‌زبانی شد جدا
 (۴) عاقلان را پیشه خاموشی بُود
 بحر می‌جویند تو را، جو را مجو
 سخنگوی در مردمی خوار گشت
 بی‌زبان شد گرچه دارد صد نوا
 پیشه جاهل فراموشی بُود
- عین الصحیح فی الجواب عن السؤال التالي:
 ۱۵- چند جمع به صورت اشتباه نوشته شده است؟
 «صَعْبٌ: صِباب / جِسْرٌ: جَسور / مَخْرَنٌ: مَخازِن / فَرِيقٌ: أَفرِق / مَطَرٌ: مَطَرُونَ / إِشارةٌ: إِشارات / رِيحٌ: رِياح / آلةٌ: آلات / بِضاعةٌ: بِضائع»
 (۱) ۳ (۲) ۲ (۳) ۱ (۴) ۴

توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سؤالات اختیاری ۱ (عربی نهم، شماره ۱۶ تا ۲۰) و اختیاری ۲ (عربی زبان قرآن ۱، شماره ۲۱ تا ۲۵)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.

اختیاری ۱

عربی نهم (سؤالات ۱۶ تا ۲۰)

- عین الصحیح فی الجواب للترجمة أو المفهوم (۱۸ - ۱۶):
 ۱۶- ترجمه کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) بَلْ دَرَسَ بِمُساعدَةِ أمِّه: بلکه با کمک مادر درس خواند.
 (۲) كَتَبَ صَحِيفَةً أسبوعِيَةً وَ طَبَعَهَا فِي القطار: هفته‌نامه‌ای نوشت و آن را در قطار چاپ کرد.
 (۳) جَعَلَهُ وَالِدُ الطِّفْلِ رَئِيساً فِي شَرِكَتِهِ: پدر آن کودک او را ریسی در شرکتش قرار داد.
 (۴) بُعِدَ مُحاولاتٌ كَثِيرَةٌ صَارَ مَسْئولاً فِي أَحَدِ القِطارات: بعد از تلاش‌های بسیار در قطارها مسئول شد.
- ۱۷- کدام گزینه، دقیق‌ترین ترجمه عبارت قرآنی «كَانَ قَرِيبٌ مِنْهُمْ يَسْمَعُونَ كَلَامَ اللَّهِ.» است؟
 (۱) گروهی سخن خدا را می‌شنیدند.
 (۲) گروهی از آن‌ها بودند که سخن خدا را می‌شنوند.
 (۳) گروهی از آن‌ها سخن خدا را می‌شنوند.
 (۴) گروهی از آن‌ها سخن خدا را می‌شنیدند.
- ۱۸- کدام بیت با مفهوم حدیث امام علی (ع) «جَلِيسُ السَّوءِ شَيْطَانٌ.» ارتباط معنایی کم‌تری دارد؟
 (۱) سر ارادت ما و آستان حضرت دوست
 (۲) با بدان کم نشین که بد مانی
 (۳) از هم نفسی که رنج دل خواهی برد
 (۴) تا توانی می‌گریز از یار بد
 که هر چه بر سر ما می‌رود ارادت اوست
 خو پو پذیر اسست ذات انسانی
 حقاً که هزار بار تنهایی به
 یار بد بدتر بود از مار بد
- عین الصحیح فی الجواب عین السؤالین التالیین (۱۹ و ۲۰):
 ۱۹- صورت مضارع افعال کدام یک از گزینه‌ها درست است؟
 (۱) أَنْقَدَ: يُنْقَدُ / سَاعَدَ: يُسَاعَدُ (۲) عَبَّرَ: يُعَبِّرُ / نَامَ: يَنَامُ
 (۳) جَدَّ: يُجَدُّ / حَاوَلَ: يُحَاوَلُ (۴) أَصَابَ: يُصِيبُ / فَقَدَ: يَفْقَدُ
- ۲۰- نگارش کدام گزینه نادرست است؟
 (۱) كُنْتُ أَشْتَعِلُ فِي المَرْزَعَةِ.
 (۲) كَانَتْ المُعَلِّمَاتُ يَذْهَبْنَ إِلَى البَيْتِ.
 (۳) كَانُوا المُعَلِّمُونَ يَتَصَرَّوْنَ الأَخْرَبِينَ.
 (۴) المُعَلِّمَانِ كَانَا يَرْجِعَانِ مِنَ المَدْرَسَةِ.

اختیاری ۲

عربی زبان قرآن (۱) (سؤالات ۲۱ تا ۲۵)

- عین الأصحّ و الأدقّ فی الجواب للترجمة (۲۱ و ۲۲):
 ۲۱- «كَانَ سَبْعَةَ سَبَّاحٍ يَبْحَثُونَ عَنِ مُنْحَفٍ فِي مَدِينَتِنَا الكَبِيرَةِ فَدَخَلُوا مُستَوْصفاً خَطأً.»
 (۱) هفت گردشگر به دنبال یک پارک در شهر بزرگ ما می‌گشتند، پس به اشتباه وارد یک بیمارستان شدند!
 (۲) نه گردشگر در شهرهای بزرگ به دنبال یک موزه می‌گردند، پس به اشتباه وارد یک درمانگاه می‌شوند!
 (۳) در شهر بزرگ ما هفت گردشگر به دنبال یک موزه می‌گشتند، پس به اشتباه وارد یک درمانگاه شدند!
 (۴) هفت گردشگر در شهر بزرگ ما به دنبال یک موزه می‌گشتند، پس به اشتباه وارد یک بیمارستان شدند!



۲۲- عین الخطأ:

- (۱) أ تنتظرين أن يفرغ الملعب من اللاعبين؟ آیا منتظر می‌مانی که ورزشگاه از بازیکنان خالی شود؟
 (۲) قال جاري: «أخبرني بما حدث في الشارع!» همسایه‌ام گفت: «از آن چه در خیابان رخ داد، مرا آگاه کن!»
 (۳) إن جالست العالم نفعك فتصبح من الأفاضل! اگر دانشمند با تو هم‌نشینی کند، به تو سود می‌رساند، پس از شایستگان می‌شوی!
 (۴) إنَّ المسلمين خمس سَكَن العالم! همانا مسلمانان یک‌پنجم ساکنان جهان هستند!

■ عین المناسب في الجواب عن الأسئلة التالية (۲۵ - ۲۳):

- ۲۳- عین الصحيح في تعيين باب الأفعال:
 (۱) لا يتساقطون: مُفَاعَلَةٌ (۲) استعانوا: استفعال (۳) ما انتظرتن: إنفعال (۴) تتأثران: تفاعل
- ۲۴- إنتخب ما ليس فيه الفعل الثلاثي المزيد:
 (۱) «سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق» (۲) على كل الناس أن يتعاشوا مع بعضهم تعاشياً سلمياً
 (۳) إنها تحوّل ظلام البحر إلى نهار مضيء! (۴) «الله ولي الذين آمنوا يخرجهم من الظلمات إلى النور»
- ۲۵- «لهذه المجلة العلمية مبحثاً و المبحث منها حول الكواكب.» عین الصحيح للفراغين:
 (۱) عشرة / الثاني (۲) ثلاثة عشر / الثامن (۳) اثنان / الواحد (۴) تسعة عشر / العشرون



PART A: Grammar and Vocabulary

Directions: Questions 26-31 are incomplete sentences. Beneath each sentence you will see four words or phrases, marked (1), (2), (3), and (4). Choose the one word or phrase that best completes the sentence. Then mark your answer sheet.

- 26- Student 1: Is it to book a hotel online?
 Student 2:
 1) selfish / ok 2) possible / Yes, of course
 3) possible / I see 4) serious / Yes, it is
- 27- Zahra: What do you do on Nature Day?
 Mina:
 1) She usually colors eggs 2) My mother cooks special food
 3) We always go out on 13 of Farvardin 4) We wear special clothes
- 28- Shayan: Why do you go to the library by bus?
 Afshin: it's fast and
 1) Because / near 2) For / late 3) Because / cheap 4) For / easy
- 29- Teacher: Which of the following conversations is NOT correct?
 Student:

 1) A: What does a firefighter do?
 B: He puts out fire. 2) A: When does your brother's work start?
 B: At 7:30 a.m.
 3) A: Where is the driver?
 B: He's at the gas station. 4) A: What's your favorite job?
 B: It's a hard job.
- 30- Which sentence has a falling intonation?
 1) Is it a beautiful country? 2) Are they checking out?
 3) Yes, I know. She is also very helpful. 4) Are they working with the computer now?
- 31- Leila: There is a football on TV tonight.
 Maryam: We can watch it together.
 1) program / What a wonderful day! 2) cartoon / Ok.
 3) games / It is wonderful! 4) match / That's great news!

PART B: Cloze test

Directions: Questions 32 & 33 are related to the following passage. Read the passage and decide which choice, (1), (2), (3), or (4), best fits each space. Then mark your answer sheet.

Last Mehr my mother and I ...(32)... International Children Film Festival in Isfahan. This was a festival for children's movies. We watched many ...(33)... movies there.

- 32- 1) worked 2) attended 3) participated 4) watched
 33- 1) interesting 2) upset 3) quiet 4) interested

**PART C: Reading Comprehension**

Directions: In this part of the test, you will read a passage. The passage is followed by two questions. Answer the question by choosing the best choice, (1), (2), (3), or (4). Then mark your answer sheet.

We usually go on a school trip before the exams. We go to Chitgar Park by bus. There, children do special activities like football, volleyball, skate and chess. We have a lot of fun there. Some of our teachers come with us. The students have a good time. At noon, we pray and have lunch. We come home at 6 p.m. and the students enjoy school trip.

34- How do you go on school trip?

We

- 1) walk there 2) go there by bus 3) go there by car 4) go there by taxi

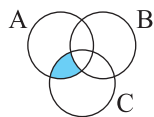
35- When do you go on a school trip?

.....

- 1) before the exams 2) at 6 p.m. 3) after the exams 4) after lunch



DriQ.com

ریاضیات

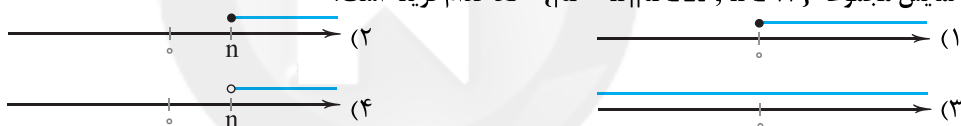
۳۶- کدام گزینه ناحیه رنگی در نمودار ون مقابل را به درستی نمایش می‌دهد؟

- (۱) $A \cap B \cap C$ (۲) $(A \cap C) - A$
(۳) $(C - A) \cap B$ (۴) $(C - B) \cap A$

۳۷- درون کیسه‌ای ۲ مهره آبی و ۳ مهره قرمز وجود دارد. با چشمان بسته ۲ مهره به تصادف بیرون می‌آوریم. احتمال این‌که مهره‌ها هم‌رنگ باشند چقدر است؟

- (۱) $\frac{1}{5}$ (۲) $\frac{2}{5}$ (۳) $\frac{2}{20}$ (۴) $\frac{1}{4}$

۳۸- نمایش مجموعه $A = \{x^2 - n \mid x \in \mathbb{R}, n \in \mathbb{W}\}$ کدام گزینه است؟



۳۹- حاصل $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{2}{9} + \frac{4}{27} + \dots$ کدام است؟

- (۱) $\frac{2}{3}$ (۲) $\frac{3}{2}$ (۳) $\frac{3}{4}$ (۴) ۱

۴۰- اندازه هر زاویه داخلی یک چندضلعی منتظم 144° است. تعداد قطره‌های این چندضلعی کدام است؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۲۵ (۳) ۳۵ (۴) ۴۵

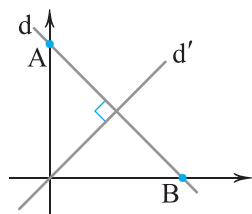
$$\sqrt{2(a-b)^2} = ?$$

- ۴۱- اگر $a < b$ باشد، حاصل عبارت روبه‌رو کدام است؟
(۱) $\sqrt{2}$ (۲) $\sqrt{2}a - \sqrt{2}b$ (۳) $\sqrt{2}b - \sqrt{2}a$ (۴) $a - b$

۴۲- در تجزیه عبارت $(x^3 + x^2 - 4x - 4)$ کدام عامل وجود دارد؟

- (۱) $x - 2$ (۲) $x + 3$ (۳) $2x - 1$ (۴) $x - 1$

۴۳- خط d محورهای مختصات را در دو نقطه $A = \begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ قطع کرده است. کدام یک از نقاط زیر روی خط d' قرار دارد؟



- (۱) $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$
(۳) $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} -1 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}$

۴۴- از محل برخورد دو خط $y = 2x + 1$ و $y = 3x - 1$ خطی بر نیمساز ربع اول و سوم عمود می‌کنیم. معادله این خط کدام است؟

- (۱) $y = -x + 1$ (۲) $y = -x$ (۳) $y = -x + 7$ (۴) $y = 2x + 1$



$$\frac{A^2 + 2AB + B^2}{1} \div \frac{A^2 - 2AB + B^2}{1}$$

۴۵- اگر $A = x + \frac{1}{x}$ و $B = x - \frac{1}{x}$ باشد، حاصل عبارت مقابل کدام است؟

۴ (۴)

۱۶ (۳)

۱ (۲)

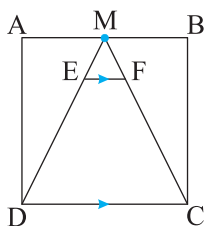
 $x + \frac{1}{x}$ (۱)

توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سؤالات اختیاری ۱ (ریاضی نهم، شماره ۴۶ تا ۵۰) و اختیاری ۲ (ریاضی و آمار (۱)، شماره ۵۱ تا ۵۵)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.

اختیاری ۱

ریاضی نهم (سؤالات ۴۶ تا ۵۰)

۴۶- در مربع شکل زیر M وسط AB و $ME = \frac{1}{4}AM$ می‌باشد. در این صورت حاصل $\frac{EF}{DC}$ کدام است؟

 $\frac{\sqrt{5}}{5}$ (۱) $\frac{\sqrt{5}}{10}$ (۲) $\frac{1}{4\sqrt{5}}$ (۳) $\frac{1}{2+\sqrt{5}}$ (۴)

۴۷- حاصل عبارت $\frac{2^x + 2^{x+2}}{2^{x+1}}$ کدام است؟

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

۴۸- درجه یک جمله‌ای $-7a^3x^2b^{x+y}c^{x-y}$ نسبت به دو متغیر b و c برابر ۴ است. درجه این جمله‌ای نسبت به متغیر a کدام است؟

۶ (۴)

۸ (۳)

۴ (۲)

۲ (۱)

۴۹- مقدار a چقدر باشد تا نقطه $\begin{bmatrix} -3 \\ a \end{bmatrix}$ روی خط $y = -2x - 3$ قرار گیرد؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۵۰- اگر عبارت $ax^2 - bx + 1$ بر $x + 1$ و عبارت $a^2x^2 - 2ax - 3$ بر $x - 1$ بخش پذیر باشد، آنگاه حاصل $a - b$ کدام می‌تواند باشد؟

-۳ (۴)

۱ (۳)

۷ (۲)

صفر (۱)

اختیاری ۲

ریاضی و آمار (۱) (سؤالات ۵۱ تا ۵۵)

۵۱- اگر α و β ریشه‌های معادله $2x^2 - 2x - 5 = 0$ باشند، ریشه‌های کدام معادله برابر با $\frac{1}{\alpha}$ و $\frac{1}{\beta}$ است؟

 $2x^2 + 5x - 5 = 0$ (۴) $5x^2 - 2x - 2 = 0$ (۳) $5x^2 - 2x + 2 = 0$ (۲) $5x^2 + 2x - 2 = 0$ (۱)

۵۲- تفاضل عددی مثبت از معکوس آن برابر با ۲ است. آن عدد کدام است؟

-۱ (۴)

 $\sqrt{2} + 1$ (۳) $\sqrt{2} - 1$ (۲)

۱ (۱)

۵۳- شکل زیر نمودار بیکنی یک تابع را نشان می‌دهد. کدام گزینه نمایش دیگری از این تابع است؟

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

۵۴- نمودار مختصاتی تابع $2x + 3y - 6 = 0$ از کدام ناحیه نمی‌گذرد؟

اول (۴)

دوم (۳)

سوم (۲)

چهارم (۱)

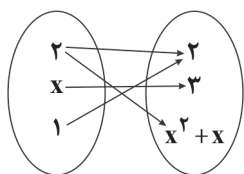
۵۵- کدام نقطه بر روی خط $2x + y = 3$ ، عرضش از ۳ برابر طولش ۷ واحد کم‌تر است؟

(-۱, ۴) (۴)

(۱, -۴) (۳)

(-۱, ۲) (۲)

(۲, -۱) (۱)





توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سؤالات انتخابی ۱ (اقتصاد، شماره ۵۶ تا ۶۰)، انتخابی ۲ (علوم و فنون ادبی (۱)، شماره ۶۱ تا ۶۵) و انتخابی ۳ (منطق، شماره ۶۶ تا ۷۰)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.



انتخابی ۱
DriQ.com

اقتصاد

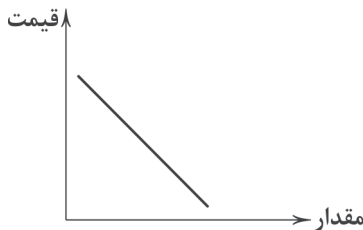


۵۶- کدام گزینه تکمیل‌کننده عبارت‌های زیر می‌باشد؟

- (الف) برای این‌که محصولی جدید برای اولین بار روانه بازار شود، ابتدا باید
 (ب) برای زنده نگه داشتن یک کسب و کار نوین به نیاز می‌باشد.
 (ج) پول‌هایی که صرف خرید، اجاره و یا به کارگیری عوامل مختلف تولید می‌شوند، با عنوان شناسایی می‌شوند.
 (۱) الف: پول و سرمایه فیزیکی که مهم‌ترین عوامل تولید هستند، وجود داشته باشند. ب: کار و تلاش زیاد کارآفرین ج: سرمایه یا دارایی بنگاه اقتصادی
 (۲) الف: کسی نقش کارآفرین را بازی کند. ب: کار و تلاش زیاد کارآفرین ج: هزینه‌های تولید
 (۳) الف: کسی نقش کارآفرین را بازی کند. ب: فناوری‌های نوین و پول ج: سرمایه یا دارایی بنگاه اقتصادی
 (۴) الف: پول و سرمایه فیزیکی که مهم‌ترین عوامل تولید هستند، وجود داشته باشند. ب: تکنولوژی، فناوری‌های نوین و پول ج: هزینه‌های تولید
 ۵۷- هر یک از عبارت‌های زیر مربوط به کدام یک از قوانینی است که در انتخاب کسب و کار باید رعایت شود؟
 (الف) وقتی به عنوان یک کارآفرین وارد میدان اقتصاد می‌شوید، باید ابتدا از منابع یا عوامل تولید خود آگاه شوید.
 (ب) فهمیدن این‌که هزینه‌ها را چطور ارزیابی کنیم، تنها بخشی از گرفتن یک تصمیم خوب است. باید هزینه‌ها در مقابل منافع سنجیده شوند.
 (ج) اگر مقدار معینی پول داشته باشید؛ مجبورید بین خرید لوازم مورد نیازتان انتخاب کنید، زیرا همه چیزها همزمان به دست نمی‌آیند.
 (د) باید بین گزینه‌های انتخاب، بده - بستان کرد؛ یعنی یکی را گرفت و مابقی را رها کرد.

- (۱) الف: قید بودجه خود را ترسیم کنید. ب: هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید. ج: منابع خود را شناسایی کنید و بدانید که آن‌ها کمیاب‌اند.
 د: هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید.
 (۲) الف: منابع خود را شناسایی کنید و بدانید که آن‌ها کمیاب‌اند. ب: هزینه‌های هدررفته را فراموش کنید. ج: قید بودجه خود را ترسیم کنید.
 د: بین هزینه‌ها و منافع خود، مقایسه کنید.
 (۳) الف: منابع خود را شناسایی کنید و بدانید که آن‌ها کمیاب‌اند. ب: هزینه‌های هدررفته را فراموش کنید. ج: قید بودجه خود را ترسیم کنید.
 د: هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید.
 (۴) الف: قید بودجه خود را ترسیم کنید. ب: هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید. ج: منابع خود را شناسایی کنید و بدانید که آن‌ها کمیاب‌اند.
 د: بین هزینه‌ها و منافع خود، مقایسه کنید.

۵۸- کدام جداول نمایانگر نمودار روبه‌رو هستند؟



الف)	قیمت (ریال)	مقدار (تعداد)	ب)	قیمت (ریال)	مقدار (تعداد)
	۴۳۲۵	۱۵۳		۱۲,۳۳۲	۶۷۳۲
	۵۸۴۰	۱۴۱		۱۴,۵۴۶	۵۳۲۴
	۶۷۳۲	۱۲۰		۱۸,۳۷۲	۳۰۰۰
	۸۹۵۰	۹۰		۱۹,۴۲۴	۲۱۸۰
	۹۵۴۳	۸۳		۲۰,۷۰۰	۱۵۳۰

ج)	قیمت (ریال)	مقدار (تعداد)	د)	قیمت (ریال)	مقدار (تعداد)
	۶۰۰۰	۱۸۷		۸۲۵,۰۰۴	۱۱۱۶
	۸۳۲۴	۱۹۵		۹۱۶,۰۰۳	۱۲۲۵
	۹۷۴۲	۲۸۳		۱,۴۳۱,۱۱۲	۱۳۳۱
	۱۰,۳۵۶	۴۳۲		۱,۴۵۷,۱۱۲	۱۳۴۲
	۱۱,۱۳۵	۷۸۹		۱,۴۷۸,۱۱۹	۱۳۵۷

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

۵۹- عبارت‌های زیر به ترتیب با کدام یک از انواع مالیات مرتبط هستند؟

- (الف) تعرفه‌های گمرکی
 (ب) عوارض درج‌شده در قبض‌های شهرداری
 (ج) مالیات بر مشروبات غیرالکلی ماشینی
 (د) مالیاتی که موجب کاهش فرار مالیاتی می‌شود.
 (ه) مالیاتی که بر مبنای ثروت مؤدی گرفته می‌شود.
 (و) مالیات بر ارث

- (۱) الف: غیرمستقیم ب: غیرمستقیم ج: غیرمستقیم د: غیرمستقیم ه: مستقیم و: مستقیم
 (۲) الف: مستقیم ب: مستقیم ج: غیرمستقیم د: مستقیم ه: غیرمستقیم و: غیرمستقیم
 (۳) الف: مستقیم ب: مستقیم ج: مستقیم د: غیرمستقیم ه: غیرمستقیم و: غیرمستقیم
 (۴) الف: مستقیم ب: مستقیم ج: غیرمستقیم د: غیرمستقیم ه: مستقیم و: مستقیم



۶۰- کدام عبارت‌ها صحیح هستند؟

- (الف) مزیت نسبی مربوط به مقایسه بین دو کشور و مزیت مطلق مربوط به مقایسه دو کالا در یک کشور است.
 (ب) آرمان‌ها و چشم‌اندازهای سیاسی، اجتماعی و فرهنگی کشورها بر دیدگاه آنان نسبت به تجارت در طول تاریخ اثرگذار بوده است.
 (ج) جنگ‌های اقتصادی که در طول تاریخ رخ داده است، موجب تأکید بر خودکفایی توسط اقتصاددانان شده است.
 (د) گسترده کردن راه‌های تأمین کالاهای وارداتی و بازارهای فروش کالاهای صادراتی موجب نزدیک شدن به شرایط خودکفایی می‌شود.
- (۱) الف - ب (۲) ب - ج (۳) الف - ج (۴) ب - د

انتخابی ۲
DriQ.com

علوم و فنون ادبی

۶۱- کاربرد فعل «گسستن» در کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) دلم به زلف تو عهدی که بسته بود شکستی
 (۲) ز دژات جهان نگسست چون خورشید فیض من
 (۳) رقیبا چون گسستی از دلش سررشته مهرم
 (۴) رشته صبر مرا از هم گسستی دست عشق

۶۲- با توجه به متن زیر، کدام گزینه درباره «ترجمه تفسیر طبری» نادرست است؟

- «این کتاب، تفسیر بزرگ است از روایت محمد بن جریر طبری، و این کتاب را بیاوردند از بغداد، نبشته به زبان تازی. امیر، علمای ماوراءالنهر را گرد کرد و از ایشان فتوی کرد که روا باشد که ما این کتاب را به زبان پارسی گردانیم؟ گفتند: روا باشد خواندن و نبشتن تفسیر قرآن به پارسی، مر آن را که او تازی نداند.»
 (۱) اصل کتاب، به زبان عربی و نوشته محمد بن جریر طبری است.
 (۲) پادشاه برای ترجمه تفسیر، نیاز به حکم شرعی از سوی علمای دینی داشت.
 (۳) علمای ماوراءالنهر به طور کلی با تفسیر قرآن مخالف بودند.
 (۴) علمای ماوراءالنهر خواندن و نوشتن تفسیر قرآن به فارسی را جایز نمی‌دانستند، مگر برای کسی که زبان عربی را بلد نباشد.

۶۳- در کدام بیت، آرایه «تکرار» (واژه‌آرایی) به کار نرفته است؟

- (۱) دل شکسته مروّت بود که بازدهند
 (۲) به سر سبز تو ای سرو که گر خاک شوم
 (۳) آن که یک جرعه می از دست تواند دادن
 (۴) بستان بی‌مشاهده دیدن مجاهده‌ست

۶۴- «نمودار هجایی» کدام مصراع نادرست است؟

- (۱) آن یکی گفتا خدایا از تو می‌خواهم فرج: U - U - U - U - U - U - U - U -
 (۲) بادبان برکشید باد صبا: U - U - U - U - U - U - U - U -
 (۳) سپهد چنین گفت با ماهرو: U - U - U - U - U - U - U - U -
 (۴) ملکا، مها، نگارا، صنما، بتا، بهارا: U - U - U - U - U - U - U - U -

۶۵- پیام محوری عبارت زیر در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- «یکی یوسف (ع) را گفت که: تو را دوست همی دارم. گفت: مگر من جز به سبب محبت به بلا اندر افتادم؟ پدر، مرا دوست داشت و بدان سبب به چاه اندر افتادم؛ و بانوی عزیز مصر مرا دوست داشت و بدان سبب هفت سال در زندان ماندم.»
 (۱) ضرورت عشق‌ورزی به انبیای الهی (۲) نکوهش هوس‌رانی (۳) توصیه به حفظ حرمت والدین (۴) عشق، مایه رنج و بلاست.

انتخابی ۳
DriQ.com

منطق

۶۶- هر تعریف درستی لزوماً نیست.

- (۱) واضح (۲) مانع (۳) دوری (۴) جامع

۶۷- اگر جمله «بعضی الف ب نیست» درست باشد، بین «الف» و «ب» چه نسبتی برقرار نیست؟

- (۱) تساوی (۲) تباین (۳) عموم و خصوص مطلق (۴) عموم و خصوص من‌وجه

۶۸- در عبارت «آشنایی سطحی ما با علم منطق از راه کتاب درسی رفته‌رفته عمیق‌تر می‌شود»، چه مغالطه‌ای وجود دارد؟

- (۱) اشتراک لفظ (۲) ابهام در مرجع ضمیر (۳) شیوه نگارش کلمات (۴) توسل به معنای ظاهری

۶۹- اگر کسی بگوید «چون تاکنون ندیده‌ایم که در سمنان برف بیاید، پس هیچ‌گاه در این شهر برف نمی‌آید» از کدام‌یک از انواع استدلال استفاده کرده است؟

- (۱) استنتاج بهترین تبیین (۲) استقرای تعمیمی (۳) استقرای تمثیلی (۴) قیاس

۷۰- چرا دو حیطة اصلی منطق، تعریف و استدلال است؟

- (۱) بدون تصور و تصدیق نمی‌توان تعریف و استدلال کرد.
 (۲) تعریف و استدلال از اقسام تفکر هستند.
 (۳) در تعریف و استدلال از معلومات استفاده می‌شود.
 (۴) در تمام زندگی روزمره چاره‌ای جز استفاده از آن‌ها نداریم.



دفترچه شماره ۲

آزمون شماره ۶

جمعه ۱۴۰۰/۰۶/۲۶

آزمون‌های سراسری کاج

گزینه‌درسدرا انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

پاسخ‌های تشریحی

پایه دهم انسانی

دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤالاتی که باید پاسخ دهید: ۵۰	مدت پاسخگویی: ۵۵ دقیقه

عناوین مواد امتحانی آزمون گروه آزمایشی علوم انسانی، تعداد سؤالات و مدت پاسخگویی

مدت پاسخگویی	شماره سؤال		تعداد سؤال	مواد امتحانی	ردیف
	از	تا			
۱۰ دقیقه	۱۰	۱	۱۰	فارسی نهم	۱
۱۰ دقیقه	۱۵	۱۱	۵	عربی نهم	زبان عربی
	۲۰	۱۶	۵	عربی نهم	
	۲۵	۲۱	۵	عربی زبان قرآن ۱	
۱۰ دقیقه	۳۵	۲۶	۱۰	انگلیسی نهم	۳
۲۰ دقیقه	۴۵	۳۶	۱۰	ریاضی نهم	ریاضی و آمار
	۵۰	۴۶	۵	ریاضی نهم	
	۵۵	۵۱	۵	ریاضی و آمار ۱	
۵ دقیقه	۶۰	۵۶	۵	اقتصاد	۵
	۶۵	۶۱	۵	علوم و فنون ادبی ۱	۶
	۷۰	۶۶	۵	منطق	۷

به نام خدا

حقوق دانش‌آموزان در آزمون‌های سراسری گاج

داوطلب گرامی؛ با سلام در اینجا شما را با بخشی از حقوق خود در آزمون‌های سراسری گاج آشنا می‌نمایم:

- ۱- اطلاعات شناسنامه‌ای و آموزشی شما مانند نام، نام خانوادگی، جنسیت و گروه آزمایشی بایستی به صورت صحیح در بالای پاسخ‌برگ درج شده باشد.
- ۲- آزمون‌های سراسری گاج باید راس ساعت اعلام شده در دفترچه، شروع و خاتمه یابد.
- ۳- محل برگزاری آزمون باید از لحاظ سرمایش و گرمایش، نور کافی، نظافت و سایر موارد در حد مطلوب و استاندارد باشد.
- ۴- سؤالات آزمون‌های سراسری گاج بایستی نزدیک‌ترین سؤالات به کنکور سراسری باشد و عاری از هرگونه اشکال علمی و تایپی باشد.
- ۵- در هنگام برگزاری آزمون باید تغذیه رایگان دریافت نمایید.
- ۶- بعد از هر آزمون و به هنگام خروج از جلسه آزمون بایستی پاسخ‌نامه‌ی تشریحی هر آزمون را دریافت نمایید.
- ۷- کارنامه‌ی هر آزمون بایستی در همان روز آزمون به روش‌های ذیل تحویل شما گردد:

• مراجعه به سایت گاج به نشانی www.gaj.ir

• مراجعه به نمایندگی.

۸- خدمات مشاوره‌ای رایگانی که در طی ۱ مرحله آزمون (ویژه داوطلبان آزاد) ارائه می‌گردد شامل:

- برگزاری جلسه مشاوره حضوری به صورت انفرادی حداقل یکبار در طی هر آزمون توسط رابط تحصیلی.
- تماس تلفنی حداقل ۲ بار در طی هر آزمون توسط رابط تحصیلی.
- تماس تلفنی با اولیا حداقل یکبار در هر فاز [آزمون‌های سراسری گاج در چهار فاز تابستانه، ترم اول، ترم دوم و جامع برگزار می‌گردد].
- بررسی کارنامه آزمون توسط رابط تحصیلی در هر آزمون.

چنانچه در هر یک از موارد فوق کمبود و یا نقصی مشاهده نمودید لطفاً بلافاصله با تلفن ۰۲۱-۶۴۲۰۰۰۰ تماس حاصل نموده و مراتب را اطلاع دهید.



در گاج، بهترین صدا،

صدای دانش‌آموز است.



زبان عربی

■ گزینه صحیح را در ترجمه یا واژگان یا مفهوم مشخص کن (۱۴-۱۱):

- ۱۱ ۳ تصحیح ترجمه‌های اشتباه: ۱- جَلَسَ: نشستن /
۲- بُدِرْسَ: درس می‌دهد / ۳- مُسْتَشْفَى: بیمارستان / ۴- يُقْبَلُ: می‌بوسد /
۵- آخِرُ: پایان / ۶- شَبَاب: جوانان (۶ واژه اشتباه معنی شده است).

۱۲ ۲ بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) «به» دومی ← برای / «همگی» اضافی است و در جمله صورت، معادل ندارد.
(۳) گفته شد ← گفتیم / «همگی» اضافی است. / «شیطان» ترجمه دقیقی نیست.
(۴) مَلِك ← فرشته‌ها / به ← برای / سجده کن ← سجده کنید / سجده کرد
← سجده کردند

- ۱۳ ۴ ترجمه کلمات مهم: أَعْلَمُ النَّاسِ: داناترین مردم
[رد گزینه‌های (۱) و (۳)] / مَن: هر کس، کسی (کسانی) که [رد گزینه (۱)] /
جَمَعَ: افزود، بیفزاید (این جا به صورت مضارع معنی می‌شود). / عَلِمَ النَّاسِ إِلَى
عِلْمِهِ: دانش مردم را به دانش خود [رد گزینه (۲)]

- ۱۴ ۳ معنی عبارت صورت سؤال: «محبوب‌ترین کارها نزد خداوند
حفظ زبان است.»

■ گزینه صحیح را در پاسخ به سؤال زیر مشخص کن:

- ۱۵ ۱ جمع «جسر: جُسور / فریق: أَفْرِقَة / مَطَر: أمطار» است.

■ گزینه صحیح را در ترجمه یا مفهوم مشخص کن (۱۸-۱۶):

۱۶ ۲ ایرادات سایر گزینه‌ها:

- (۱) ضمیر «ه» در «أُمّه» به معنی: «مادرش» معنی نشده است.
(۳) «آن» در ترجمه اضافی است.
(۴) «أحد» به معنی «یکی از قطارها» در ترجمه نیامده است.

۱۷ ۴ ایرادات سایر گزینه‌ها:

- (۱) «مِنْهُمْ» به معنی «از آن‌ها» ترجمه نشده است.
(۲) بودند ← اضافی است. / كَان يَسْمَعُونَ ← می‌شنیدند (ماضی استمراری)
(۳) «می‌شنوند» اشتباه است و باید به صورت ماضی استمراری معنا شود.
← می‌شنیدند

- ۱۸ ۱ معنی حدیث شریف: «همنشین بد، شیطان است.» همه
گزینه‌ها در مورد همنشین بد است غیر از گزینه (۱).

■ گزینه صحیح را در پاسخ به دو سؤال زیر مشخص کن (۱۹-۲۰):

۱۹ ۴ ایرادات سایر گزینه‌ها:

- (۱) أَنْفَذَ: يُنْفِذُ
(۲) عَيَّرَ: يُعَيِّرُ
(۳) جَدَّ: يَجِدُّ

- ۲۰ ۳ اگر فعل، اول جمله بیاید و انجام‌دهنده آن یک اسم جدای از
فعل باشد، فعل باید به صورت مفرد بیاید. پس باید فعل کمکی گزینه (۳) به
«كَانَ الْمُعَلَّمُونَ يَنْضَرُونَ ...» تغییر کند.

■ درست‌ترین و دقیق‌ترین جواب را در ترجمه مشخص کن (۲۱ و ۲۲):

- ۲۱ ۳ ترجمه کلمات مهم: كَان ... يَحْشُونَ عَنْ ...: به دنبال ...
می‌گشتند؛ هرگاه فعل مضارع پس از «كَانَ» و یا مشتقات آن بیاید، به صورت
«ماضی استمراری» ترجمه می‌شود. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

سبعة: هفت [رد گزینه (۲)]

مُتَخَف: موزه [رد گزینه (۱)]

- مدینتنا الكبيرة: شهر بزرگ ما؛ هرگاه پس از یک اسم، مضاف‌الیه و سپس صفتش
آمده باشد، در فارسی ابتدا صفت و سپس مضاف‌الیه ترجمه می‌شود. [رد گزینه (۲)]
دَخَلُوا: وارد شدند؛ فعل ماضی است. [رد گزینه (۲)]
مستوصف: درمانگاه [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

فارسی

۱ ۳

فهم اصرار — املای صحیح ← فهم اسرار

ذَرین عنب — املای صحیح ← زَرین عنب

بحر پریدنی — املای صحیح ← بهر پریدنی

مدحوش متهیّر — املای صحیح ← مدهوش متحیّر

۲ ۴ آوردگاه: پهنهٔ پیکار، میدان جنگ

۳ ۴ عبارت‌های «ب» و «ت» دارای آرایهٔ تشخیص هستند.

عبارت «ب» به دلیل خطاب کردن یک بی‌جان (دماوند)، دارای آرایهٔ تشخیص
است. در عبارت «ت»، ویژگی انسان (سرخم کردن) به یک بی‌جان (اختر شب)
نسبت داده شده است؛ بنابراین دارای آرایهٔ تشخیص است.

۴ ۱ بیت صورت سؤال و قسمت‌های «ب» و «پ» بر این محتوا

تأکید دارند که بندگان قادر نیستند آن‌طور که شایسته است خداوند را ستایش
کنند و وظیفهٔ آن‌ها این است که بندگی خداوند را کنند.

۵ ۳ بررسی ابیات:

الف) پرسش تأکیدی (ب) پرسش انکاری

پ) پرسش معمولی (ت) پرسش انکاری

«ب» و «ت» از یک نوع‌اند.

۶ ۴ «کدام» صفت پرسشی است، ولی «این و چنین» صفت اشاره

هستند، ولی در سایر گزینه‌ها ناهماهنگی وجود ندارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) تمامی وابسته‌ها از نوع وابستهٔ پسین (مضاف‌الیه) هستند.

(۲) تمامی وابسته‌ها از نوع وابستهٔ پسین (صفت بیانی) هستند.

(۳) تمامی وابسته‌ها از نوع وابستهٔ پیشین (صفت مبهم) هستند.

۷ ۲ در گزینه‌های (۱)، (۳) و (۴)، فعل‌های ماضی مطلق (ساده)

به ترتیب عبارتند از: خفتند، رقصیدیم، برداشت

۸ ۳ در گزینه (۳) آرایهٔ تلمیح وجود ندارد و در این مصراع تخلص

به کار رفته است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) به داستان حضرت یوسف (ع) و زلیخا اشاره دارد.

(۲) به داستان حضرت آدم (ع) اشاره دارد.

(۴) به داستان حضرت یوسف (ع) اشاره دارد.

۹ ۳ در گزینه (۳) افسوس و متأسفانه معنای تأسف را دربر دارند،

ولی «عجبا» معنای تعجب دارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) قید مقدار (۲) قید حالت

(۴) قید استفهام (پرسش)

۱۰ ۲ اخلاق ناصری از خواجه نصیرالدین توسی است و در گزینه (۲)

توصیفی از ایشان آمده است.



۳ ۲۸

شایان: چرا با اتوبوس به کتابخانه می‌روی؟
افشین: چون آن سریع و ارزان است.
معنی گزینه‌ها:

- (۱) چون / نزدیک
(۲) برای این‌که / دیر
(۳) چون / ارزان
(۴) برای این‌که / آسان

۴ ۲۹

معلم: کدام‌یک از گفت‌وگوهای زیر صحیح نیست؟
دانش‌آموز: A: What's your favorite job? (A: شغل مورد علاقه شما چیست؟)

B: It's a hard job. (B: آن یک کار سخت است.) ← غلط است.

توضیح: در پاسخ باید نام شغل مورد علاقه‌مان بیاید مانند جمله زیر:

I like to be a firefighter.

۳ ۳۰

Yes, I know. She is also very helpful.

توضیح: جملات خبری (... فعل + فاعل) آهنگ آفتان (لا) دارند ولی جملات سؤالی که با فعل (Am, Is, Are) شروع می‌شوند، آهنگ خیزان (ا) دارند.

۴ ۳۱

لیلا: امشب یک مسابقه فوتبال در تلویزیون وجود دارد.
مریم: آن خبر عالی‌ای است! ما می‌توانیم آن را باهم تماشا کنیم.
معنی گزینه‌ها:

- (۱) برنامه / چه روز شگفت‌انگیزی!
(۲) کارتون / بسیار خوب.
(۳) بازی‌ها / آن شگفت‌انگیز است!
(۴) مسابقه / آن خبری عالی است!

ترجمه کلوز تست:

مهر ماه گذشته، من و مادرم در فستیوال بین‌المللی فیلم کودکان در اصفهان شرکت کردیم. این، فستیوالی برای فیلم‌های سینمایی کودکان بود. ما فیلم‌های جالب بسیاری در آنجا تماشا کردیم.

۲ ۳۲

(۱) کارکردن

(۲) attend: شرکت کردن

(۳) participate in: شرکت کردن

(۴) تماشا کردن

نکته: دلیل رد کردن گزینه (۳) این است که کلمه "participate" باید همواره همراه با "in" بیاید تا معنای «شرکت کردن» بدهد.

۱ ۳۳

(۱) جالب

(۲) ناراحت، غمگین

(۳) آرام، ساکت

(۴) علاقه‌مند

۳ ۲۲

ترجمه کلمات مهم: إن جالست العالم: اگر با دانشمند هم‌نشینی کنی
ترجمه درست عبارت: اگر با دانشمند هم‌نشینی کنی، به تو سود می‌رساند، پس از شایستگان می‌شوی.
گزینه مناسب را در پاسخ به سوالات زیر مشخص کن (۲۳ - ۲۵):

۲ ۲۳

از ریشه «ع و ن» و باب «استفعال» است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) «لا یتساقطون» از ریشه «سَقَطَ» مضارع منفی در صیغه «جمع مذکر غایب» از باب «تفاعل» (تساقط) است.
(۳) «ما انتظرین» از ریشه «نَظَرَ» ماضی منفی در صیغه «جمع مؤنث مخاطب» از باب «افتعال» (انتظار) است.
(۴) «تتأثران» از ریشه «أَثَرَ» مضارع در صیغه «مثنی مذکر مخاطب» یا «مثنی مؤنث غایب یا مخاطب» از باب «تفعل» (تأثر) است.

۱ ۲۴

«سیروا» فعل امر ثلاثی مجرد از ریشه «سیر» در صیغه «جمع مذکر مخاطب است» / «أنظروا» فعل امر ثلاثی مجرد از ریشه «نَظَرَ» در صیغه «جمع مذکر مخاطب» است. / «بدأ» فعل ماضی ثلاثی مجرد در صیغه «مفرد مذکر غایب» است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۲) «یتعاشوا» فعل مضارع در صیغه «جمع مذکر غایب» از باب «تفاعل» (تعایش) است.
(۳) «تحوّل» فعل مضارع در صیغه «مفرد مؤنث غایب» از باب «تفعیل» (تحویل) است.
(۴) «یخرج» فعل مضارع در صیغه «مفرد مذکر غایب» از باب «إفعال» (إخراج) است.

۲ ۲۵

برای جای خالی اول، از آن‌جا که معدود پس از جای خالی آمده، اعداد «یک» و «دو» نمی‌توانند بیایند [رد گزینه (۳)]. هم‌چنین از آن‌جا که معدود «می‌تواند» مفرد است، پس فقط اعداد «یازده» تا «نود و نه» می‌توانند بیایند [رد گزینه (۱)]. و از آن‌جا که عدد جای خالی دوم بخشی از عدد جای خالی اول است، پس باید کوچک‌تر از آن باشد [رد گزینه (۴)].

زبان انگلیسی

۲ ۲۶

معنی جمله‌ها:
دانش‌آموز ۱: آیا ممکن است که یک هتل را آن‌لاین رزرو کرد؟
دانش‌آموز ۲: بله، البته.

معنی گزینه‌ها:

- (۱) خودخواه / بسیار خوب
(۲) ممکن / بله، البته
(۳) ممکن / متوجه‌ام
(۴) جدی / بله، هست

۳ ۲۷

معنی جمله‌ها:
زهره: شما در روز طبیعت چه کار می‌کنید؟

مینا: ما همیشه در روز ۱۳ ام فروردین بیرون می‌رویم.

معنی گزینه‌ها:

- (۱) او معمولاً تخم‌مرغ‌ها را رنگ می‌زند.
(۲) مادر من غذای مخصوصی درست می‌کند.
(۳) ما همیشه در روز ۱۳ ام فروردین بیرون می‌رویم.
(۴) ما لباس‌های مخصوصی می‌پوشیم.



۲ ۳۹

$$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \dots$$

$$\frac{2}{3}A = \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \dots$$

$$A - \frac{2}{3}A = \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{1}{3}A = \frac{1}{6} \Rightarrow A = \frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$

۳ ۴۰

تعداد مثلث های
موجود در n ضلعی

$$\frac{(n-2) \times 180^\circ}{n}$$

می دانیم که اندازه هر زاویه داخلی n ضلعی منتظم از رابطه

به دست می آید. بنابراین:

$$\frac{(n-2) \times 180^\circ}{n} = 144^\circ$$

$$\Rightarrow 180n - 360 = 144n \Rightarrow 180n - 144n = 360$$

$$\Rightarrow 36n = 360 \Rightarrow n = \frac{360}{36} = 10$$

پس n ضلعی، یک ۱۰ ضلعی است. حالا برای پیدا کردن قطرهای n ضلعی باید
یک رابطه بر حسب n پیدا کنیم.

تعداد اضلاع	۳	۴	۵	...
تعداد قطرهای	۰	۲	۵	...

$$\text{تعداد قطرهای } n \text{ ضلعی} = \frac{n(n-3)}{2}$$

$$\text{تعداد قطرهای } 10 \text{ ضلعی} = \frac{10(10-3)}{2} = \frac{70}{2} = 35$$

$$a < b \Rightarrow a - b < 0$$

۳ ۴۱

$$\sqrt{2(a-b)^2} = \sqrt{2} \times \sqrt{(a-b)^2}$$

$$= \sqrt{2} \times (|a-b|) = \sqrt{2} \times (-(a-b)) = \sqrt{2}(b-a) = \sqrt{2}b - \sqrt{2}a$$

منفی

۱ ۴۲

$$\underbrace{x^2 + x^2}_{\text{فاکتور از } x^2} - \underbrace{4x - 4}_{(-4)} = x^2(x+1) - 4(x+1) = (x+1)(x^2 - 4)$$

$$= (x-2)(x+2)(x+1)$$

۴ ۴۳

کافی است معادله خط d' را بیابیم و چون خط d و d' بر هم
عمودند، پس شیب خط d' قرینه و معکوس شیب خط d می باشد.

$$A = \begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$d \text{ شیب خط} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{0 - 4}{3 - 0} = -\frac{4}{3} \Rightarrow d' \text{ شیب خط} = \frac{3}{4}$$

شیب خط d' برابر $\frac{3}{4}$ و عرض از مبدأ آن صفر است، پس معادله خط d' برابر

$$y = \frac{3}{4}x$$

است با:

ترجمه درک مطلب:

ما معمولاً قبل از امتحانات به اردوی مدرسه می رویم. ما با اتوبوس به پارک چیتگر می رویم. آن جا، بچه ها فعالیت های خاصی مانند: فوتبال، والیبال، اسکیت و شطرنج انجام می دهند. ما سرگرمی و تفریح زیادی در آن جا داریم. تعدادی از معلم هایمان نیز همراه ما می آیند. دانش آموزان خوش می گذرانند (اوقات خوشی دارند). هنگام ظهر، ما نماز می خوانیم و ناهار می خوریم. ما، در ساعت ۶ بعد از ظهر به خانه برمی گردیم و دانش آموزان از اردوی مدرسه لذت می برند.

۲ ۳۴

معنی جمله ها:

چطور به اردوی مدرسه می روید؟

ما با اتوبوس به آن جا می رویم.

معنی گزینه ها:

(۱) پیاده به آن جا می رویم.

(۲) با اتوبوس به آن جا می رویم.

(۳) با اتومبیل به آن جا می رویم.

(۴) با تاکسی به آن جا می رویم.

۱ ۳۵

معنی جمله ها:

کی به اردوی مدرسه می روید؟

قبل از امتحانات.

معنی گزینه ها:

(۱) قبل از امتحانات

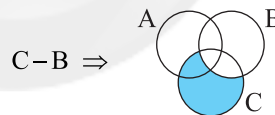
(۲) در ساعت ۶ بعد از ظهر

(۴) بعد از ناهار

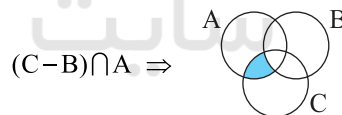
(۳) بعد از امتحانات

ریاضیات

۴ ۳۶



$$C - B \Rightarrow$$



$$(C - B) \cap A \Rightarrow$$

۲ ۳۷

۵ مهره وجود دارد. انتخاب ۲ مهره از ۵ مهره داریم:

a, b

۱, ۲, ۳

a و b مهره های آبی و ۱ و ۲ و ۳ مهره های قرمز

بنابراین حالت های ممکن به صورت زیر است:

$$\{a, 1\}, \{a, 2\}, \{a, 3\}, \{a, b\}, \{b, 1\}$$

$$\{b, 2\}, \{b, 3\}, \{1, 2\}, \{1, 3\}, \{2, 3\}$$

کل حالت ها ۱۰ تا است.

آن هایی که با ✓ مشخص شده اند، هم رنگ هستند. احتمال $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

در صورتی که $x = \sqrt{n}$ باشد، حاصل قدر مطلق صفر می شود و

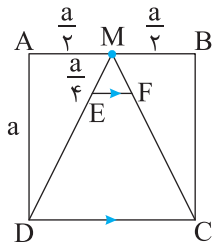
۱ ۳۸

در سایر حالات یک عدد حقیقی مثبت خواهد بود. پس گزینه (۱) صحیح است.



$$(MD)^2 = (AM)^2 + (AD)^2$$

$$(MD)^2 = \frac{a^2}{4} + a^2 \Rightarrow (MD)^2 = \frac{5a^2}{4} \Rightarrow MD = \frac{a\sqrt{5}}{2}$$



دو مثلث MEF و MDC متشابه هستند و نسبت تشابه آن‌ها برابر است با:

$$\frac{ME}{MD} = \frac{MF}{MC} = \frac{EF}{DC} \quad \frac{ME = \frac{a}{4}}{MD = \frac{a\sqrt{5}}{2}} \rightarrow \frac{EF}{DC} = \frac{\frac{a}{4}}{\frac{a\sqrt{5}}{2}}$$

$$\Rightarrow \frac{EF}{DC} = \frac{\frac{1}{4}}{\frac{\sqrt{5}}{2}} = \frac{1}{2\sqrt{5}}$$

$$\Rightarrow \frac{EF}{DC} = \frac{1}{2\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5}}{10}$$

نکته: عدد ۱ به هر توانی برسد، حاصل برابر ۱ می‌شود.



$$\frac{2^1}{2^x+1} = \frac{2^1}{2^x+1} = 2^{1-x-1} = 2^{-x} = \left(\frac{1}{2}\right)^x$$

a درجه نسبت به $2x \Rightarrow 3x$

b درجه نسبت به $x+y \Rightarrow x+y$

c درجه نسبت به $x-y \Rightarrow x-y$

c و b درجه نسبت به $(x+y) + (x-y) = 2x$

درجه نسبت به b و c برابر ۴ است، پس داریم: $2x = 4 \Rightarrow x = 2$

درجه نسبت به a برابر ۳x است، پس کافی است مقدار x را در آن جای‌گذاری کنیم.

پس درجه این یک جمله‌ای نسبت به a برابر ۶ می‌شود.

نقطه $\left[\begin{matrix} -3 \\ a \end{matrix} \right]$ را داخل معادله خط جای‌گذاری می‌کنیم، سپس

برای به‌دست آوردن مقدار a معادله به‌وجود آمده را حل می‌کنیم:

$$y = -2x - 3 \Rightarrow a = -2(-3) - 3 \Rightarrow a = 6 - 3 = 3$$

اگر ریشه مقسوم‌علیه را به‌دست آورده و در مقسوم جای‌گذاری

کنیم، حاصل برابر با باقی‌مانده خواهد شد و چون هر دو عبارت بخش‌پذیرند، پس برابر صفر هستند.

$$ax^2 - bx + 1 \mid x+1$$

○

ریشه مقسوم‌علیه $x+1=0 \Rightarrow x=-1$

$$a(-1)^2 - b(-1) + 1 = 0 \Rightarrow a + b + 1 = 0 \Rightarrow a + b = -1 (*)$$

بررسی گزینه‌ها:

۱) $\left[\begin{matrix} 1 \\ 1 \end{matrix} \right] \Rightarrow y = \frac{3}{4} \times (1) = \frac{3}{4}$ ✗

۲) $\left[\begin{matrix} 2 \\ 3 \\ 2 \end{matrix} \right] \Rightarrow y = \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$ ✗

۳) $\left[\begin{matrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{matrix} \right] \Rightarrow y = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$ ✗

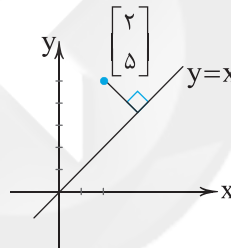
۴) $\left[\begin{matrix} -1 \\ -3 \\ -4 \end{matrix} \right] \Rightarrow y = \frac{3}{4} \times (-1) = -\frac{3}{4}$ ✓

ابتدا نقطه برخورد دو خط را پیدا می‌کنیم برای این کار
عرض‌ها را برابر قرار می‌دهیم:

$$2x + 1 = 3x - 1 \Rightarrow x = 2 \text{ و } y = 5 \Rightarrow \left[\begin{matrix} 2 \\ 5 \end{matrix} \right]$$

از نقطه $\left[\begin{matrix} 2 \\ 5 \end{matrix} \right]$ بر خط $y = x$ یا همان نیمساز ربع اول و سوم عمود می‌کنیم.

معادله خط عمود، شیبی قرینه و معکوس با خط نیمساز دارد.



شیب خط عمود: $m = -1$ و $y - y_0 = m(x - x_0)$

$$y - 5 = -1(x - 2) \Rightarrow y = -x + 2 + 5 \Rightarrow y = -x + 7$$

۳ ۴۵

اتحاد مربع دو جمله‌ای

$$\frac{A^2 + 2AB + B^2}{1} = \frac{(A+B)^2}{1} = (A+B)^2 (A-B)^2$$

$$\frac{A^2 - 2AB + B^2}{1} = \frac{(A-B)^2}{1}$$

اتحاد مربع دو جمله‌ای

ابتدا عبارت را ساده می‌کنیم:

$$A = x + \frac{1}{x}$$

$$A = x + \frac{1}{x}$$

$$\frac{B = x - \frac{1}{x}}{A + B = 2x}$$

$$\frac{B = x - \frac{1}{x}}{A - B = \frac{2}{x}}$$

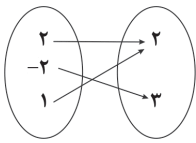
$$(A+B)^2 = 4x^2$$

$$(A-B)^2 = \frac{4}{x^2}$$

$$\Rightarrow (A+B)^2 (A-B)^2 = 4x^2 \times \frac{4}{x^2} = 16$$

اندازه هر ضلع مربع را a در نظر می‌گیریم در این صورت داریم:

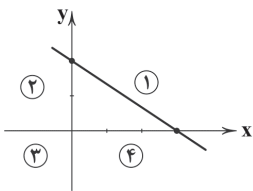
مثلث AMD قائم‌الزاویه است و با نوشتن رابطه فیثاغورس می‌توانیم ضلع MD را به دست آوریم.

با جای گذاری $x = -2$ داریم:بنابراین فقط مقدار $x = -2$ قابل قبول است.نمایش تابع به کمک زوج مرتبها به صورت $\{(2, 2), (-2, 3), (1, 2)\}$ می باشد.

۵۴ ۲ با دو نقطه از یک خط می توان آن را رسم کرد. این نقاط دلخواه هستند و شما می توانید از هر X و Y ای که در معادله خط صدق می کند، استفاده کنید.

$$2x + 3y - 6 = 0 \Rightarrow \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$

در دستگاه مختصات، این دو نقطه را به هم وصل می کنیم و نمودار خط به صورت زیر به دست می آید:



با توجه به نمودار، این خط از ناحیه سوم نمی گذرد.

۵۵ ۱ عرض نقطه از سه برابر طولش 7 واحد کم تر است، یعنی اگر طول نقطه a باشد، عرض آن $3a - 7$ می باشد.

نقطه مورد نظر $(a, 3a - 7)$:نقطه را در معادله خط جای گذاری می کنیم تا a را بیابیم:

$$2x + y = 3 \xrightarrow{(a, 3a-7)} 2a + 3a - 7 = 3 \Rightarrow 5a = 10 \Rightarrow a = 2$$

با قراردادن $a = 2$ در مختصات نقطه مورد نظر داریم:

$$(a, 3a - 7) \xrightarrow{a=2} (2, 3(2) - 7) = (2, -1)$$

اقتصاد

۵۶ ۲ الف) برای این که محصولی جدید برای اولین بار روانه بازار شود، ابتدا باید کسی نقش کارآفرین را بازی کند.

ب) برای زنده نگه داشتن یک کسب و کار نوین به کار و تلاش زیاد کارآفرین نیاز می باشد.

ج) پول هایی که صرف خرید، اجاره و یا به کارگیری عوامل مختلف تولید می شوند، با عنوان هزینه های تولید شناسایی می شوند.

۵۷ ۳ الف) عوامل تولید به شناسایی منابع کمیاب اشاره دارد.

ب) گول سنجیدن منافع در مقابل هزینه ها را نخورید؛ وقتی از در نظر گرفتن هزینه ها همراه با کمی بی تفاوتی صحبت می کند، به فراموش کردن هزینه های هدررفته اشاره دارد.

ج) درست است که از محدودیت منابع صحبت کرده اما در نهایت منظور از انتخاب، ترسیم قید بودجه است.

د) «بده - بستان» هم که مستقیماً به «هزینه فرصت» اشاره دارد.

۵۸ ۱ نمودار مربوط به تقاضا است؛ زیرا نزولی می باشد. جداول «الف» و «ب» هم مربوط به تقاضا هستند؛ زیرا با افزایش قیمت، مقدار تقاضا کاهش می یابد.

$$a^2 x^2 - 2ax - 3 \mid x-1$$

$$\frac{\quad}{\quad}$$

ریشه مقسوم علیه $x - 1 = 0 \Rightarrow x = 1$

$$a^2 (1)^2 - 2a(1) - 3 = 0 \Rightarrow a^2 - 2a - 3 = 0$$

$$\xrightarrow{\text{اتحاد جمله مشترک}} (a-3)(a+1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} a=3 \\ a=-1 \end{cases}$$

با توجه به رابطه $(*)$ ، اگر $a = 3$ باشد، آن گاه $b = -4$ است و $a - b = 3 - (-4) = 7$ است.

اگر $a = -1$ باشد، آن گاه $b = 0$ است و $a - b = -1 - 0 = -1$ است.

پس گزینه صحیح، گزینه (2) می باشد.

۱ ۵۱

$$2x^2 - 2x - 5 = 0 \Rightarrow \Delta = (-2)^2 - 4(2)(-5) = 4 + 40 = 44$$

$$\alpha = \frac{2 + \sqrt{44}}{4} \Rightarrow \alpha = \frac{1 + \sqrt{11}}{2}, \beta = \frac{2 - \sqrt{44}}{4} \Rightarrow \beta = \frac{1 - \sqrt{11}}{2}$$

$$\frac{1}{\alpha} = \frac{2}{1 + \sqrt{11}} \times \frac{1 - \sqrt{11}}{1 - \sqrt{11}} = \frac{2 - 2\sqrt{11}}{1 - 11} = \frac{2\sqrt{11} - 2}{10} = \frac{\sqrt{11} - 1}{5}$$

$$\frac{1}{\beta} = \frac{2(1 + \sqrt{11})}{1 - 11} = -\frac{1 + \sqrt{11}}{5}$$

$$\Rightarrow \text{معادله } (x - \frac{\sqrt{11}-1}{5})(x + \frac{\sqrt{11}+1}{5}) = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + (\frac{\sqrt{11}+1}{5})x + (\frac{-\sqrt{11}+1}{5})x - \frac{11-1}{25} = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + \frac{2}{5}x - \frac{2}{5} = 0 \xrightarrow{\times 5} 5x^2 + 2x - 2 = 0$$

آن عدد را x در نظر می گیریم و داریم:

$$\frac{1}{x} - x = 2 \xrightarrow{\text{مخرج مشترک گیری}} \frac{1 - x^2}{x} = 2$$

$$\xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} 1 - x^2 = 2x \Rightarrow x^2 + 2x - 1 = 0$$

حال معادله درجه دوم به دست آمده را حل می کنیم:

$$\Delta = 2^2 - 4(1)(-1) = 8$$

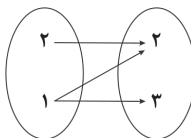
$$x = \frac{-2 \pm \sqrt{8}}{2(1)} = \frac{-2 \pm 2\sqrt{2}}{2} = -1 \pm \sqrt{2} \xrightarrow{x > 0} x = \sqrt{2} - 1$$

۵۳ ۱ اگر یک رابطه از مجموعه A به مجموعه B را با نمودار پیکانی نشان دهیم، در صورتی این رابطه تابع است که از هر عضو A فقط یک پیکان خارج شود.

در نمودار پیکانی داده شده، از عدد 2 ، دو پیکان خارج شده است، بنابراین باید $x^2 + x$ همان 2 باشد.

$$x^2 + x = 2 \Rightarrow x^2 + x - 2 = 0 \xrightarrow{\text{اتحاد جمله مشترک}} (x-1)(x+2) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x=1 \\ x=-2 \end{cases}$$

اگر مقدار $x = 1$ را در سؤال قرار دهیم داریم:در این صورت از عدد 1 ، دو پیکان خارج شده، پس تابع نیست.



۱ ۵۹

- ۱- عوارض گمرکی و خدماتی: مالیات
 تعرفه‌های گمرکی - عوارض شهرداری ها
 ۲- مالیات بر مصرف: مشروبات غیرالکلی ماشینی غیرمستقیم
 ۳- مالیات بر ارزش افزوده: فرار مالیاتی را کاهش می دهد.
 ۱- درآمد } مالیات مستقیم
 ۲- دارایی: ارث / بر مبنای ثروت مؤدی

۴ ۶۰ بررسی عبارت‌هاک نادرست:

الف) اگر کشوری در تولید یک کالا بر کشور دیگر برتری داشته باشد، بحث مزیت مطلق مطرح می‌شود و اگر در کشوری تولید یک کالا بر کالای دیگر برتری داشته باشد، با بحث مزیت نسبی روبه‌رو هستیم.
 ج) جنگ‌های اقتصادی در چند قرن اخیر به وجود آمده‌اند، نه در طول تاریخ.

علوم و فنون ادبی

۲ ۶۱

«گسستن» در این بیت در معنی «جدا (پاره) شدن» و در سایر گزینه‌ها در معنی «جدا (پاره) کردن» به کار رفته است.

۳ ۶۲

برخلاف گزینه (۳)، علمای ماوراءالنهر به طور کلی با تفسیر قرآن مخالف نبودند، بلکه به اعتقاد آنان، استفاده از ترجمه تفسیر قرآن، برای کسی که عربی نمی‌داند، جایز بود.

۴ ۶۳

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) دل
 ۲) سر / خاک
 ۳) دست

۴ ۶۴

نمودار هجایی گزینه (۴):

مَ	اِ	کَا	مَ	هَا	نِ	گَا	رَا	صَ	نَ	مَا	بُ	تَا	بَ	هَا	رَا
-	-	U	-	U	-	U	-	U	U	-	U	-	U	-	-

۴ ۶۵

مفهوم عبارت سؤال: عشق، مایه رنج و بلاست.

منطق

۳ ۶۶

از شرایط یک تعریف درست این است که دوری نباشد.

۱ ۶۷

این سؤال یعنی از اسناد «الف» و «ب» در کدام نسبت، جمله بعضی الف ب نیست» وجود ندارد. در تساوی این جمله وجود ندارد.

۳ ۶۸

در این عبارت، جابه‌جایی ویرگول (شیوه نگارش کلمات)

معنا را عوض می‌کند:

- ۱- آشنایی سطحی ما با علم منطق، از راه کتاب درسی رفته‌رفته عمیق‌تر می‌شود.
 ۲- آشنایی سطحی ما با علم منطق از راه کتاب درسی، رفته‌رفته عمیق‌تر می‌شود.

۲ ۶۹

در این استدلال، حکم موارد دیده‌شده به دیده‌نشده تعمیم داده شده که مشابه مثال کتاب درسی، استقرای تعمیمی است.

۲ ۷۰

موضوع منطق تفکر است و تفکر دو قسم است:

تعریف و استدلال.