

دفترچه شماره ۱

آزمون شماره ۲

جمعه ۱۴۰۰/۰۵/۰۱



آزمون‌های سراسری گاج

گزینه دوسم را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سوالات آزمون

پایه دهم انسانی

دوره دوم متوسطه

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

عناوین مواد امتحانی آزمون گروه آزمایشی علوم انسانی، تعداد سوالات 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		۵۶	۶۰	۵ دقیقه
۶	علوم و فنون ادبی ۱	۵	انتخابی	۶۱	۶۵	
۷	منطق	۵		۶۶	۷۰	



DriQ.com

فارسی

- ۱- در چند ترکیب زیر، نادرستی املايي وجود دارد؟
«موسم کهنسالی و فرتوطی - هرس و حوص بیهوده - متاع جوانی - لحن تعلیمی - تأثیر کلام اندرزی - مرحله پرتب و طاب - غذای خویش - سریر ملک وی - مدهوش و متحیر - بساط تو - قوس قزح - همه مستعی - بز و بحر - شکر انعام شکرگذار - تقدیر عزیز»
(۱) سه (۲) چهار (۳) پنج (۴) شش
- ۲- عبارت زیر «مرزبان نامه» را توصیف می‌کند. کدام قسمت از این توصیف نادرست است؟
«کتابی است به شیوه کلیله و دمنه تألیف مرزبان بن رستم، یکی از اسپهبدان مازندران. این کتاب مشتمل بر موعظه و پند است.»
(۱) (۲) (۳) (۴)
- ۳- مفهوم آیه ۴۴ سوره اسراء «آسمان‌های هفت‌گانه و زمین و هر موجودی که در آن‌هاست، او را می‌ستایند.» با کدام بیت‌ها قرابت معنایی دارد؟
الف) از دست و زبان که برآید
ب) توحیدگوی او نه بنی آدم‌اند و بس
ج) سحر گنجشک‌کان در جیک‌جیکند
د) این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود
(۱) «الف» و «ب» (۲) «الف» و «د» (۳) «ب» و «ج» (۴) «ب» و «د»
- ۴- در کدام گزینه نوع پرسش، مشابه نوع آن در بیت زیر نیست؟
«تو کز سرای طبیعت نمی‌روی بیرون
(۱) پیاده ندیدی که جنگ آورد
(۲) شب تاریک و بیم موج و گردابی چنین هایل
(۳) به شهر تو شیر و نهنگ و پلنگ
(۴) خلق چو مرغابیان، زاده ر دریای جان»
کجا به گوی حقیقت گذر توانی کرد؟
سر سرکشان زیر سنگ آورد؟
کجا دانند حال ما سبکباران ساحل‌ها؟
سوار اندر آیند هر سه به جنگ؟
کی کند این‌جا مقام، مرغ کز آن بحر خاست؟
- ۵- در تمامی گزینه‌ها «اضافه تشبیهی» وجود دارد، به جز
(۱) سعیدیا، راست ژوان، گوی سعادت بردند
(۲) پاک و بی‌عیب خدایی که به تقدیر عزیز
(۳) عقل حیران شود از خوشه زربن عنب
(۴) این همه نقش عجب، بر در و دیوار وجود
- ۶- بیت «به بینندگان آفریننده را / نبینی مرعجان دو بیننده را» با کدام گزینه تقابل معنایی دارد؟
(۱) زمین و آسمان از اوست پیدا
مه و خورشید نور هستی اوست
(۲) ز کنه ذات او کس را خبر نیست
طلب‌کارش حقیقت جمله اثیا
(۳) همه عزّی و جلالی، همه علمی و یقینی
همه غیبی تو بدانی همه عیبی تو بپوشی
(۴) مطلق از آن‌جا که پسندیده نیست
دید پیمبر نه به چشمی دگر
- ۷- وابسته‌های گروه‌های اسمی متن زیر در کدام گزینه به درستی آورده شده است؟
«بدان که هرچه در وجود است، همه صنع خداوند است. میغ و باران و برف و تگرگ و رعد و برق و علامات که در هوا پدید آید، همه از صنع اوست که تو را فرموده است تا در آن نظر کنی. پس اندر این آیات، تفکر کن.»
(۱) ضمیر مبهم (۳ مرتبه) - ضمیر اشاره (۲ مرتبه) - نشانه جمع (۲ مرتبه)
(۲) صفت مبهم (۲ مرتبه) - صفت اشاره (۲ مرتبه) - نشانه جمع (۲ مرتبه)
(۳) ضمیر مبهم (۳ مرتبه) - ضمیر اشاره (۱ مرتبه) - صفت اشاره (۱ مرتبه) - مضاف‌الیه (۲ مرتبه) - نشانه جمع (۲ مرتبه)
(۴) صفت مبهم (۲ مرتبه) - صفت اشاره (۱ مرتبه) - ضمیر اشاره (۱ مرتبه) - مضاف‌الیه (۱ مرتبه) - نشانه جمع (۲ مرتبه)



۸- در کدام گزینه «این و آن» فقط صفت اشاره است؟

- (۱) من آن قدر در این بازار فریب این و آن خوردم.
(۲) این مجموعه را تألیف کردم، آن را به مادرم هدیه دادم.
(۳) آموختن این متن دشوار از آن دانش‌آموز بعید نبود.
(۴) معرفت این است که من در آن هستم.

۹- در تمامی گزینه‌ها، «کنایه» به کار رفته است، به جز.....

- (۱) چو مشک ما همه کافور شد از سردی دنیا
(۲) در گوهر جان بنگر اندر صدف این تن
(۳) فغان که ساغر زرین بی‌نیازی را
(۴) از صدای سخن عشق ندیدم خوش‌تر
جوانان را ز ما دل سرد شد کو آن جوانی‌ها
کز دست‌گران جانی انگشت همی‌ساید
گر سینه‌چشمی ما کاسه‌گذاری کرد
یادگاری که در این گنبد دوار بماند

۱۰- در کدام گزینه تمامی آثار، مربوط به یک شاعر یا نویسنده است؟

- (۱) چهارمقاله، اخلاق ناصری، آیینه‌های ناگهان
(۲) نصیحة الملوك، احیاء العلوم الذین، کیمیای سعادت
(۳) اسرار التوحید، مجمع النوادر، حق‌المقین
(۴) قابوس‌نامه، مرزبان‌نامه، شاه‌نامه



زبان عربی

■ عین الأنسب في الجواب للترجمة أو المفردات (۱۴ - ۱۱):

۱۱- معنی واژه‌های «زصیف - مَمَرٌ مُشاة - مُسْتَشْفَى» به ترتیب در کدام گزینه به صورت صحیح آمده است؟

- (۱) گذرگاه پیاده - پیاده‌رو - بیمارستان
(۲) پیاده‌رو - گذرگاه پیاده - بیمارستان
(۳) پیاده‌رو - بیمارستان - گذرگاه پیاده
(۴) گذرگاه پیاده - بیمارستان - پیاده‌رو

۱۲- «زَادَ الْجُنُونَ فِي الْعَامِ الدَّرَاسِيِّ الْجَدِيدِ سَعْيَهُمْ فِي الْقِرَاءَةِ وَالْكِتَابَةِ»: گزینه صحیح را انتخاب کن:

- (۱) دختران، در سال‌های تحصیلی جدید تلاش خود را در نوشتن و خواندن زیاد کردند.
(۲) پسران در سال تحصیلی جدید تلاش‌های خود را در خواندن و نوشتن زیاد می‌کنند.
(۳) پسران، در سال تحصیلی جدید، سعی خود را در خواندن و نوشتن زیاد کردند.
(۴) دختران، در سال تحصیلی جدید تلاش‌های خود را برای خواندن و نوشتن افزایش می‌دهند.

۱۳- گزینه نادرست را مشخص کن:

- (۱) سَائِقُ السَّيَّارَةِ تَصَادَمَ بِالْحَافِلَةِ وَ رَقَدَ فِي الْمُسْتَشْفَى: راننده اتومبیل با اتوبوس برخورد کرد و در بیمارستان بستری شد.
(۲) كُرَةُ الْقَدَمِ رِيَاضَةٌ يَلْعَبُ فِيهَا أَحَدٌ عَشَرَ لَاعِبًا: فوتبال ورزشی است که در آن یازده بازیکن بازی می‌کنند.
(۳) فِي يَوْمِ الْأَرْبَعَاءِ سَتَرْجِعُ مِنْ مَحَافِظَةِ «فَارِس»: در روز چهارشنبه از استان فارس برخواهیم گشت.
(۴) أَيْنَ تَأْكُلُونَ الْغَدَاءَ، يَا زَمَلَائِي؟ فِي مَطْعَمٍ نَظِيفٍ: ای هم‌شاگردی‌هایم! صبحانه را کجا خوردید؟ در رستورانی تمیز.

۱۴- در کدام گزینه رابطه بین کلمات نادرست است؟

- (۱) شِرَاءٌ ≠ بَيْعٌ / كَذَبٌ ≠ صَدَقٌ
(۲) زَقَّتْ نِهَایةَ النَّهَارِ وَ بَدَايَةَ اللَّيْلِ. ← الْعِشَاءُ
(۳) سَقَاوَةٌ ≠ سَعَاذَةٌ / سَتَرٌ = كَثَمٌ
(۴) طَائِرٌ أَسْوَدٌ اللَّوْنِ لَيْسَ جَمِيلَ الصَّوْتِ. ← الْغُرَابُ

■ عین المناسب في الجواب عن السؤال التالي:

۱۵- کدام گزینه با توجه به ضمیر درست است؟

- (۱) هُنَّ سَأَلْنَ الْمَعْلَمَةَ سُؤَالَ حَوْلِ الدَّرْسِ
(۲) هَلْ أَنْتَ يَقْدِرُ أَنْ يَلْعَبَ كُرَةَ الْمِنْضَدَةِ؟
(۳) أَنَا نَصِبٌ عِنْدَمَا تُحَدِّثُ مُشْكَلَةً.
(۴) هُمْ تَقْدِفُونَ الْأَحْجَاةَ عَلَيَّ بِمَثَلِ الشَّيْطَانِ.

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 الأنسب في الجواب للترجمة أو المفهوم (۱۸ - ۱۶):

۱۶- در کدام گزینه ترجمه دقیق عبارت «دُهَبْنَا يَوْمَ الثَّلَاثَاءِ فِي فَصْلِ الْخَرِيفِ إِلَى مَنطَقَةِ تَعْلِيمِ الْمُرُورِ وَ نَادِيْنَا شَرْطِي إِدَارَةِ الْمُرُورِ» آمده است؟

- (۱) در فصل پاییز در روز سه‌شنبه در پارک آموزش ترافیک و پلیس اداره راهنمایی و رانندگی ما را صدا زد.
(۲) روز پنج‌شنبه در فصل پاییز به منطقه آموزش ترافیک رفته و پلیس اداره راهنمایی ما را صدا زد.
(۳) در روز سه‌شنبه در فصل پاییز به سوی پارک آموزش ترافیک رفتیم و پلیس اداره راهنمایی و رانندگی ما را صدا زد.
(۴) روز سه‌شنبه در فصل تابستان به پارک آموزش ترافیک رفتیم و پلیس ما را صدا زد.



- ۱۷- صحیح‌ترین ترجمه برای عبارت «أَعْلَمُ النَّاسِ مَنْ جَمَعَ عِلْمَ النَّاسِ إِلَى عِلْمِهِ» کدام است؟
 (۱) می‌شناسم مردمی را که دانش مردم را به دانش خود بیفزایند.
 (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 بیفزایند.
 (۴) داناترین مردم کسی است که دانش مردم را به دانش خود بیفزاید.

۱۸- صحیح‌ترین گزینه برای مفهوم عبارت زیر کدام است؟

«عَدَاوَةُ الْعَاقِلِ، خَيْرٌ مِنْ صَدَاقَةِ الْجَاهِلِ.»

- (۱) سر و زر و دل و جانم فدای آن یاری
 (۲) دوستی با مردم دانا نکوست
 (۳) هر که در او جوهر دانایی است
 (۴) دوست آن است که گیرد دست دوست
 که حق صحبت و مهر و وفا نگه دارد
 دشمن دانا به از نادان دوست
 بر همه چیزش توانایی است
 در پریشان حالی و درمانندگی

■ عین‌المناسب في الجواب عن الأسئلة التالية (۱۹ و ۲۰):

۱۹- در کلمات زیر، کدام یک از وزن‌ها بیش از دو بار تکرار شده است؟

«إرسال - إنتصار - إستمرار - إنقلاب - إنصراف - إقدام - إستقلال - إنتشار - إقتصاد»

- (۱) إفعال (۲) إفتعال (۳) إنفعال (۴) إستفعال

۲۰- گزینه نادرست را در مترادف و متضاد مشخص کنید:

- (۱) قلیل ≠ کبیر (۲) جمیل ≠ قبیح (۳) قیام ≠ جُلوس (۴) عام = سنه

اختیاری ۲

عربی زبان قرآن ۱ (سؤالات ۲۱ تا ۲۵)

■ عین‌الصحيح في الترجمة (۲۱ و ۲۲):

۲۱- «بَعْدَ اغْبَارٍ كَثِيرٍ لِلأَرْضِ صَيَّرَهَا اللهُ خَضْرَاءً بِالمَطَرِ»:

- (۱) خداوند زمین غبارآلود را با باران بسیار، تمیز می‌گرداند!
 (۲) پس از تیره‌رنگی بسیار زمین، خدا آن را با باران سرسبز گرداند!
 (۳) بعد از غبارآلودگی بسیار زمین، خداوند آن را با باران تمیز گرداند!
 (۴) زمین خدا بعد از تیره‌رنگی‌اش، با باران‌ها سرسبز می‌شود!

۲۲- «إِنْضَحُوا مَنْ يَرْمِي النِّفَايَاتِ فِي غَيْرِ مَكَانِهَا بِكَلَامٍ طَيِّبٍ وَ اشْكُرُوا مَنْ يُحَافِظُ عَلَى الهُدُوءِ حِينَ الدُّخُولِ فِي المَكْتَبَةِ»:

- (۱) کسی را که زباله را در غیر جایش ریخت، با کلامی خوب نصیحت کنید و از کسی که هنگام ورود به کتابخانه آرامش خود را حفظ کرد، سپاس‌گزاری کنید!
 (۲) کسی را که زباله‌هایش را در غیر مکان خود می‌ریزد، با سخنی نیکو نصیحت کردید و از کسی که زمان ورودش به کتابخانه‌ها آرامش را حفظ می‌کند، تشکر کردید!
 (۳) به کسی که زباله‌ها را در غیر جای خود پرت می‌کند، با سخنی خوب پند دهید و از کسی که هنگام ورود به کتابخانه آرامش را حفظ می‌کند، سپاس‌گزاری کنید!
 (۴) به کسی که زباله‌ها را در غیر جایش می‌ریزد، با کلامی پاک پند دهید و از کسی که زمان خروج از کتابخانه آرامش را حفظ می‌کند، تشکر کنید!

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

۲۳- ما هو الخطأ في الأفعال على حسب الضمائر:

- (۱) هي نَجَحَتْ. (۲) أَنْشَأَ لا تَذْهَبِينَ.
 (۳) نَحْنُ نَنْظُرُ. (۴) أَنْتِ سَتَسَافِرِينَ.

۲۴- ما هو الخطأ في ذكر صيغ الأفعال؟

- (۱) لا تضربين ← جمع مؤنث مخاطب
 (۲) ما سعدت ← مفرد مذکر مخاطب
 (۳) لا تهربوا ← جمع مذکر مخاطب
 (۴) أدرسا ← مثني مؤنث مخاطب

۲۵- كم الساعة:

- (۱) السابعة إلا ربعاً.
 (۲) السابعة و الربع.
 (۳) التاسعة و الربع.
 (۴) السابعة و النصف.



**PART A: Grammar and Vocabulary**

Directions: Questions 26-32 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- Please keep the children, when I'm on the phone.
1) rude 2) quiet 3) neat 4) angry
- 27- I know your cousin, Sam, is very He speaks a lot.
1) talkative 2) serious 3) brave 4) clever
- 28- Ali: What do you do on Friday afternoons?
Bahram: I visit my
1) homeworks 2) problems 3) brave 4) relatives
- 29- Zahra: ?
Samira: Yes, it is.
1) Is there an airport in your city 2) What's your city like
3) What's the weather like in your city 4) Is your city cold in winter
- 30- Masoud: ?
Maany: He is a bit selfish.
1) What's Mohsen like 2) Is Mohsen selfish
3) Is Mohsen your friend 4) How is Mohsen today
- 31- Which sentence is **NOT** correct?
1) You can have special food downtown.
2) Hamid always forgets everything. Its a big problem.
3) I enjoy searching the web.
4) What sort of things do you read?
- 32- Which sentence is **NOT** correct?
1) What do you do in your free time? 2) I'll be back in an hour.
3) She asks me to help her in her math. 4) What city are you from?

PART B: Cloze Test

Directions: Questions 33-35 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.

There's a park near my house. It's a nice and ... (33) ... place. My friends and I go on a picnic there today. One of my friends is very hard-working. He is also very helpful and always ... (34) ... everybody. There are tall trees and beautiful flowers. The sky is blue and clean. There's also a ... (35) ... in the park. The water of the river is clean and cool. We play a lot all day and we come back home in the evening.

- 33- 1) upset 2) quiet 3) funny 4) busy
34- 1) lets 2) tells 3) helps 4) rides
35- 1) angry 2) great 3) personality 4) river



۳۶- کدام عضو مجموعه $A = \{1, 3, 5, 7\}$ با بقیه فرق دارد؟

- ۷ (۴) ۵ (۳) ۱ (۲) ۳ (۱)

۳۷- مجموعه $A = \{a, \{a\}, \{a, -a\}, \{a, -a, a\}, \{a, -a, a, -a\}, \dots, \underbrace{\{a, -a, \dots, a\}}_{\text{تا } ۱۹۹}\}$ چند عضوی است؟

- ۲۰۰ (۴) ۱ (۳) ۲ (۲) ۳ (۱)

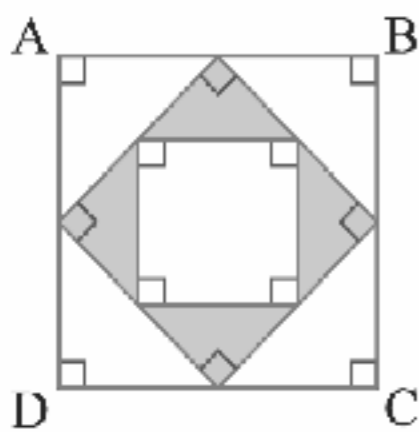
۳۸- با توجه به مجموعه $A = \{\emptyset\}$ کدام گزینه نادرست است؟

- $A = \emptyset$ (۴) $\{\emptyset\} \subseteq A$ (۳) $\emptyset \subseteq A$ (۲) $\emptyset \subset A$ (۱)

۳۹- دو تاس و یک سکه را همزمان پرتاب می‌کنیم. احتمال آن که تاس‌ها اعداد یکسان و سکه «رو» بیاید، تقریباً چقدر است؟

- ۰/۲۵ (۴) ۰/۰۸ (۳) ۰/۰۲ (۲) ۰/۱۵ (۱)

۴۰- ABCD مربع است و در ۲ مرحله وسطهای اضلاع را به یکدیگر وصل می‌کنیم تا شکل جدید به دست آید. اگر تیری را به این هدف پرتاب کنیم، چقدر احتمال دارد تا به قسمت رنگی برخورد کند؟



(۱) ۰/۲۵

(۲) ۰/۲۰

(۳) ۰/۴۰

(۴) ۰/۵۰

۴۱- صدمین رقم اعشاری عدد $\frac{6}{35}$ کدام است؟

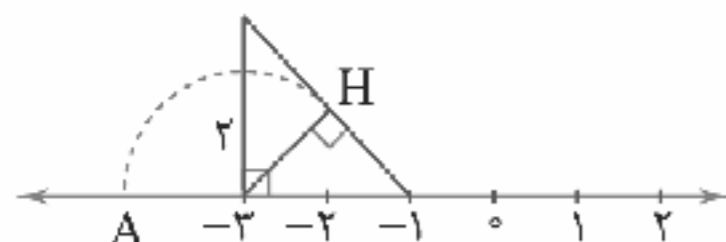
(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۴

(۴) ۷

۴۲- عدد مربوط به نقطه A کدام است؟

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

۴۳- حاصل عبارت $\frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63} + \dots + \frac{1}{195}$ کدام است؟

(۱) $\frac{200}{1500}$ (۲) $\frac{325}{1950}$ (۳) $\frac{2735}{1950}$ (۴) $\frac{1}{380}$

۴۴- معادله $X \cup \{3, -2\} = \{5, 3, -2, 4\}$ که در آن X یک مجموعه است، چند جواب دارد؟

(۱) صفر

(۲) یک

(۳) دو

(۴) چهار

۴۵- اگر $a < b < 0$ باشد، حاصل عبارت مقابل کدام است؟

(۱) $a - b$ (۲) $2a + b$ (۳) $2a - b$ (۴) $-3a + b$

$$|\sqrt{(a-b)^2} + |a+b| + |a-b||$$

توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سوالات 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 (سوالات ۴۶ تا ۵۰)

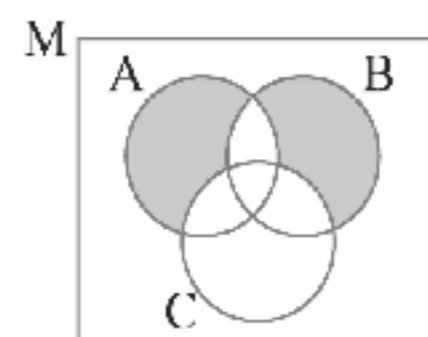
۴۶- در یک کیسه ۵ مهره سیاه و ۳ مهره سفید وجود دارد. یک مهره را به تصادف بیرون می‌آوریم و پس از بازگرداندن آن به کیسه دوباره مهره‌ای بیرون می‌آوریم. احتمال آن‌که هر دو مهره هم‌رنگ باشند، چقدر است؟

(۱) $\frac{8}{15}$ (۲) $\frac{34}{64}$ (۳) $\frac{8}{32}$ (۴) $\frac{40}{64}$

۴۷- اگر $A = \{3x^2 \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 4\}$ و $B = \{\frac{x^2}{9} \mid x \in A, x < 25\}$ باشد، آنگاه B کدام است؟

(۱) $\{1, 16\}$ (۲) $\{\frac{1}{9}, \frac{4}{9}, \dots, \frac{625}{9}\}$ (۳) $\{3, 12, 27\}$ (۴) $\{\}$

۴۸- اگر تیری را به مستطیل هدف شکل زیر پرتاب کنیم، چقدر احتمال دارد که به قسمت رنگی برخورد کند؟

(۱) $\frac{((A-B) \cup (B-A)) - C}{A \cup B \cup C}$ (۲) $\frac{(A \cup B) - (A \cap B) - C}{A \cup B \cup C}$ (۳) $\frac{[(A \cup B) - (A \cap B)] - C}{M}$ (۴) $\frac{(A-C) \cup (B-C)}{M}$

۴۹- مجموع ریشه‌های معادله $|x-3| - 2 = 10$ کدام است؟

(۱) ۳

(۲) ۹

(۳) ۶

(۴) ۱۵

۵۰- حاصل عبارت $\sqrt{(x-2)^2}$ در صورتی که $-4 \leq x \leq -2$ باشد، در کدام بازه قرار می‌گیرد؟

(۱) $[2, 5]$ (۲) $[-6, -4]$ (۳) $[2, +\infty)$ (۴) $[4, 6]$



اختیاری ۲

ریاضی و آمار ۱ (سؤالات ۵۱ تا ۵۵)

- ۵۱- اگر از $\frac{7}{9}$ عددی ۱۲ واحد کم شود، ثلث همان عدد حاصل می‌شود. مجموع ارقام این عدد کدام است؟
 (۱) ۴ (۲) ۹ (۳) ۱۱ (۴) ۵
- ۵۲- اگر الگوی واژه‌ای به صورت $31 + 28 + 25 + 7x^3$ باشد، آن واژه کدام است؟
 (۱) شکار (۲) شکوه (۳) چکمه (۴) چکاد
- ۵۳- یک کارگر، کاری را در ۸ روز انجام می‌دهد. کارگر دیگری همان کار را در ۱۰ روز انجام می‌دهد. اگر این دو نفر با هم کار کنند، کل کار در چند روز تمام می‌شود؟
 (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۵
- ۵۴- دانش‌آموزی از شنبه شروع به حل تعدادی تست می‌کند و هر روز ۲ برابر تعداد روز قبل تست حل می‌کند. اگر در طول هفته گذشته ۲۵۴ تست حل کرده باشد، در روز سه‌شنبه چند تست حل کرده است؟
 (۱) ۱۶ (۲) ۶۴ (۳) ۶ (۴) ۳۲
- ۵۵- سن فعلی آرش از دو برابر سن ۶ سال پیش او، ۳ سال کم‌تر است. سن فعلی آرش کدام است؟
 (۱) ۱۳ (۲) ۱۴ (۳) ۱۵ (۴) ۱۶

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- شخصی با خرید حق امتیاز اختراع یک محقق و تولید محصول از طریق استخدام نیروهای متخصص و عوامل تولید با کیفیت، توانسته محصول جدیدی را روانه بازار کند و با تبلیغات علیه محصولات مشابهی که بعد از محصول او وارد بازار شده، خود تنها فروشنده این محصول با قیمت بالا باشد، در رابطه با این فرد می‌توان گفت:.....
 (۱) او به عنوان یک کارآفرین با پذیرش خطرات و ریسک‌ها، ایده‌های جدید خود را تبدیل به یک محصول جدید کرده است.
 (۲) او صاحب کسب و کار است و با انحصار غیرقانونی به جامعه آسیب می‌رساند.
 (۳) او به عنوان یک کارآفرین با به کارگیری ویژگی تیزبینی خود، فرصت‌های کسب و کار را قبل از دیگران دیده و به دنبال کسب سود حلال، تولید خود را انحصاری کرده است.
 (۴) او به عنوان صاحب کسب و کار، با مهارت ابتکار عمل و نوآوری خود، توانسته محصول جدیدی را برای خدمت به جامعه و اقتصاد تولید کند.
- ۵۷- زمانی که رئیس یک بیمارستان دولتی با وجود این‌که می‌داند حضور یا بستری بیماران کرونایی موجب نگرانی سایر بیماران شده و در نتیجه سطح مراجعه افراد را برای درمان‌های مختلف کاهش می‌دهد، با در نظر گرفتن تمهیدات لازم، اقدام به راه‌اندازی بخش‌های ویژه برای درمان بیماران کرونایی می‌کند، در واقع کدام ویژگی مشترک کارآفرینان موفق را به نمایش گذاشته است؟
 (۱) خوش‌بینی (۲) انعطاف‌پذیری (۳) مسئولیت‌پذیری (۴) ریسک‌پذیری
- ۵۸- کدام عبارت‌ها درست نیستند؟
 الف) اساسنامه شرکت بیان می‌کند که شرکت برای چه کسب و کاری تشکیل شده است.
 ب) در تعاونی‌ها، تعدادی سرمایه‌گذار با هدف بهره‌مندی از مزایای سرمایه خود گرد هم می‌آیند.
 ج) در شراکت، هر کس متناسب با سهمش در سود شریک می‌شود اما زیان به عهده مؤسسه است.
 د) کسب و کارهای شخصی در زمینه‌های تخصصی حضور پررنگی دارند، مثل حسابداری.
 (۱) الف - ب (۲) الف - ج (۳) ب - ج (۴) ب - د
- ۵۹- کدام گزینه به ترتیب تفاوت و شباهت «سازمان تعاونی» و «شرکت سهامی» را بیان کرده است؟
 (۱) در تعاونی، اعضا مالک نیستند اما در شرکت، سرمایه‌گذاران مالک هستند - سود سرمایه‌گذاران در هر دو به اندازه میزان سرمایه‌گذاری آن‌ها است.
 (۲) تعاونی‌ها راحت‌تر از شرکت‌ها راه‌اندازی می‌شوند - در هر دو، هدف کسب سود حداکثری برای سرمایه‌گذاران است.
 (۳) تعاونی‌ها راحت‌تر از شرکت‌ها راه‌اندازی می‌شوند - سود سرمایه‌گذاران در هر دو به اندازه میزان سرمایه‌گذاری آن‌ها است.
 (۴) در تعاونی، اعضا مالک نیستند اما در شرکت، سرمایه‌گذاران مالک هستند - در هر دو، هدف کسب سود حداکثری برای سرمایه‌گذاران است.
- ۶۰- با توجه به جدول زیر، اگر کارگاهی با ۸ کارگر سالانه ۷۵۰ هزار عدد کیف دستی به قیمت ۱۲۰,۰۰۰ تومان تولید کند؛ کدام گزینه سود یا ضرر این کارگاه را به درستی مشخص کرده است؟
 (۱) ۸۹,۸۱۹,۲۰۰,۰۰۰ ضرر
 (۲) ۷۳,۱۴۰,۰۰۰ ضرر
 (۳) ۸۹,۸۱۹,۲۰۰,۰۰۰ سود
 (۴) ۷۳,۱۴۰,۰۰۰ سود

۱	حقوق ماهیانه هر کارگر	۱,۲۰۰,۰۰۰
۲	اجاره ماهیانه کارگاه	۱,۸۰۰,۰۰۰
۳	هزینه مواد اولیه سالانه	۲۱,۰۰۰,۰۰۰
۴	هزینه‌های کارگاه سالانه	۷,۰۰۰,۰۰۰
۵	هزینه استهلاک سالانه	۱۶,۰۰۰,۰۰۰



۶۱- در کدام گزینه کاربرد واژه «قاتل» متفاوت است؟

- ۱) بیمانه‌ای که دست تو باشد در آن میان
- ۲) کشته بیندم و قاتل شناسند که کیست
- ۳) در فغانم ز دست قاتل خویش
- ۴) قاتل مشتاق گو تیغ مکش در حرم

۶۲- در کدام گزینه به نام پدیدآورنده «الهی‌نامه» اشاره شده است؟

- ۱) محرم این ره تو نه‌ای زینهار
- ۲) جان عطار آرزومند است
- ۳) سعدی اگر زخم خوری غم مخور
- ۴) گر عراقی زبان فرو بستی

۶۳- در کدام بیت آرایه «تشبیه» وجود ندارد؟

- ۱) گرت ز دست برآید چو نخل باش کریم
- ۲) گفتا برو چو خاک تحمل کن ای ففیه
- ۳) شاکرم شاکر اگر زهر پیایی بخشد
- ۴) می حلال است کسی را که بود خانه بهشت

۶۴- همه ابیات زیر در قالب «مثنوی» سروده شده‌اند، به جز

- ۱) صلا ی عیش دهند مرا که دل جایی است
- ۲) زان که مردم هست هم چون آب جو
- ۳) آسمانت سر است و عرشیت هوش
- ۴) گر این در زنی کم‌ترین بنده باش

۶۵- کدام بیت در بردارنده مضمون بیت «هرکه زین گلشن لبی خندان تر از گل بیدش / خاطری فارغ ز عالم چون توکل بیدش» نیست؟

- ۱) تازه رویان توکل فارغاند از فکر رزق
- ۲) با توکل سفری شو که در این راه، به چاه
- ۳) مکن از کسب دست خویش کوته چون گران جانان
- ۴) صائب چو موج از خطر بحر ایمن است

چه جای رفتن باغ است و گشتن بستان
چون شود تیغ نبینی قعر او
حس ده‌گانه گونه‌گونه سرش
گر این پای داری سرافکنده باش



۶۶- صرفاً با دانستن منطق نمی‌توان از خطاهای ذهنی جلوگیری کرد، چون

- ۱) دانستن منطق بدون تمرین و کاربرد ممکن نیست.
- ۲) ذهن انسان به صورت ناخودآگاه دچار خطا می‌شود.
- ۳) منطق علمی کاربردی است و باید آن را به کار بست.
- ۴) هیچ انسانی نیست که خطای ذهنی نداشته باشد.

۶۷- وقتی یک مفهوم را تعریف می‌کنیم، آن مفهوم باید برای

- ۱) مخاطب، مجهول
- ۲) مخاطب، معلوم
- ۳) ما، مجهول
- ۴) ما و مخاطب، معلوم

۶۸- مغالطه به معنای هرگونه خطای است که می‌باشد.

- ۱) اندیشه - فقط عمدی
- ۲) منطق دانان - عمدی یا غیرعمدی
- ۳) اندیشه - عمدی یا غیرعمدی
- ۴) منطق دانان - فقط عمدی

۶۹- لازمه ورود به مبحث تعریف و استدلال به ترتیب آشنایی با و است.

- ۱) تصور - الفاظ
- ۲) الفاظ - قضایا
- ۳) قضایا - مفاهیم
- ۴) تصدیق - قضایا

۷۰- کدام گزینه در خصوص قواعد حاکم بر ذهن آدمی صحیح می‌باشد؟

- ۱) اکتسایبی هستند.
- ۲) منطق دانان لزوماً آن‌ها را رعایت می‌کنند.
- ۳) اثبات‌شدنی و انکارشدنی هستند.
- ۴) به صورت فطری در جوهره وجود آدمی وجود دارند.



دفترچه شماره ۲

آزمون شماره ۲

جمعه ۱۴۰۰/۰۵/۰۱

آزمون‌های سراسری گاج

گزینه دوسم را 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

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

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 تاییبی 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 نقضی مشاهده نمودید لطفاً بلافاصله با تلفن ۰۲۱-۶۴۲۰ تماس حاصل نموده و مراتب را اطلاع دهید.



در گاج، بهترین صدا،

صدای دانش‌آموز است.



فارسی

۱ ۲ در چهار ترکیب، شش غلط املایی زیر وجود دارد.

کهنسالی ← املای صحیح ← کهنسالی / فرتوطی ← املای صحیح ← فرتوتی

هرس ← املای صحیح ← حرص / حوص ← املای صحیح ← هوس

طاب ← املای صحیح ← تاب / شکرگذار ← املای صحیح ← شکرگزار

۲ ۴ مرزبان‌نامه مشتمل بر داستان و تمثیل است؛ بنابراین قسمت (۴)

توصیف نادرست آمده است.

۳ ۳ مفهوم آیه (۴۴) سوره اسراء با بیت‌های «ب» و «ج» قرابت

معنایی دارد و همگی بر این مفهوم تأکید دارند که همه مخلوقات در حال نسبیج و ستایش خداوند هستند.

۴ ۱ نوع پرسش بیت صورت سؤال و گزینه‌های (۲)، (۳) و (۴)

انکاری است، اما نوع پرسشی گزینه (۱) تأکیدی است.

۵ ۲ در گزینه (۲) اضافه تشبیهی وجود ندارد.

اضافه تشبیهی سایر گزینه‌ها:

(۱) گوی سعادت

(۳) خوشه زرین عنب / حقه یاقوت انار

(۴) در و دیوار وجود

۶ ۴ مفهوم بیت صورت سؤال این است که «خدا را نمی‌توان با

چشم سر دید». اما در گزینه (۴) این مفهوم بیان‌شده که پیامبر، خدا را با چشم سر مشاهده کرده است و این دو مفهوم مقابل یکدیگرند.

۷ ۳

بدان که هرچه در وجود است، همه صنع خداوند است، مبع و باران و برف و ضمیر مبهم ضمیر مبهم مضاعف/ابه

نگرگ و رعد و برق و علامات که در هوا پدید آید، همه از صنع اوست که تو را نشانه جمع ضمیر مبهم مضاعف/ابه

فرموده است تا در آن نظر کنی. پس اندر این آیات تفکر کن. ضمیر اشاره صفت اشاره نشانه جمع

۸ ۳ در گزینه (۳)، این و آن فقط صفت اشاره هستند، ولی در سایر

گزینه‌ها ضمیر اشاره نیز وجود دارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) من آنقدر در این بازار فریب این و آن خوردم.

ضمیر اشاره صفت اشاره ضمیر اشاره

(۲) این مجموعه را تألیف کردم، آن را به مادرم هدیه دادم.

صفت اشاره ضمیر اشاره

(۴) معرفت این است که من در آن هستم.

ضمیر اشاره ضمیر اشاره

۹ ۴ در گزینه (۴) کنایه به کار نرفته است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) دل سرد شدن کنایه از «مایوس شدن»

(۲) انگشت ساییدن کنایه از «حسرت خوردن» / گران جانی کنایه از «سخت جان بودن»

(۳) گرسنه‌چشمی کنایه از «حریص بودن»

۱۰ ۲ در گزینه (۲) هر سه اثر مربوط به امام محمد غزالی است.

زبان عربی

■ مناسب‌ترین جواب را برای ترجمه یا واژگان مشخص کن (۱۴ - ۱۱):

۱۱ ۲ ترجمه کلمات: و صیف: پیاده‌رو / مَعْرُ مُشَاة: گذرگاه پیاده /

مُسْتَشْفَى: بیمارستان

۱۲ ۳ ترجمه کلمات مهم: زاد: زیاد کرد؛ زیاد شد ← این‌جا چون ابتدای

جمله‌ای آمده که فاعل آن جمع است، «زیاد کردند» معنی می‌شود. / البُنُون: پسران /

العام الدَّرَاسِيّ الجدید: سال تحصیلی جدید / القراءه: خواندن / الکتابه: نوشتن

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) دختران ← پسران / سال‌های ← سال / نوشتن و خواندن ← خواندن و نوشتن

(۲) تلاش‌ها ← تلاش / زیاد می‌کنند ← زیاد کردند [← «راد»: فعل ماضی است نه مضارع.]

(۴) دختران ← پسران / تلاش‌ها ← تلاش / افزایش می‌دهند ← زیاد کردند [«زاد»: فعل ماضی است.]

۱۳ ۴ ترجمه درست عبارت: ای هم‌شاگردی‌هایم، ناهار را کجا

می‌خورید؟ در رستورانی نمیز (پاکیزه).

۱۴ ۲ زمان انتهای روز و آغاز شب ← مساء (عصر، غروب) صحیح

می‌باشد و «الغشاء» شب‌هنگام را می‌گویند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) خربدن ≠ فروختن / دروغ گفت ≠ راست گفت

(۳) بدبختی ≠ خوشبختی / پوشاندن، پنهان کرد = پنهان کرد

(۴) پرنده‌ای سیاه‌رنگ که صدای زیبایی ندارد. ← کلاغ

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

۱۵ ۱ «هَنْ» ضمیر مناسب با فعل ماضی «سألن» است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) أَنْتْ تَقْدِرُ ... تَلْعَبُ ← أَنْتْ تَقْدِرُ ... تَلْعَبُ

(۳) أَنَا نَضِيرُ ← أَنَا أَضِيرُ

(۴) هُمْ تَقْدِفُونَ ← هُمْ يَقْدِفُونَ

■ مناسب‌ترین جواب را برای ترجمه یا مفهوم مشخص کن (۱۸ - ۱۶):

۱۶ ۳

«ذَهَبْنَا يَوْمَ الثَّلَاثَةِ فِي فَصْلِ الْخَرِيفِ إِلَى مَنطِقَةِ تَعْنِيمِ الْمَرُورِ وَ

رَبِّمُ فِي رُوزِ سَهْشَبِهْ فِي فَصْلِ الْبَلْبَلِ بِسُورِ الْبَرْكِ، كَمُؤْتَمِرٍ تَرَفِيقًا. وَ

نَادَيْنَا شَرْطِيّ إِدَارَةِ الْمَرُورِ»

صدرا ز ما را پلیس در راه‌اندازی و رانندگی

■ گزینه صحیح در ترجمه را مشخص کن (۲۱ و ۲۲):

۲۱ ۲ ترجمه کلمات مهم: بعد اغبرار کثیر للأرض: پس از تیره‌رنگی

[عبارت‌آلودگی] بسیار زمین [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

صَيَّرَهَا اللَّهُ: خدا آن را گرداند: «صَيَّرَ» فعل ماضی است. [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

خُصْرَةٌ: سرسبز [رد گزینه‌های (۱) و (۳)]

بِالْمَطَرِ: با باران، «المطر» مفرد و بدون صفت است. [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

۲۲ ۳ ترجمه کلمات مهم: اِنْصَحُوا ... اَشْكُرُوا: نصیحت کنید (بند

دهید) ... سپاس‌گزاری کنید (تشکر کنید): فعل امر هستند. [رد گزینه (۲)]

يُرْمِي ... يُحَافِظُ: پرت می‌کند ... حفظ می‌کند، فعل مضارع هستند. [رد سایر گزینه‌ها]

التَّفَايَاتُ: زبانه‌ها: مفرد و بدون ضمیر است. [رد گزینه‌های (۱) و (۲)]

الهُدُوءُ: آرامش؛ بدون ضمیر است. [رد گزینه (۱)]

الدُّخُولُ: ورود؛ بدون ضمیر است. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

المكتبة: کتابخانه؛ مفرد است. [رد گزینه (۲)]

■ گزینه صحیح در پاسخ به سؤالات زیر را مشخص کن (۲۳ - ۲۵):

۲۳ ۴ «أَنْتَ» ضمیر «مفرد مؤنث مخاطب» است؛ بنابراین فعل

مناسب آن «سَتَسَافِرِينَ» است.

۲۴ ۱ جمع مؤنث مخاطب ← مفرد مؤنث مخاطب

۲۵ ۲ ترجمه گزینه‌ها:

(۱) یک ربع به هفت. (۲) هفت و ربع.

(۳) نه و ربع. (۴) هفت و نیم.

زبان انگلیسی

۲۶ ۲ معنی جمله: لطفاً بچه‌ها را ساکت کنید (ساکت نگه دارید)،

وقتی با تلفن صحبت می‌کنم.

معنی گزینه‌ها:

(۱) بی‌ادب (بی‌رو، گستاخ) (۲) ساکت، آرام

(۳) مرتب، منظم (۴) عصبانی

۲۷ ۱ معنی جمله: من می‌دانم که پسرعموی شما، سام، خیلی

پرحرف است. او زیاد حرف می‌زند.

معنی گزینه‌ها:

(۱) پرحرف (۲) جدی

(۳) شجاع (۴) زرتنگ، باهوش

۲۸ ۴ معنی جمله‌ها:

علی: بعد از ظهرهای جمعه چه کاری می‌کنی؟

بهرام: من بستگانم را ملاقات می‌کنم.

معنی گزینه‌ها:

(۱) نکالیف (۲) مشکلات

(۳) شجاع (۴) بستگان

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) کلمه «ذهبنا» معنی نشده است. / «إلی» یعنی «به سوی» که اشتباه معنی شده است.

(۲) «ذهبنا» به معنای رفتیم است ولی «رفته» معنی شده است. / «الثلاثاء» به

معنی سه‌شنبه است که پنج‌شنبه معنی شده است. / «منطقه تعلیم المرور» به

معنای «پارک آموزش ترافیک» است ولی این‌جا «منطقه آموزش ترافیک»

معنی شده است. / «إدارة المرور» به معنای «اداره راهنمایی و رانندگی» است

که در این گزینه «اداره راهنمایی» معنی شده است.

(۴) «الخریف» یعنی پاییز که تابستان معنی شده است. / اداره راهنمایی و

رانندگی معنی نشده است.

۱۷ ۴ ترجمه: «داناترین مردم، کسی است که دانش مردم را به دانش

خود بیفزاید.»

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱ و ۳) ترکیب «أعلم الناس» به معنای «داناترین مردم» است و می‌شناسم

مردمی را اشتباه است.

(۲) «دانش خود را به دانش مردم» اشتباه است و «دانش مردم را به دانش

خود» صحیح است.

۱۸ ۲ ترجمه عبارت: دشمن دانا، بهتر از دوستی نادان است. و در

گزینه (۲) هم همین مضمون آمده است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) اشاره به دانا یا نادان بودن دوست ندارد و فقط اشاره به محبت و مهربانی

دوست می‌کند.

(۳) اشاره به دانا بودن دارد و ارتباطی با دوست ندارد.

(۴) اشاره به دوستی دارد که به دوست خود کمک می‌کند.

■ گزینه مناسب را در پاسخ به سؤالات زیر مشخص کن (۱۹ و ۲۰):

۱۹ ۲ کلمات «انتصار» از ریشه «نصر»، «إنتشار» از ریشه «نشر» و

«إقتصاد» از ریشه «قصد» همگی بر وزن «إفتعال» هستند و سه بار تکرار

شده است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) إفعال: إرسال، إقدام (۲ بار)

(۳) إفعال: إقلاب، إنصراف (۲ بار)

(۴) إستفعال: إستمرار، إستقلال (۲ بار)

۲۰ ۱ قلیل: کم ≠ کثیر: زیاد

«کبیر» به معنای بزرگ است که متضاد آن «صغیر» است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) جمیل: زیبا ≠ قبیح: زشت

(۳) قیام: برخاستن ≠ جلوس: نشستن

(۴) غام: سال = سنة: سال



ریاضیات

۲۹ ۴ معنی جمله‌ها:

زهرا: آیا شهر شما در زمستان سرد است؟
سمیرا: بله، سرد است.

معنی گزینه‌ها:

- (۱) آیا در شهر شما فرودگاه است (وجود دارد)؟
- (۲) شهر شما چگونه است؟
- (۳) در شهر شما هوا چطور است؟
- (۴) آیا شهر شما در زمستان سرد است؟

۳۰ ۱ معنی جمله‌ها:

مسعود: محسن چه ویژگی‌ای دارد؟ (چگونه است؟)
ماتی: او کمی خودخواه است.

معنی گزینه‌ها:

- (۱) محسن چه ویژگی‌ای دارد؟
- (۲) آیا محسن خودخواه است؟
- (۳) آیا محسن دوست شما است؟
- (۴) محسن امروز چطور است؟

۳۱ ۲ معنی جمله:

حمید همیشه همه چیز را فراموش می‌کند. این مسئله مهمی است.
توضیح: «Its» برای بیان مالکیت غیرانسان به کار می‌رود که نادرست می‌باشد و
باید به صورت «It's» باشد، یعنی شکل کوتاه شدهٔ It is.

۳۲ ۳ معنی جمله:

او از من می‌خواهد که در ریاضی به او کمک کنم.
توضیح: فعل help (کمک کردن) با حرف اضافهٔ with به کار می‌رود.

ترجمهٔ درک مطلب:

یک پارک نزدیک خانهٔ من وجود دارد. آن مکان زیبا و آرامی است. من و دوستانم امروز برای پیک‌نیک به آن جا می‌رویم. یکی از دوستانم بسیار سخت‌کوش است. او هم‌چنین خیلی مفید (کمک‌کننده) است و همیشه به همه کمک می‌کند. در آن جا درختان بلند و گل‌های زیبایی وجود دارد. آسمان آبی و صاف است. در آن جا یک رودخانه نیز وجود دارد. آب آن رودخانه صاف و خنک است. ما تمام روز بازی می‌کنیم و (وقت) غروب به خانه برمی‌گردیم.

۳۳ ۲ معنی گزینه‌ها:

- (۱) ناراحت
- (۲) آرام، ساکت
- (۳) خنده‌دار
- (۴) پرکار، پرمشغله

۳۴ ۳ معنی گزینه‌ها:

- (۱) اجازه دادن
- (۲) گفتن
- (۳) کمک کردن
- (۴) راندن

۳۵ ۴ معنی گزینه‌ها:

- (۱) عصبانی
- (۲) عالی، بزرگ
- (۳) شخصیت
- (۴) رودخانه

۳۶ ۲ اعداد ۳، ۵ و ۷ اول هستند، ولی عدد ۱ نه اول است و نه مرکب.

۳۷ ۱ در مجموعه عضوهای تکراری یک بار محسوب می‌شوند.

$$\{a, -a, a\} = \{a, -a\}$$

$$\{a, -a, a, -a\} = \{a, -a\}, \dots$$

پس داریم:

$$A = \{a, \{a\}\}$$

$$\{a, -a\}, \underbrace{\{a, -a\}, \{a, -a\}, \dots, \{a, -a\}}_{\text{عضو تکراری}}$$

عضو تکراری

مجموعه A سه عضوی است. $A = \{a, \{a\}, \{a, -a\}\}$

۳۸ ۴ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) با توجه به مجموعهٔ $A = \{\emptyset\}$ واضح است که $\emptyset \in A$ می‌باشد.(۲) مجموعهٔ تهی زیرمجموعهٔ همهٔ مجموعه‌ها هست، یعنی $\emptyset \subseteq A$ نیز صحیح است.

(۳) اگر هر عضو را داخل آکولاد قرار دهیم، تشکیل یک زیرمجموعه می‌دهد،

یعنی $\{\emptyset\} \subseteq A$ نیز صحیح است. در واقع $A \subseteq A, \{\emptyset\} = A$

۳۹ ۳

$$n(S) = \{(1, 1), (1, 2), \dots, (6, 6)\}$$

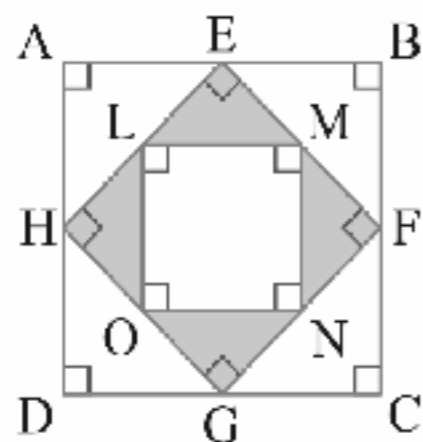
$$\Rightarrow n(S) = 2 \times 6 \times 6 = 72$$

$$n(A) = \{(1, 1), (2, 2), \dots, (6, 6)\}$$

$$\Rightarrow n(A) = 6$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{6}{72} = \frac{1}{12} = 0.08$$

۴۰ ۱ برای پرهیز از درگیر شدن با عبارت‌های جبری پیچیده، ضلع AB

را مساوی یک عدد دلخواه در نظر می‌گیریم، مثلاً فرض می‌کنیم: $AB = 2$ 

حال طبق قضیهٔ فیثاغورس در $\triangle AEH$:

$$HE^2 = AE^2 + AH^2 = 1^2 + 1^2 \Rightarrow HE = \sqrt{2}$$

$$LE = \frac{1}{2} HE = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

بنابراین:

$$\frac{\sqrt{2} \times \sqrt{2}}{2 \times 2} = \frac{1}{2}$$

مساحت مثلث رنگی LEM برابر خواهد بود با:

$$P(A) = \frac{\text{مساحت ۴ مثلث رنگی}}{\text{کل مساحت}} = \text{احتمال برخورد با قسمت رنگی}$$

$$= \frac{4 \times \frac{1}{2}}{2^2} = \frac{1}{2} = 0.5$$

$$X \cup \{3, -2\} = \{5, 3, -2, 4\}$$

۴ ۴۴

$$X = \{5, 4\} \text{ یا } \{5, 4, 3\} \text{ یا } \{5, 4, -2\} \text{ یا } \{5, 4, 3, -2\}$$

چون هم a و هم b هر دو منفی اند، پس: ۴ ۴۵

$$|\sqrt{(a-b)^2} + |a+b| + |a-b||$$

$$||\underbrace{a-b}_{\text{منفی}}| + |\underbrace{a+b}_{\text{منفی}}| + \underbrace{a-b}_{\text{منفی}}||$$

$$= |-(a-b) + (-(a+b)) + (-(a-b))|$$

$$= |-a+b - a - b - a - b| = \underbrace{-3a+b}_{\text{مثبت}} = -3a+b$$

$$-3a+b = \underbrace{-2a}_{+} + \underbrace{b-a}_{+} \Rightarrow \text{مثبت}$$

توجه کنید که:

۲ ۴۶



احتمال هم‌رنگ بودن

$$= (\text{احتمال سفید بودن مهره دوم} \times \text{احتمال سفید بودن مهره اول}) +$$

$$(\text{احتمال سیاه بودن مهره دوم} \times \text{احتمال سیاه بودن مهره اول})$$

$$\text{احتمال هم‌رنگ بودن} = \left(\frac{3}{8} \times \frac{3}{8}\right) + \left(\frac{5}{8} \times \frac{5}{8}\right) = \frac{9}{64} + \frac{25}{64} = \frac{34}{64}$$

$$A = \{3x^2 \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 4\}$$

۱ ۴۷

$$= \{3(1^2), 3(2^2), 3(3^2), 3(4^2)\} = \{3, 12, 27, 48\}$$

$$B = \left\{\frac{x^2}{9} \mid x \in A, x < 25\right\} = \left\{\frac{3^2}{9}, \frac{12^2}{9}\right\} = \{1, 16\}$$

۳ ۴۸

$$P(A) = \frac{\text{حالات مطلوب}}{\text{کل حالات ممکن}} = \frac{[(A \cup B) - (A \cap B)] - C}{M}$$

$$||x-2| - 2| = 10$$

۳ ۴۹

$$1) |x-2| - 2 = +10 \Rightarrow |x-2| = 12 \Rightarrow \begin{cases} x-2=12 \Rightarrow x=14 \\ x-2=-12 \Rightarrow x=-10 \end{cases}$$

$$2) |x-2| - 2 = -10 \Rightarrow |x-2| = -8 \Rightarrow \text{ندارد}$$

که چنین چیزی امکان ندارد و این معادله جواب ندارد.

$$14 + (-10) = 4$$

بنابراین مجموع ریشه‌ها برابر است با:

$$\sqrt{(x-2)^2} = |x-2|$$

۴ ۵۰

با توجه به این که:

$$-4 \leq x \leq -2 \Rightarrow -4-2 \leq x-2 \leq -2-2$$

$$\Rightarrow -6 \leq x-2 \leq -4 \Rightarrow 4 \leq |x-2| \leq 6$$

با توجه به تجزیهٔ مخرج کسر به عوامل ۵ و ۷ متوجه می‌شویم

که عدد اعشاری حاصل از تقسیم ۶ بر ۳۵ یک عدد متناوب مرکب است؛ یعنی از یک جایی به بعد نظم مشخصی دارد؛ پس باید تقسیم اعشاری انجام دهیم.

$$\frac{6}{35} = \frac{2 \times 3}{7 \times 5}$$

$$\begin{array}{r} 6 / 0.0000000000 \overline{) 35} \\ \underline{-3} / 5 \\ 2 / 50 \\ \underline{2} / 45 \\ 0 / 050 \\ \underline{-0} / 035 \\ 0 / 0150 \\ \underline{-0} / 0140 \\ 0 / 001000 \\ 0 / 000700 \\ \underline{0} / 000300 \\ \underline{-0} / 000280 \\ 0 / 0000200 \\ \underline{-0} / 0000175 \\ 0 / 00000250 \\ \vdots \end{array} \Rightarrow \frac{6}{35} = 0.171428571$$

با توجه به عدد اعشاری به دست آمده، اولین رقم بعد از ممیز را چون تکرار نشده در نظر نمی‌گیریم ولی بعد از آن هر ۶ رقم دورهٔ تناوب تکرار شده است.

با تقسیم $100-1=99$ بر ۶ متوجه می‌شویم ۶ رقم دورهٔ تناوب ۱۶ بار تکرار شده و با توجه به باقی‌مانده، سومین رقم از دورهٔ تناوب برابر با صدمین رقم بعد از ممیز یعنی رقم ۴ است.

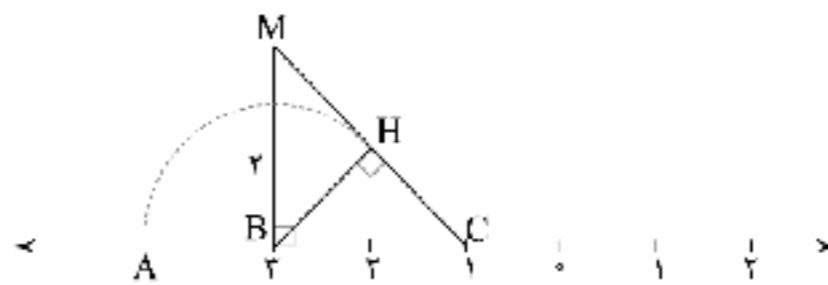
$$\begin{array}{r} 99 \overline{) 6} \\ \underline{-6} / 16 \\ 39 \\ \underline{-36} \\ 03 \end{array}$$

۴ ۴۲

$$(MC)^2 = (MB)^2 + (MC)^2 = 2^2 + 2^2 \Rightarrow MC = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$$

$$\text{مساحت مثلث: } \frac{MB \times BC}{2} = \frac{BH \times MC}{2} \Rightarrow 2 \times 2 = BH \times 2\sqrt{2}$$

$$\Rightarrow BH = \frac{4}{2\sqrt{2}} = \frac{2}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{2\sqrt{2}}{2} = \sqrt{2} \Rightarrow A = -3 - \sqrt{2}$$



$$\frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \frac{1}{7 \times 9} + \dots + \frac{1}{13 \times 15}$$

۱ ۴۳

$$= \frac{1}{2} \left(\frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \dots + \frac{2}{13 \times 15} \right)$$

$$\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9} + \dots + \frac{1}{13} - \frac{1}{15} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{15} \right) = \frac{1}{2} \times \left(\frac{5-1}{15} \right) = \frac{1}{2} \times \frac{4}{15} = \frac{2}{15} = \frac{200}{1500}$$



۵۵ ۳ اگر سن فعلی آرش را با x نشان دهیم، خواهیم داشت:

$$\begin{aligned} 3 - (6 \text{ سال پیش وی } 2x) &= \text{سن فعلی آرش} \\ x = 2x - 12 - 3 &\Rightarrow x = 2x - 15 \\ \Rightarrow x - 2x = -15 &\Rightarrow -x = -15 \Rightarrow x = 15 \end{aligned}$$

اقتصاد

۵۶ ۲ این شخص صرفاً صاحب کسب و کار است و نمی‌تواند کارآفرین محسوب شود؛ چون کارآفرین، خلاق و دارای ابتکار عمل است و دست به نوآوری می‌زند تا ایده‌ها را به محصول جدید تبدیل کند. از طرفی این شخص با رفتارهای غیراخلاقی مانع فعالیت سایرین می‌شود. بنابراین یک انحصارگر غیرقانونی است که به جامعه و اقتصاد لطمه وارد کرده و با قیمت بالای محصول، مردم را متضرر می‌کند.

۵۷ ۴ ویژگی‌های مشترک کارآفرینان موفق عبارت است از تیزبینی، نوآوری، ریسک‌پذیری، خوش‌بینی، پراتگیزه، یادگیرنده و سازمان‌دهنده که ویژگی‌های درج‌شده در صورت سؤال، ریسک‌پذیری کارآفرین را بیان می‌کند.

۵۸ ۳ بررسی عبارتهای نادرست:

ب) تعاونی کسب و کاری است که با هدف تأمین نیازمندی‌های اعضا تشکیل می‌شود و به بهبود وضعیت اقتصادی آن‌ها کمک می‌کند. در تعاونی تولید، تعدادی تولیدکننده با هدف بهره‌مندی از مزایای کسب و کار خود در مقیاس بزرگ‌تر گرد هم می‌آیند.

ج) در شراکت، سود و زیان به تناسب سهم بین شرکا تقسیم می‌شود.

۵۹ ۱ در تعاونی، اعضا مالک نیستند اما در شرکت، سرمایه‌گذاران مالک هستند. تعاونی‌ها و شرکت‌ها کم و بیش مثل هم راه‌اندازی می‌شوند و سود پرداختی به اندازه میزان سرمایه‌گذاری است.

۶۰ ۳ برای به دست آوردن پاسخ ابتدا درآمد را از فرمول زیر محاسبه می‌کنیم:

$$\begin{aligned} \text{قیمت} \times \text{تعداد کالا} &= \text{درآمد} \\ 750,000 \times 120,000 &= 90,000,000,000 \end{aligned}$$

حالا نوبت محاسبه هزینه‌ها است:

$$115,200,000 = 1,200,000 \times 12 \times 8$$

↓ ↓
تعداد کارگران ماه

$$\begin{aligned} 1,800,000 \times 12 &= 21,600,000 \text{ اجاره سالیانه کارگاه} \\ 115,200,000 + 21,600,000 + 21,000,000 &= 157,800,000 \\ + 7,000,000 &= 164,800,000 \end{aligned}$$

و حالا مرحله آخر، محاسبه سود یا ضرر:

$$\begin{aligned} \text{هزینه} - \text{درآمد} &= \text{سود (ضرر)} \\ 90,000,000,000 - 164,800,000 &= 89,819,200,000 \end{aligned}$$

چون عدد مثبت است پس سود کرده.

۵۱ ۲ اگر آن عدد را x در نظر بگیریم، $\frac{7}{9}$ آن برابر با $\frac{7}{9}x$ است که

وقتی ۱۲ واحد کم می‌کنیم به صورت $\frac{7}{9}x - 12$ می‌شود. حال این مقدار را باید برابر با ثلث همان عدد قرار دهیم:

$$\frac{7}{9}x - 12 = \frac{x}{3}$$

برای حذف مخارج، طرفین تساوی را در ۹ ضرب می‌کنیم.

$$9\left(\frac{7}{9}x - 12\right) = 9\left(\frac{x}{3}\right) \Rightarrow 7x - 108 = 3x$$

$$\Rightarrow 4x = 108 \Rightarrow x = \frac{108}{4} = 27$$

در نتیجه مجموع ارقام آن برابر با $7+2=9$.

۵۲ ۳

$$\begin{array}{cccc} 7x^3 & + & 25 & + & 28 & + & 31 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{ج} & & \text{ک} & & \text{م} & & \text{ه} \end{array}$$

بنابراین واژه‌های داده‌شده «چکمه» است.

۵۳ ۴ کارگر اول کار را در ۸ روز انجام می‌دهد، یعنی روزی $\frac{1}{8}$ کل

کار را انجام می‌دهد.

کارگر دوم کار را در ۱۰ روز انجام می‌دهد، یعنی روزی $\frac{1}{10}$ کل کار را انجام می‌دهد.

پس این دو نفر با هم در یک روز $\frac{1}{8} + \frac{1}{10} = \frac{18}{80}$ کل کار را انجام می‌دهند.

در یک روز $\frac{18}{80}$ کار انجام می‌شود پس داریم:

تعداد روز	کار انجام شده
۱	$\frac{18}{80}$
x	۱ (کل کار)

$$\frac{18}{80}x = 1 \Rightarrow x = \frac{1}{\frac{18}{80}} = \frac{80}{18} = 4\frac{4}{9}$$

بنابراین کل کار در ۵ روز قابل انجام است.

۵۴ ۱ اگر دانش‌آموز در روز شنبه x تا تست حل کند، بنابراین تعداد

تست‌های حل‌شده در روزهای هفته به صورت زیر است (با توجه به این‌که هر روز، دو برابر روز قبل تست حل می‌کند):

شنبه	۱شنبه	۲شنبه	۳شنبه	۴شنبه	۵شنبه	جمعه
x	$2x$	$4x$	$8x$	$16x$	$32x$	$64x$

تعداد تست‌های حل‌شده برحسب x در کل هفته برابر است با:

$$x + 2x + 4x + 8x + 16x + 32x + 64x = 127x$$

با توجه به متن سؤال، تعداد کل تست‌های حل‌شده در هفته گذشته ۲۵۴ تا

$$127x = 254 \Rightarrow x = \frac{254}{127} = 2$$

می‌باشد، بنابراین:

$$8x = 8 \times 2 = 16$$

تعداد تست‌های حل‌شده در روز سه‌شنبه



علوم و فنون ادبی

۶۱ | ۱ در این گزینه واژه «قاتل» در معنی گذشته برای غیرانسان به

کار رفته است. در سایر گزینه‌ها کاربرد «قاتل» در مورد انسان است.

۶۲ | ۲ «الهی نامه» اثر عطار نیشابوری است.

۶۳ | ۳ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) تشبیه مخاطب به نخل / تشبیه مخاطب به سرو

(۲) تشبیه مخاطب به خاک

(۴) تشبیه خانه به بهشت / تشبیه هم‌نشین به رضوان (نگهبان بهشت)

۶۴ | ۱ گزینه‌های (۲)، (۳) و (۴) در قالب مثنوی هم‌قافیه‌اند. براساس

این موضوع باید گزینه (۱) را انتخاب کنیم.

۶۵ | ۳ مفهوم گزینه (۳): توصیه به تلاش کردن و توکل را کافی ندانستن

مضمون مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: توصیه به توکل

منطق

۶۶ | ۳ منطق علاوه بر این‌که علمی نظری است، علمی کاربردی نیز

هست؛ بدین جهت است که برای جلوگیری از خطا باید آن را به کار بست نه این‌که صرفاً آن را دانست.

۶۷ | ۱ در تعریف، یک تصور مجهول (برای مخاطب) را به کمک چند

تصور معلوم، تعریف می‌کنیم.

۶۸ | ۳ هرگونه خطای اندیشه، مغالطه است.

مغالطه می‌تواند عمدی یا غیرعمدی باشد.

۶۹ | ۲ پیش از ورود به مبحث تعریف، آشنایی با الفاظ لازم است و

پیش از ورود به مبحث استدلال، آشنایی با قضایا.

۷۰ | ۴ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) قواعد ذهن آدمی انتسابی هستند.

(۲) منطق‌دانان لزوماً قواعد حاکم بر ذهن را رعایت نمی‌کنند.

(۳) قواعد حاکم بر ذهن به دلیل طبیعی و بدیهی بودن اثبات شدنی و انکار

شدنی نیستند؛ یعنی بشر به صورت طبیعی و بدون هیچ شرطی می‌اندیشد.