

دفترچه شماره ۱

آزمون شماره ۴

جمعه ۱۴۰۰/۰۵/۲۹



آزمون‌های سراسری گاج

گزینه دروس را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سؤالات آزمون

پایه یازدهم انسانی

دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤالاتی که باید پاسخ دهید: ۹۰	مدت پاسخگویی: ۹۵ 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 ۱	۱۰	اجباری	۱	۱۰	۱۰ دقیقه
۲	زبان عربی	۱۰	اجباری	۱۱	۲۰	۱۵ دقیقه
		۵	اختیاری	۲۱	۲۵	
		۵		۲۶	۳۰	
۳	انگلیسی ۱	۱۰	اجباری	۳۱	۴۰	۱۰ دقیقه
۴	ریاضی و آمار	۱۰	اجباری	۴۱	۵۰	۲۰ دقیقه
		۵	اختیاری	۵۱	۵۵	
		۵		۵۶	۶۰	
۵	اقتصاد	۱۰	اجباری	۶۱	۷۰	۱۰ دقیقه
۶	علوم و فنون ادبی	۱۰	اجباری	۷۱	۸۰	۱۵ دقیقه
		۵	اختیاری	۸۱	۸۵	
		۵		۸۶	۹۰	
۷	منطق	۱۰	اجباری	۹۱	۱۰۰	۱۰ دقیقه
۸	فلسفه ۱	۵	انتخابی ۱	۱۰۱	۱۰۵	۵ دقیقه
		۵	انتخابی ۲	۱۰۶	۱۱۰	
۹	روان‌شناسی	۵	انتخابی ۲	۱۰۶	۱۱۰	۵ دقیقه



- ۱- در کدام گزینه به معنی درست واژه‌های «مهیّب - هیئت - جسارت - توش» اشاره شده است؟
- (۱) ناگوار - شکل - دلیری - اندازه
(۲) ترسناک - انجمن - ناتوانی - اندوخته
(۳) ترس آور - دسته - بی‌باکی - حد
(۴) هولناک - گروه - گستاخی - توشه
- ۲- در کدام بیت غلط املائی وجود دارد؟
- (۱) گر بار دگر دامن کامی به کف آرام
(۲) ترسم که نمانم من از این رنج دریغا
(۳) قاصد رود از پارس به کشتی به خراسان
(۴) فریاد که گر جور فراغ تو نویسم
- ۳- در کدام گزینه همه آرایه‌های «استعاره - کنایه - تلمیح - نغمه حروف - تشبیه - جناس ناقص» وجود دارد؟
- (۱) تو بودی کام دل ای نخل خوش‌پیوند، جانم را
(۲) نگیرم رونمای گوهر دل، هر دو عالم را
(۳) ز بار دل بهار زندگی دامن کشید از من
(۴) به حرفی عقل شد بیگانه از من، عشق را نازم
- ۴- تمامی آرایه‌های کدام گزینه در بیت زیر به کار رفته است؟
- «ز شور عشق تو در کام جان خسته من
جواب تلخ تو شیرین تر از شکر می‌گشت»
- (۱) ایهام تناسب - استعاره - حس آمیزی - تناقض
(۲) ایهام - حس آمیزی - حسن تعلیل - واج آرایی
(۳) تشخیص - واج آرایی - حس آمیزی - جناس تام
(۴) تلمیح - ایهام تناسب - تشخیص - تضاد
- ۵- در همه بیت‌ها «شیوه بلاغی» به کار رفته است، به جز
- (۱) بزرگان نکردند در خود نگاه
(۲) چو استاده‌ای بر مقامی بلند
(۳) یکی حلقه کعبه دارد به دست
(۴) بزرگی به ناموس و گفتار نیست
- ۶- در همه گزینه‌ها «واو ربط» وجود دارد، به جز
- (۱) برو ای زاهد و بر دردکشان خرده مگیر
(۲) آن چه او ریخت به پیمانۀ ما نوشیدیم
(۳) من نخواهم کرد ترک لعل یار و جام می
(۴) دل و دینم شد و دلبر به ملامت برخاست
- ۷- در همه گزینه‌ها «جمله مرکب» وجود دارد، به جز
- (۱) اگر جستم از دست این تیرزن
(۲) مخور هول ابلیس تا جان دهد
(۳) نگهبانی ملک و دولت بلاست
(۴) خداوند از آن بنده خرسند نیست
- خدابینی از خویش‌تن‌بین مخواه
بر افتاده‌گر هوشمندی مخند
یکی در خراباتی افتاده مست
بلندی به دعوی و پندار نیست
- که ندادند جز این تحفه به ما روز الست
اگر از خمر بهشت است وگر باده مست
زاهدان معذور دارم که اینم مذهب است
گفت با ما منشین کز تو سلامت برخاست
- من و موش و ویرانه پی‌رز
همان کس که دندان دهد نان دهد
گدا پادشاه است و نامش گداست
که راضی به قسم خداوند نیست



- ۸- کدام گزینه با آیه شریفه ﴿أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ﴾ تناسب معنایی بیش تری دارد؟
- (۱) هر چیز به جز ذکر خدا وسوسه است
(۲) به نام خدای جهان آفرین
(۳) شورش عشق است دل‌ها را نشان زندگی
(۴) توقع است که از عاشقان بی دل و دین
- ۹- کدام گزینه با بیت «میندار این شعله افسرده گردد / که بعد از من افروزد از مدقن من» ارتباط معنایی بیش تری دارد؟
- (۱) چون آتش عشق تو برآرد شعله
(۲) سخن عشق کند در دل افسرده اثر
(۳) گهر در گوش بسیاری نماند لیک بعد از من
(۴) بگشای تربتم را بعد از وفات و بنگر
- ۱۰- کدام گزینه با پیام عبارت «همه تاریخ این جا حاضر است؛ بدر و حنین و عاشورا این جاست.» تناسب معنایی بیشتری دارد؟
- (۱) آیین مردی و ره مردان مرد این است
(۲) ظالم به ظلم خویش گرفتار می‌شود
(۳) خلق را ظالم ز دینت دور کرد
(۴) بیابا برگو ز حال شاه ظالم
- با ظلم و ظالم هر زمان هر جا ستیزیدن
از پیچ و تاب نیست رهایی کمند را
ظلم ظالم خود مرا رنجور کرد
که از ظلم است مجرم یا که سالم



زبان عربی

■ عَيْنِ الْأَصْحَحِّ وَ الْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ أَوْ الْمَفْرَدَاتِ (١٦ - ١١):

- ۱۱- «تحت عيون هذين السمكين يعيش نوع من البكتيريا تنبعث منها أضواء ملونة»:
- (۱) زیر چشمان این ماهی نوعی از باکتری زندگی می‌کند که نورهای رنگارنگی را می‌فرستد!
(۲) بالای چشم‌های این دو ماهی نوعی از باکتری زندگی می‌کند که نورهای درخشانی از آن فرستاده می‌شود!
(۳) نوعی از میکروب در زیر چشم این ماهی‌ها زندگی می‌کند که نورهای رنگارنگی از آن فرستاده می‌شود!
(۴) نوعی از باکتری در زیر چشمان این دو ماهی زندگی می‌کند که از آن نورهای رنگارنگی فرستاده می‌شود!
- ۱۲- «تَعَالَ نَبِخْتُ عَنْ عِلَّةِ التَّمَامِ جُرْحَ ذَلِكَ الْقَطِّ بَعْدَ أَنْ لَعَقَهُ عِدَّةَ مَرَّاتٍ!»:
- (۱) بیا درباره علت بهبودی زخم این گربه پس از این‌که آن را یکبار لیسید، پژوهش کنیم!
(۲) آمدم درباره دلیل بهبودی زخم آن گربه پس از این‌که آن را چند بار می‌لیسد، پژوهش کنیم!
(۳) بیا درباره علت بهبودی زخم آن گربه پس از این‌که آن را چند بار لیسید، پژوهش کنیم!
(۴) بیا درباره دلیل بهبودی زخم آن اردک پس از این‌که چند بار آن را مالید، پژوهش کنیم!
- ۱۳- «كانت تلك الكاتبة تُولفُ كتاباً عظيماً لإحصاء مناطق الجذب السياحي في بلدها الجميل!»:
- (۱) این نویسنده، کتاب بزرگی را برای شمارش مناطق دارای جاذبه گردشگری در کشور زیبایش می‌نگارد!
(۲) آن نویسنده، کتابی بزرگ را برای شمارش منطقه‌های دارای جاذبه گردشگری در کشوری زیبا می‌نگاشت!
(۳) این نویسنده، کتاب بزرگی را برای شمارش مناطق دارای جاذبه گردشگری در شهر زیبایش نگاشت!
(۴) آن نویسنده، کتابی بزرگ را برای شمارش منطقه‌های دارای جاذبه گردشگری در شهر زیبای خود می‌نگاشت!
- ۱۴- «كان هؤلاء السَّيَّاحُ فِي شَبَابِهِمْ يَجِيئُونَ إِلَى بِلَادِنَا لِيَسْأَلُوا عَنْ مَنَاطِقِهَا الْخَلَابَةِ وَ مَعَالِمِهَا التَّارِيخِيَّةِ وَ الثَّقَافِيَّةِ!»:
- (۱) این گردشگران در دوره جوانی‌شان به کشور ما می‌آمدند تا منطقه‌های جذاب و آثار تاریخی و فرهنگی آن را ببینند!
(۲) این گردشگرها در دوره جوانی خود به شهر ما می‌آمدند تا مناطق سرسبز و آثار تاریخی و باستانی آن را مشاهده کنند!
(۳) این گردشگر با جوانانی به کشور ما می‌آیند تا منطقه‌های جذاب و معماری‌های تاریخی و فرهنگی آن را ببینند!
(۴) آن جهانگردان در دوره جوانی به کشورها رفتند تا مناطق زیبا و آثار تاریخی و باستانی آن را مشاهده کنند!



۱۵- عین الخطأ:

- (۱) نَسِيْرٌ فِي الْأَرْضِ فَنَنْظُرُ كَيْفَ بَدَأَ اللَّهُ الْخَلْقَ! در زمین حرکت می‌کنیم، پس می‌نگریم چگونه خدا آفرینش را آغاز کرد!
- (۲) تَسْتَطِيعُ الْحَرْبَاءُ أَنْ تُدِيرَ عَيْنَيْهَا فِي أَتْجَاهَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ! جغد می‌تواند چشمش را در جهت‌های گوناگونی بچرخاند!
- (۳) أَكْبَرُ الْحَمَقِ الْإِعْرَاقُ فِي الْمَدْحِ وَ الدَّمُّ! بزرگ‌ترین نادانی، زیاده‌روی در ستایش و نکوهش است!
- (۴) ثَمَرَةُ الْعِلْمِ الْإِخْلَاصُ فِي الْعَمَلِ! میوه دانش، اخلاص در کار است!

۱۶- مَيِّزُ الصَّحِيحِ فِي الْمُرَادِفِ:

- (۱) قَدَّرَ = جَاءَ (۲) غَيِمَ = مَطَرَ (۳) إِحْسَانٌ = إِحْصَاءٌ (۴) مِنْ فَضْلِكَ = رَجَاءٌ

■ عین الصحیح فی الجواب عن الأسئلة التالية (۲۰ - ۱۷):

۱۷- ما هو الصحیح فی تعینین المحلّ الإعرابیّ للكلمات المعینة فی العبارات التالية؟

- (۱) قول «لأعلم» نصف العلم! خبر (۲) الفصل الثالث في السنة الإيرانية فصل الشتاء! صفة
- (۳) يأخذ الفائز الأول جائزة ذهبية! مفعول (۴) هذه المدينة يُشجّع السائحین على السفر إليها! فاعل

۱۸- ما هو الصحیح فی إعراب الكلمة المعینة فی العبارة التالية؟ «إِنَّ الْقَائِدَ يَأْمُرُ الْمُسْلِمِينَ وَ يَنْصَحُهُمْ لِأَدَاءِ وَاجِبَاتِهِمْ!»

- (۱) فاعل و مرفوع به «نون» (۲) مفعول و منصوب به فتحه
- (۳) فاعل و مرفوع به «باء» (۴) مفعول و منصوب به «ياء»

۱۹- عین ما فيه المضاف إليه و الصفة معاً:

- (۱) الأطفال يلعبون في حديقة الجميلة بفرح. (۲) يستفيد البشر يوماً من تلك المعجزة البحرية.
- (۳) أنظر إلى المرء و قل من شق في بصره؟ (۴) هو بمنزلة جاسوس من جواسيس الغابة.

۲۰- أي من المحلّات الإعرابیة ما جاء في العبارة التالية؟ «العلماء أرسلوا فريقاً لزيارة المكان و التعرف على الأسماك.»

- (۱) مضاف إليه (۲) مفعول (۳) خبر (۴) صفة

توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سوالات اختیاری ۱ (عربی زبان قرآن ۱، شماره ۲۱ تا ۲۵) و اختیاری ۲ (عربی زبان قرآن ۲، شماره ۲۶ تا ۳۰)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.

اختیاری ۱

عربی زبان قرآن ۱ (سوالات ۲۱ تا ۲۵)

■ عین الأصحّ و الأدقّ فی الجواب للترجمة أو للمفهوم (۲۳ - ۲۱):

۲۱- «للتك الحديقة اثنا عشر طائراً تعرف بغريزتها الأعشاب الطيبة فتدئنا على الخواص الطيبة لكثير من النباتات البرية»:

- (۱) برای این باغ دوازده پرنده است که با غریزه خودشان گیاه دارویی را می‌شناسند، پس ما را به خاصیت دارویی بسیاری از گیاهان خشکی راهنمایی می‌کنند!
- (۲) برای آن باغ یازده پرنده است که با غریزه‌شان، گیاهان دارویی را شناختند، پس ما را به خواص دارویی بسیاری از گیاهان زمینی راهنمایی کردند!
- (۳) آن باغ دوازده پرنده دارد که با غریزه خود گیاهان دارویی را می‌شناسند و ما را به خواص دارویی بسیاری از میوه‌های درختی راهنمایی می‌کنند!
- (۴) آن باغ دوازده پرنده دارد که با غریزه خود گیاهان دارویی را می‌شناسند، پس ما را به خاصیت‌های دارویی بسیاری از گیاهان خشکی راهنمایی می‌کنند!

۲۲- «سار ذلك الغواص مساءً إلى المحيط الذي يبعد سبعة و ستين كيلومتراً عن الغابة»:

- (۱) آن غواص شبانه به سوی دریایی که شصت و هفت کیلومتر از روستا دور است، حرکت کرد!
- (۲) این غواص بامدادان به سوی اقیانوسی که هفتاد و شش کیلومتر از جنگل دور است، به راه خواهد افتاد!
- (۳) آن غواص بعد از ظهری به سوی دریایی که شصت و نه کیلومتر از روستا دور است، حرکت می‌کند!
- (۴) آن غواص بعد از ظهری به سوی اقیانوسی که شصت و هفت کیلومتر از جنگل دور است، به راه افتاد!

۲۳- «هل جزاء الإحسان إلا الإحسان»: عین الأقرب إلى المفهوم:

- (۱) سزای نیکی، بدی است! (۲) احسان، همه خلق را نوازد، آزادان را چو بنده سازد!
- (۳) انسان، بنده احسان است! (۴) از هر دست بدهی، از همان دست پس می‌گیری!



■ عین المناسب في الجواب عن السؤالين التاليين (٢٤ و ٢٥):

- ٢٤ - أعرب الكلمتين المعيّنتين في هذه العبارة: «الشرطيون كانوا يفتشون المسافرين في إدارة الجوازات!»
- (١) مبتدا و مرفوع به فتحه - فاعل و مرفوع به فتحه
(٢) مبتدا و مرفوع به «نون» - مفعول و منصوب به «نون»
(٣) فاعل و مرفوع به «واو» - مفعول و منصوب به «ياء»
(٤) مبتدا و مرفوع به «واو» - مفعول و منصوب به «ياء»

٢٥ - عین الجملة الإسمية:

- (١) ما تحرّكت عين هذا الطير بل حرّك رأسه!
(٢) لا يجوز الإصرار على نقاط الخلاف و على العدوان!
(٣) أبحاث عن آيات في كلّ منها فعل «يُجاهدون»!
(٤) اجتهدوا هؤلاء الطلاب في الدراسة مثاليّ جداً!

اختیاری ٢

عربی زبان قرآن ٢ (سؤالات ٢٤ تا ٣٠)

■ عین الأصحّ و الأدقّ في الجواب للترجمة أو للتعريب (٢٨ - ٢٦):

- ٢٦ - «ليلة القدر خير من ألف شهر»:
- (١) شب قدر است که از هزاران ماه برتر می باشد!
(٢) شب قدر از هزار ماه بهتر است!
(٣) شب قدر برتر است از هزار شب!
(٤) شب قدر بهترین از میان هزار شب است!
- ٢٧ - «الذي يُجرّب مجرباً لا يصل إلى نتيجة جيّدة!»:
(١) هر کس چیزی را دوباره بیازماید، به بهترین نتیجه نمی رسد!
(٢) هر آن که آزموده شده‌ای را آزموده، به نتیجه خوبی نرسیده است!
(٣) آن که آزموده شده‌ای را بیازماید، به نتیجه خوبی نمی رسد!
(٤) کسی که آزموده‌ای را دوباره بیازماید، به نتیجه‌ای خوب دست نمی یابد!

٢٨ - «پیامبر برانگیخته شد تا بزرگواری‌های اخلاق را کامل کند!» عین الصحیح:

- (١) إنّما النبیّ (ص) بُعث لِیتِمّم المکارم الأخلاق!
(٢) بعث النبیّ (ص) لِیتِمّم مکارم الأخلاق!
(٣) النبیّ (ص) أُرسل لِإتمام المکارم الأخلاقية!
(٤) بُعث النبیّ (ص) لِیتِمّم مکارم الأخلاق!

■ عین المناسب في الجواب عن السؤالين التاليين (٢٩ و ٣٠):

- ٢٩ - عین «خیر» اسم التفضیل:
- (١) لا تأمّر في حياتك إلا بالخیر!
(٢) خیرکم يعود إلیکم يوماً!
(٣) «فمن يعمل مثقال ذرّة خیراً یره»
(٤) خیرکم من تعلّم القرآن و علّمه!
- ٣٠ - عین «فعل» أو «فعالة» یختلف في الدلالة:
- (١) کان عندي صديق فهامة يفهم عواطفی بشكل دقیق!
(٢) إنّك تُحاول لرزقك فلا تنس أنّ الله هو الرزاق!
(٣) یستخدم النظارة من لا ترى عیونه جيّداً!
(٤) أخي رجل صبار فما شاهدت غضبه حتّى الآن!



PART A: Grammar and Vocabulary

Directions: Questions 31-35 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.

- 31- The children were able to amuse during the bus ride by drawing and reading comics.
1) their 2) themselves 3) our 4) ourselves
- 32- He sat behind a desk and did his homework.
1) big brown neat wooden 2) neat big brown wooden
3) big neat wooden brown 4) neat brown big wooden



- 33- If you do some minor repairs to your house it won't cost much, but it'll certainly increase the of the house.
- 1) function 2) case 3) number 4) value
- 34- She tried taking pills to lose weight instead of getting regular exercise, but had little
- 1) success 2) energy 3) research 4) belief
- 35- The fictional British detective Sherlock Holmes was always able to even the most difficult of cases.
- 1) solve 2) gain 3) invent 4) try

PART B: Reading Comprehension

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

The Hubble Space Telescope is high above Earth. It is a telescope in space. Hubble takes photos of planets, stars, and other space objects. The Hubble Space Telescope makes a full orbit every 97 minutes. If a car could move that fast, it could go from New York to California in less than 10 minutes!

Hubble has been in space since 1990. After its launch, there have been a few service missions to Hubble. Astronauts made repairs, updated parts, or added parts during each successful service mission. The last service mission was completed in 2009. In that service mission, a huge camera was added. Because of the camera, Hubble has been able to see deeper into space. "This last mission to Hubble was the most difficult," says scientist Ken Carpenter. "It was a success because of the hard work of the astronauts in space and workers on the ground. Now Hubble is the best it's ever been!"

How does Hubble take so many great photos? It has a great view! It is in orbit 350 miles above Earth. An orbit is a path that a space object travels around another space object. The repairs to Hubble in 2009 were the last. Hubble will be replaced by the James Webb Space Telescope as early as 2019.

- 36- Where can we find the Hubble Telescope?
- 1) in orbit around Earth 2) in the orbit of other planets
3) near different planets and stars 4) in pictures on NASA TV
- 37- The underlined word "it" in the first paragraph refers to
- 1) the Hubble Telescope 2) orbit
3) car 4) Earth
- 38- What does the second paragraph of the passage mainly describe?
- 1) service missions to the Hubble Telescope
2) how the Hubble Telescope was built
3) the first service mission to the Hubble telescope
4) how objects stay in orbit in space
- 39- What does the word "mission" mean as used in the passage?
- 1) a group that is sent to another country
2) a special job given to a person or group of people
3) a letter sent from one person to another
4) a reason to do something or make something
- 40- The meaning of which of the following words or phrases is provided in the passage?
- 1) launch (paragraph 2) 2) astronaut (paragraph 2)
3) orbit (paragraph 3) 4) replace (paragraph 3)



۴۱- در رابطه خطی $y = \frac{1}{4}x + a$ به ازای $x = -4$ مقدار y برابر ۳ می‌باشد. اگر نقطه $(m, 2)$ متعلق به این رابطه خطی باشد، مقدار m کدام است؟

- (۱) ۴ (۲) -۴ (۳) ۶ (۴) -۶

۴۲- در تابع خطی f ، $f(2) = -2$ و $f(-1) = 4$ می‌باشند. نمودار تابع f محور y ها را با کدام عرض قطع می‌کند؟

- (۱) -۱ (۲) -۲ (۳) ۱ (۴) ۲

۴۳- در سهمی به معادله $y = 2x^2 - \frac{3}{4}x - 4$ ، معادله محور تقارن کدام است؟

- (۱) $x = \frac{3}{4}$ (۲) $x = \frac{3}{8}$ (۳) $x = \frac{1}{4}$ (۴) $x = \frac{1}{8}$

۴۴- کدام گزینه در مورد نمودار سهمی $y = (2-x)^2 - 3$ نادرست است؟

- (۱) محور تقارن: خط $x = 2$ (۲) مختصات رأس: $(-2, -3)$

- (۳) عرض نقطه تلاقی با محور y ها: ۱ (۴) دارای نقطه مینیمم

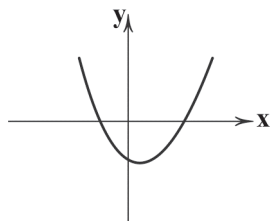
۴۵- چند تابع خطی به ترتیب با دامنه $1 \leq x \leq 2$ و برد $3 \leq y \leq -1$ می‌توان رسم کرد؟

- (۱) بی‌شمار (۲) ۲ (۳) ۱ (۴) صفر

۴۶- اگر رابطه بین دما برحسب درجه فارنهایت و درجه سانتی‌گراد به صورت $F = \frac{1}{8}C + 32$ باشد، آن‌گاه $68^\circ F$ برابر با چند درجه سانتی‌گراد است؟

- (۱) ۵ (۲) ۱۵ (۳) ۱۰ (۴) ۲۰

۴۷- ضابطه تابع درجه دوم شکل زیر کدام است؟



(۱) $y = x^2 + 2x - 2$

(۲) $y = -x^2 - 2x + 2$

(۳) $y = x^2 - 2x - 2$

(۴) $y = x^2 - 2x + 2$

۴۸- اگر تابع درآمد حاصل از فروش نوعی کالا به صورت $R(x) = -\frac{1}{10}x^2 + 30x$ و تابع هزینه تولید همان کالا $C(x) = 50 + 20x$ باشد، ماکزیمم

- (۱) ۲۰۰ (۲) ۲۵۰ (۳) ۳۰۰ (۴) ۳۵۰

مقدار سود کدام است؟

۴۹- به ازای کدام مقدار m نمودار تابع $y = (m+1)x + 2m$ تنها از ناحیه دوم مختصاتی نمی‌گذرد؟

- (۱) $m < -1$ (۲) $m > -1$ (۳) $-1 < m < 0$ (۴) هیچ مقدار

۵۰- اگر نقطه $(-1, 2)$ روی نمودار تابع $f(x) = \frac{x^2 - 3}{2x + k}$ باشد، مقدار $f(0)$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۳ (۳) -۳ (۴) -۱

محل انجام محاسبات



توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سوالات اختیاری ۱ (ریاضی و آمار (۱)، شماره ۵۱ تا ۵۵) و اختیاری ۲ (ریاضی و آمار (۲)، شماره ۵۶ تا ۶۰)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.

اختیاری ۱

ریاضی و آمار (۱) (سوالات ۵۱ تا ۵۵)

۵۱- اگر دامنه تابع خطی $f(x) = \frac{2}{3}x - 1$ را به صورت $D_f = \{x | -9 < x \leq 0\}$ در نظر بگیریم، مقادیر تابع در چه بازه‌ای قرار می‌گیرند؟

(۱) $-6 < y \leq 0$ (۲) $-6 \leq y < 1$ (۳) $-7 \leq y < 1$ (۴) $-7 < y \leq -1$

۵۲- بیشترین مساحت از بین مستطیل‌هایی با محیط ۶۴ واحد، کدام است؟

(۱) ۱۲۶ (۲) ۱۶۹ (۳) ۲۵۶ (۴) ۲۸۱

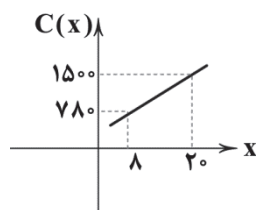
۵۳- اگر $f(x) = \frac{-2x^2 + 5x}{x-2}$ باشد، $f(1-\sqrt{2})$ کدام است؟

(۱) ۱ (۲) $\sqrt{2}$ (۳) ۳ (۴) $1 + \sqrt{2}$

۵۴- مساحت محدود به نمودار تابع $2x - 3y = 5$ و محورهای مختصات چقدر است؟

(۱) $\frac{25}{6}$ (۲) $\frac{25}{12}$ (۳) $\frac{5}{12}$ (۴) $\frac{5}{6}$

۵۵- یک شرکت تولیدی، x واحد کالا تولید کرده و به قیمت ۸۰ تومان می‌فروشد. اگر نمودار تابع هزینه شرکت به صورت زیر باشد، در این



شرکت با فروش چندمین کالا سود آغاز می‌شود؟

(۱) ۱۴

(۲) ۱۵

(۳) ۱۶

(۴) ۱۷

اختیاری ۲

ریاضی و آمار (۲) (سوالات ۵۶ تا ۶۰)

۵۶- ارزش گزاره‌های زیر، به ترتیب در کدام گزینه به طور صحیح آمده است؟

(الف) اگر $3 > 2$ ، آن‌گاه $5^3 = 25$ است.

(ب) اگر ۴ زوج است، آن‌گاه ۸ اول است.

(۱) درست - درست (۲) درست - نادرست (۳) نادرست - درست (۴) نادرست - نادرست

۵۷- اگر p گزاره‌ای دلخواه و q گزاره‌ای نادرست باشد، کدام گزاره همواره درست است؟

(۱) $(q \vee \sim q) \Rightarrow q$ (۲) $p \wedge \sim p$ (۳) $\sim p \Leftrightarrow q$ (۴) $(q \wedge p) \Rightarrow q$

۵۸- اگر p و q دو گزاره دلخواه باشند، در این صورت ارزش گزاره‌های $(\sim q \Rightarrow \sim p) \Leftrightarrow (p \Rightarrow q)$ و $(p \wedge \sim p) \Leftrightarrow (q \vee \sim q)$ ، به ترتیب از

راست به چپ کدام است؟

(۱) درست - درست (۲) درست - نادرست (۳) نادرست - درست (۴) نادرست - نادرست

۵۹- نماد ریاضی «هر عدد نامشبت، همواره کوچک‌تر یا مساوی مجذور خود است.» کدام است؟

(۱) $x > 0$ و $x \leq \sqrt{x}$ (۲) $x < 0$ و $x \leq x^2$ (۳) $x \leq 0$ و $x \leq x^2$ (۴) $x \leq 0$ و $x^2 \leq x$

محل انجام محاسبات



۶۰- در استدلال زیر کدام قسمت دارای اشتباه است؟

الف) $a^2c + b \geq ac + b$

ب) $a^2c \geq ac$

ج) $a^2 \geq a$

د) $a \geq 1$

۴) «ب» و «د»

۳) «ب» و «ج»

۲) فقط «ج»

۱) «ج» و «د»



اقتصاد

۶۱- کدام گزینه در ارتباط با تجارت جهانی نادرست است؟

- ۱) در صورت عدم رعایت اصل مزیت مطلق و نسبی، محصولات تولیدی کم تر و بی کیفیت تر می شوند.
 ۲) صادرات به تولیدکنندگان اجازه دسترسی به بازارهای متنوع تر را می دهد؛ در نتیجه آنان تلاشی برای افزایش کیفیت کالاهایشان نمی کنند.
 ۳) یکسان نبودن منابع تولید و سایر عوامل موجب شده اند تا تولید یک کالا نسبت به کالای دیگر در یک منطقه به اصطلاح مقرون به صرفه تر باشد.
 ۴) توافق های آب و هوایی پاریس، آسیا - پاسیفیک، برجام و پیمان جهانی سازمان ملل برای بهبود وضعیت مهاجران از جمله موارد نقض پیمان های تجاری توسط آمریکا است.

۶۲- کدام گزینه پاسخ صحیح و کاملی به پرسش های زیر می دهد؟

- الف) چه زمانی مشکلات کشورهای وابسته کشور ما را در بر می گیرد؟
 ب) کدام یک در رابطه با نزدیک شدن به وضعیت استحکام اقتصادی صحیح است؟
 ج) وجود منابع بیکار چه تأثیری بر روی نقطه تولید ما در مرز امکانات تولید دارد؟
 د) کدام یک تعریف درستی از «شغل» ارائه می دهد؟

- ۱) الف: زمانی که با استفاده از مزیت نسبی و مزیت مطلق، میزان صادرات را روزبه روز افزایش دهیم. ب: تکیه بر مزیت های اقتصادی گذشته ج: به سمت محور پایین حرکت می کند. د: هر کاری که از صبح و بعد از بیدار شدن تا قبل از خواب در شب انجام می دهیم.
 ۲) الف: زمانی که با استفاده از مزیت نسبی و مزیت مطلق، میزان صادرات را روزبه روز افزایش دهیم. ب: تکیه بر مزیت های اقتصادی گذشته ج: به سمت زیر مرز امکانات تولید حرکت می کند. د: هر کاری که انجام بدهیم و در ازای آن دستمزد یا به عبارت دیگر حقوق دریافت کنیم.
 ۳) الف: زمانی که تجارت خارجی و تمرکز بر روی مزایای نسبی و مطلق به استقلال اقتصادی آسیب بزند. ب: توجه بیشتر به علم و فناوری و اقتصاد دانش بنیان ج: به سمت محور پایین حرکت می کند. د: هر کاری که از صبح و بعد از بیدار شدن تا قبل از خواب در شب انجام می دهیم.
 ۴) الف: زمانی که تجارت خارجی و تمرکز بر روی مزایای نسبی و مطلق به استقلال اقتصادی آسیب بزند. ب: توجه بیشتر به علم و فناوری و اقتصاد دانش بنیان ج: به سمت زیر مرز امکانات تولید حرکت می کند. د: هر کاری که انجام بدهیم و در ازای آن حقوق یا به عبارت دیگر دستمزد دریافت کنیم.

۶۳- کدام گزینه در ارتباط با علل تورم و نقش دولت در آن درست نیست؟

- ۱) اگر میزان تقاضا بیشتر از عرضه باشد، کالا به افرادی می رسد که پول بیشتری بپردازند، در نتیجه قیمت ها افزایش می یابد و افزایش قیمت ها به معنای تورم است.
 ۲) برای رفع مشکل عرضه (در جهت برابر شدن عرضه و تقاضا برای کاهش قیمت ها) دولت ها می توانند ظرفیت های تولیدی را افزایش دهند که روشی مناسب برای کوتاه مدت است.
 ۳) دلیل دیگر ایجاد تورم در کشورها عدم هماهنگی افزایش حجم نقدینگی با افزایش حجم تولیدات است. با افزایش نقدینگی، درآمد مردم افزایش می یابد و در نهایت تقاضای آن ها نیز بیشتر می شود.
 ۴) دولت ها برای کنترل حجم نقدینگی در جهت کنترل میزان تورم جامعه باید سیاست هایی را به کار ببرند. این سیاست ها که سیاست های پولی نام دارند، به دو نوع انقباضی و انبساطی تقسیم می شوند.



۶۴- کدام گزینه در ارتباط با تاریخچه تجارت بین الملل نادرست است؟

- (۱) در سال ۱۷۰۱، مجلس انگلستان با تصویب قانونی اعلام کرد که واردات پوشاک با ابریشم ایرانی، چینی و هندی ممنوع است؛ علت تصویب این قانون حمایت از صنعت منسوجات داخلی بود.
- (۲) در سال ۱۹۴۷، ۲۳ کشور قرارداد گات را به صورت رسمی میان خودشان امضا کردند، طی این قرارداد اقدامات حمایت‌گرایانه کشورها علیه یکدیگر منع می‌شد.
- (۳) سازمان‌های بین‌المللی در قرن ۲۰ به شکل مجموعه‌ای از پیمان‌های تجاری تشکیل شدند، از این سازمان‌ها می‌توان به بانک جهانی توسعه و صندوق بین‌المللی پول اشاره کرد.
- (۴) در اواخر قرن ۱۸ و اوایل قرن ۱۹، کشورهای آلمان و اروپای شرقی و ایالات متحده آمریکا در حمایت از صنایع داخلی خود، تعرفه‌های حمایتی مختلفی را بر روی کالاهای وارداتی وضع کردند.

۶۵- کدام یک از پیامدهای بیکاری و رکود نمی‌باشد؟

- (۱) در کل جهان، بیش از $\frac{1}{4}$ جمعیت کشورها در فقر مطلق به سر می‌برند و تنها کشورهای ثروتمند هستند که در این زمینه مشکلی ندارند.
- (۲) بروز اختلافات خانوادگی و جرم و جنایت را می‌توان از پیامدهای بیکاری دانست، زیرا شخصی که کار ندارد، درآمد ندارد و امکان دارد به سراغ بزهکاری برود.
- (۳) بیکاری اثری منفی بر بودجه دولت دارد؛ این اثر بدین شکل است که دولت به جای اجرای طرح‌های عمرانی مجبور است پول بیشتری صرف برنامه‌های اجتماعی کند.
- (۴) به دلیل بیکاری، افراد مجبور به خرج پس‌اندازهای خود می‌شوند؛ در نهایت وقتی به هزینه غیرمترقبه‌ای برمی‌خورند، پولی برای حل مشکل خود ندارند و گاهی مجبور به قرض گرفتن می‌شوند.

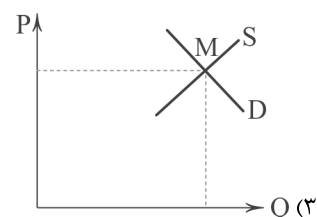
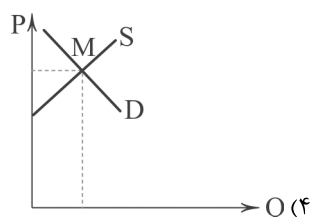
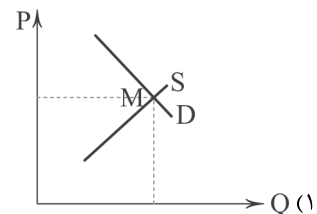
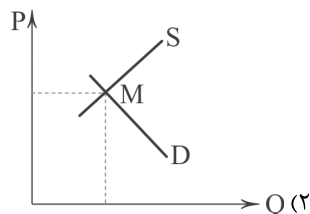
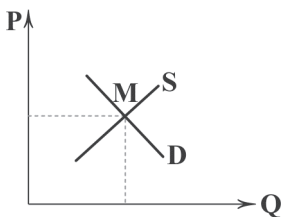
۶۶- کدام گزینه به دو پرسش زیر پاسخ صحیح می‌دهد؟

الف) کدام یک از علل تورم است؟

ب) کدام گروه در آمار جهت محاسبه نرخ بیکاری به حساب نمی‌آیند؟

- (۱) الف: فزونی عرضه بر تقاضا ب: افراد دلسردشده از پیدا کردن شغل
- (۲) الف: فزونی تقاضا بر عرضه ب: افراد دلسردشده از پیدا کردن شغل
- (۳) الف: فزونی تقاضا بر عرضه ب: افراد زیر ۱۵ سال که شغل دارند.
- (۴) الف: فزونی عرضه بر تقاضا ب: افراد زیر ۱۵ سال که شغل دارند.

۶۷- اگر منحنی زیر، وضعیت عرضه و تقاضای سبک کالاهای مصرفی مردم باشد؛ در صورت وجود پدیده تورم و ثابت بودن عرضه، منحنی به شکل کدام گزینه درمی‌آید؟





۶۸- کدام گزینه، به پرسش‌های زیر پاسخ مناسب می‌دهد؟

(الف) اگر بگوییم نرخ تورم کاهش یافته است؛ آنگاه می‌توان نتیجه گرفت که
(ب) یکی از پول‌های نوظهور نام دارد.

(ج) کدام یک در رابطه با مشکلات تولیدکنندگان نادرست است؟

(د) در شرایط رکود از میزان منابع استفاده می‌شود.

- (۱) الف: قیمت‌ها کاهش یافته‌اند. ب: پول تحریری ج: عدم حذف رقبای آن‌ها توسط دولت د: کم‌تری
(۲) الف: قیمت‌ها کاهش یافته‌اند. ب: پول تحریری ج: قانون‌گذاری‌های متعدد توسط دولت د: بیشتری
(۳) الف: سرعت رشد قیمت‌ها کاهش یافته است. ب: بیت کوین ج: عدم حذف رقبای آن‌ها توسط دولت د: کم‌تری
(۴) الف: سرعت رشد قیمت‌ها کاهش یافته است. ب: بیت کوین ج: قانون‌گذاری‌های متعدد توسط دولت د: بیشتری

۶۹- کدام گزینه در ارتباط با تاریخچه پول صحیح است؟

- (۱) یکی از مشکلات مبادله پایاپای، نامناسب بودن کالاهای پرترفدار برای معامله بود.
(۲) انتخاب فلزاتی هم‌چون طلا و نقره به عنوان پول موجب گسترش فعالیت دریاوردی شد.
(۳) به علت محدود بودن کالاهایی مثل پوست سمور، بازرگانان در معاملات خود به جای آن‌ها رسید صادر می‌کردند.
(۴) در معاملات چکی علاوه بر جابه‌جایی پول نقد، موجودی حسابی، کم و موجودی حساب دیگر افزوده می‌شود.

۷۰- کدام گزینه به ترتیب درست (ص) یا نادرست (غ) بودن عبارتهای زیر را به درستی نشان می‌دهد؟

- (الف) اگر قدرت خرید پول کم‌تر شود، یعنی وضعیت اقتصادی مردم قوی‌تر شده است.
(ب) اطمینان مردم به ارزش پول در مبادلات به پشتوانه پول که امروزه طلا و نقره می‌باشد، است.
(ج) افزایش نقدینگی معمولاً در نتیجه عملکرد بانک‌ها است.
(د) قیمت نیروی کار همان دستمزد او است.

(ه) محاسبه میزان فقر نسبی کاری بسیار دشوار و چه‌بسا غیرممکن است.

- (۱) ص - ص - غ - غ - غ - ص (۲) غ - غ - ص - غ - ص (۳) غ - غ - ص - ص - ص (۴) ص - ص - غ - غ - ص - غ



۷۱- کدام گزینه از شباهت‌های نثر «تاریخ بلعمی» و «شاهنامه ابومنصوری» محسوب نمی‌شود؟

- (۱) ایجاز و اختصار در لفظ و معنا
(۲) داشتن لغات کم‌کاربرد فارسی
(۳) حذف افعال به قرینه
(۴) افزایش کاربرد نشانه‌های جمع فارسی بر جمع عربی

۷۲- با توجه به «ردیف و قافیه» کدام گزینه با سبک خراسانی متناسب نیست؟

- (۱) نیز نگیرد جهان شکار مرا نیست دگر با غم‌انگش کار مرا
(۲) ابر آذاری چمن‌ها را پر از حورا کند باغ پر گلبن کند، گلبن پر از دیبا کند
(۳) عمر اگر باشد ز قید تن رها خواهم شدن بی‌گره چون موجة آب بقا خواهم شدن
(۴) ای دوست به صدگونه بگردی به زمانی گه خوش‌سخنی گیری و گه تلخ‌زبانی

۷۳- طبق نظر ملک‌الشعراى بهار، محدوده زمانى سبک‌های «بازگشت - عراقی - ترکستانی» به ترتیب کدام است؟

- (۱) قرن سیزدهم - قرن ششم تا قرن دهم - آغاز شعر فارسی تا قرن ششم
(۲) قرن سیزدهم - قرن ششم تا قرن دهم - آغاز شعر فارسی تا قرن چهارم
(۳) قرن دهم - قرن پنجم تا قرن هشتم - آغاز شعر فارسی تا قرن چهارم
(۴) قرن دهم - قرن پنجم تا قرن نهم - آغاز شعر فارسی تا قرن پنجم



۷۴- در ابیات زیر کدام یک از «ویژگی‌های فکری شعر سبک خراسانی» برجسته‌تر است؟

- «نوروز بزرگم بزن ای مطرب، امروز
بزرز غزلی، نغز و دل‌انگیز و دل‌افروز»
زیرا که بود نوبت نوروز به نوروز
وَر نیست تو را بشنو و از مرغ بیاموز»
- (۱) معشوق در شعر خراسانی عمدتاً زمینی است.
(۲) اشعار پندآموز و اندرزگونه این دوره، ساده است و جنبه عملی و دستوری دارد.
(۳) بیش‌تر، روح حماسه بر ادبیات این دوره حاکم است.
(۴) روح شادی و نشاط و خوش‌باشی، در شعر غلبه دارد.

۷۵- با توجه به «ویژگی‌های زبانی»، کدام بیت تناسبی با سبک خراسانی ندارد؟

- (۱) کسی که شادی دل دید و روشنایی چشم
(۲) تو پادشاه یکی گرگ کشتی اندر هند
(۳) مرحبا نو شدن و آمدن عید صیام
(۴) آن‌کسه زاد ای بزرگوار تو را
یکی از این دو بپندهد به صد هزار جهان
چنین دلیری نیکوتر است از آن صد بار
حَبِّذا واسطه عقید شهور و ایام
از پیــــــــــــی رادی و بزرگــــــــــــی زاد

۷۶- تقطیع هجایی کدام مصراع با الگوی هجایی « - - U - U - U - U - U - U - U - U » مطابقت دارد؟

- (۱) از دشمنان برند شکایت به دوستان
(۲) ای دلبر دلدار! طلب‌کار تو ام
(۳) به نوبهار بدل کن یکی خزان مرا
(۴) جوانی دید دستاری به سر بر

۷۷- هجاهای همه گزینیه‌ها را می‌توان به ترتیب با علامت‌های « - - - - - »، « - U - - - - - » و « U - - - - - » نشان داد. به جز

- (۱) آرامش، عاشقان، باد (۲) قانونی، آشنا، نامه (۳) بی‌تابی، خاکریز، تازه (۴) تاریکی، آتشین، خشم

۷۸- در همه گزینیه‌ها «سجع مطرف» به کار رفته است. به جز

- (۱) پادشاهی او راست زبینه؛ خدایی او راست درخورنده.
(۲) خبری که دانی دلی بیازارد، تو خاموش باش تا دیگری بیارد.
(۳) اوقات محسوب به اجل مضروب رسید و ایام معدود به شب موعود کشید.
(۴) خلاصی مجوی، که عشق آتش سوزان است، و بحری بی‌کران است

۷۹- سجع در کدام گزینیه «ارزش موسیقایی» کم‌تری دارد؟

- (۱) دولت نه به کوشیدن است، چاره کم جوشیدن است.
(۲) ناگاه مرا عجبی دریافت، و به غارت نقد دل شتافت.
(۳) آن چنان که تو گفتی طایفه‌ای حسد بردند و به خیانت منسوب کردند.
(۴) این دلق موسی است، مرقع و آن ریش فرعون، مرصع.

۸۰- «نوع سجع» در کدام گزینیه متفاوت است؟

- (۱) اختران رخشان به پرتو روشنی او تابنده و چرخ گردان به خواست و فرمان او پاینده.
(۲) آن که بر دینار دسترس ندارد، در همه دنیا کس ندارد.
(۳) دو برادر یکی خدمت سلطان کردی و دیگری به زور بازو نان خوردی.
(۴) دو چیز محال عقل است؛ خوردن بیش از رزق مقسوم و مردن پیش از وقت معلوم.

توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سوالات اختیاری ۱ (علوم و فنون ادبی ۱، شماره ۸۱ تا ۸۵) و اختیاری ۲ (علوم و فنون ادبی ۲، شماره ۸۶ تا ۹۰)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.

اختیاری ۱

علوم و فنون ادبی ۱ (سوالات ۸۱ تا ۸۵)

۸۱- نوع معشوق (زمینی یا آسمانی) در کدام گزینیه متفاوت است؟

- (۱) گر زان‌که جرم کردم، کاین دل به تو سپردم
(۲) نازی تو کنی بر ما، وز ما نکشی نازی
(۳) ای قوم به حج رفته کجایید؟ کجایید؟
(۴) صنما! گرد سرم چند همی‌گردانی؟
خواهم که دل به رأفت تو باز من سپاری
خواری تو کنی بر ما، وز ما نبری خواری
معشوق همین جاسست بیایید بیایید
زشتی از روی نکو زشت بود گر دانی



۸۲- همه عبارت‌ها «مسجع اند»، به جز

- (۱) این ناهمواری تا کی؟ ای شخصی که تو را نزد همه خسان جای بود، این خواری تا کی؟
- (۲) عاشق قربان است، نهان‌کننده عیان است، و عیان‌کننده نهان است.
- (۳) انس آن است که وحشتی در تو پدید آید از ما سوی الله و از نفس خود نیز.
- (۴) گاه از دیدن خط مکتوب منتعش و گاه از ندیدن روی مطلوب مشتعل.

۸۳- در همه گزینه‌ها «سجع متوازی» به کار رفته است، به جز

- (۱) گفت: ای خداوند، نشنیده‌ای که گویند خانه دستان بروب و در دشمنان مکوب؟
- (۲) مراد از نزول قرآن، تحصیل سیرت خوب است، نه ترتیل سورت مکتوب.
- (۳) گفتیم مذمت اینان روا مدار، که خداوند کرم‌اند. گفت غلط گفتی، که بنده درم‌اند.
- (۴) گفتیم: دور از نظرها، که در پیش داری خطرها.

۸۴- در کدام گزینه به الگوی هجایی مصراع «بی‌زبانی‌ها مرا هم چون کلیدی تازه شد» اشاره شده است؟

- (۱) - U - - - U - - - U - - - U - -
- (۲) - U - - U - - - U - - - U - -
- (۳) - U - U - - U U - U - U - -
- (۴) - U U - - U U - - U U - - U -

۸۵- تقطیع هجایی کدام‌یک از گزینه‌های زیر با مصراع «ای عقل تو به باشی در دانش و در بینش» یکسان است؟

- (۱) و آن دل که با خود داشتیم با دل ستانم می‌رود
- (۲) هر جا که روی زود پشیمان به درآیی
- (۳) فراق و وصل چه باشد رضای دوست طلب
- (۴) دل بی تو به جان آمد وقت است که بازآیی

اختیاری ۲

علوم و فنون ادبی ۲ (سؤالات ۸۶ تا ۹۰)

۸۶- عبارت زیر معرّف اثری از کدام شخصیت ادبی است؟

«مثنوی‌ای که در هر فصل آن به یکی از مباحث عرفانی پرداخته شده و سخن با تمثیل و حکایت به پایان رسیده است.»

- (۱) فخرالدین عراقی
- (۲) جامی
- (۳) خواجوی کرمانی
- (۴) نجم‌الدین رازی

۸۷- عبارت زیر موضوع اثر کدام شخصیت ادبی است؟

«این کتاب، تاریخ پیامبران، خلفای چهارگانه، خلفای بنی‌عبّاس و تاریخ ایران را تا سال ۷۳۰ ه. ق. در بر می‌گیرد.»

- (۱) حمدالله مستوفی
- (۲) عبید زاکانی
- (۳) دولت‌شاه سمرقندی
- (۴) رشیدالدین فضل‌الله

۸۸- در همه گزینه‌ها «تشبیه فشرده» وجود دارد، به جز

- (۱) جز خون دل که آب رخم را به باد داد
- (۲) از آن دو چشم توانای ناتوان عجب است
- (۳) درویش که هم‌چون سگش از پیش برانند
- (۴) چو تیر غمزه خون‌ریز در کمان آرد

۸۹- در کدام گزینه «وجه‌شبه» محذوف است؟

- (۱) از وی متاب روی که مانند آفتاب
- (۲) بر سر راه اوفتادم تا ز من برنگذرند
- (۳) مانند کمان شد قد چون تیر خدنگم
- (۴) مگر «خواجو» که هر ساعت ضمیرم

۹۰- امتداد و تعداد هجاهای کدام گزینه با مصراع «چو دانا بمیرد در آغوش غم» یکسان است؟

- (۱) چو خواهی که یابی ز هر بد را
- (۲) از جدایی‌ها شکایت می‌کند
- (۳) بگفتم راز پیش آشکارا
- (۴) بر سوخته مرهمی نهادی



۹۱- استنتاج «جزئی از جزئی» و «کلی از جزئی» به ترتیب در کدام یک از انواع استدلال وجود دارد؟

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

۹۲- چند مورد از استدلال‌های زیر یادآور مفهوم «مشت نمونه خروار است» می‌باشد؟

(الف) در اخبار گفته شد که قیمت نان به دلیل افزایش هزینه تولید، بالا رفته است. پس می‌توان نتیجه گرفت تمامی گرانی‌های حاضر ناشی از افزایش قیمت تولید است.

(ب) به نظر من او واقعاً پسر بی‌خیالی است. تا به حال دو بار با تأخیر به محل کارش آمده است.

(ج) آب زرشک ترش است. آب انار هم هم‌رنگ آب زرشک است. پس آب انار هم ترش است.

(د) از همان مغازه قبلی که همیشه شیرهای تازه می‌آورد شیر بخر. سه باری که از آن جا شیر خریدم خیلی راضی بودم.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۹۳- قوانین کلی علمی با استفاده از کدام یک از انواع استدلال تأیید می‌شوند؟

- (۱) استقرایی که در آن برخی از افراد بررسی می‌شوند، زیرا امکان سنجیدن تمامی جامعه آماری و موارد وجود ندارد.
(۲) استقرایی که در آن همه افراد بررسی می‌شوند، زیرا تا تمامی جامعه آماری را نسنجیم، نمی‌توانیم حکم کلی صادر کنیم.
(۳) قیاس، زیرا قوانین علمی قطعی هستند و قطعیت فقط در قیاس یافت می‌شود.
(۴) تمثیل، زیرا از قوانین مشابه علمی می‌توانیم به قوانین جدید علمی برسیم.

۹۴- کدام گزینه به استدلالی اشاره دارد که ممکن است مورد مناقشه قرار بگیرد؟

- (۱) لیمو گرد هست و جزء مرکبات هست و پرتقال گرد هست و جزء مرکبات هست؛ پس توپ گرد هست و جزء مرکبات هست.
(۲) میزان تیزهوشی تمام دانش‌آموزان یک کلاس را بررسی کنیم و به این نتیجه برسیم که همه دانش‌آموزان آن کلاس، تیزهوش هستند.
(۳) همه فرانسوی‌ها پنیر دوست دارند، پی‌یر فرانسوی است؛ بنابراین پی‌یر، پنیر دوست دارد.
(۴) سقراط انسان است، هر انسانی فانی است؛ پس سقراط فانی است.

۹۵- کدام گزینه درباره قضیه صحیح است؟

- (۱) هر جمله‌ای که ساختار خبری داشته باشد، قضیه است.
(۲) برای مشخص کردن قضیه باید صدق و کذب آن را تعیین کنیم.
(۳) هر جمله‌ای که بامعنا باشد، قضیه است.
(۴) اگر گزاره‌ای انشایی باشد، محال ممکن است خبری باشد، اما ممکن است سایر شرایط قضیه را داشته باشد.

۹۶- کدام قضیه حملی است؟

- (۱) ان کان الانسان حیواناً فهو ناطق.
(۲) خدا را یاری کنید شما را یاری خواهد کرد.
(۳) عالم یا حادث است یا قدیم.
(۴) در قضیه منفصل حقیقی حتماً یکی از دو طرف قضیه درست و طرف دیگر کاذب است.

۹۷- کدام عبارت، بامعنا نیست؟

- (۱) پایتخت افغانستان، دهلی است.
(۲) واحد پول اندونزی، روپیه است.
(۳) پایتخت ایران، شیراز است.
(۴) پایتخت شیراز، اقلید است.



۹۸- کدام گزینه، قضیه شخصی نیست؟

- (۱) «عدد پنج زوج است» یک جمله خبری است.
(۲) این دانش‌آموزان باهوش هستند.
(۳) سیمرغ، پرنده‌ای افسانه‌ای است که در شاهنامه آمده.
(۴) همهٔ آزمون‌های گاج در پایهٔ یازدهم انسانی ۱۵ آزمون می‌باشد.

۹۹- توجه به عبارت‌های زیر، کدام گزینه دارای اشکال است؟

- (الف) ایران، پهناورترین کشور جهان است.
(ب) جیوه نوعی فلز مایع است.
(ج) سنگ چخماخ، شجاع است.
(۱) یک قضیه است - می‌توان دربارهٔ صدق و کذب آن نظر داد - نمی‌توان دربارهٔ صدق و کذب آن نظری ارائه داد.
(۲) انشایی نیست - نمی‌تواند همزمان درست و غلط باشد - معنای عرفی و منطقی ندارد.
(۳) رابطهٔ صدق و کذب آن، مانند دو قضیهٔ متناقض است - ممکن است صادق باشد - ممکن نیست صادق باشد.
(۴) یک جملهٔ خبری است - یک جملهٔ صادق و خبری است - ممکن است صادق یا کاذب باشد.

۱۰۰- کدام گزینه دربارهٔ استنتاج بهترین تبیین صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) در زندگی روزمره بسیار کاربرد دارد.
(۲) جهت بررسی فرضیه‌های علمی کاربرد دارد.
(۳) نوعی استدلال استقرایی است.
(۴) رسیدن به نتیجه در آن قطعی است.

توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سؤالات انتخابی ۱ (فلسفه ۱)، شمارهٔ ۱۰۱ تا ۱۰۵ و انتخابی ۲ (روان‌شناسی، شمارهٔ ۱۰۶ تا ۱۱۰)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.



انتخابی ۱
DriQ.com

فلسفه



۱۰۱- کدام گزینه از نشانه‌های تفکر فلسفی نیست؟

- (۱) کنار گذاشتن مرحلهٔ اول تفکر
(۲) جدیت و پیوستگی در یافتن پاسخ‌ها
(۳) رجوع به معلومات و تفکر در اندوخته‌ها
(۴) هدف آن، تحقق شناخت و معرفت است.

۱۰۲- کدام گزینه دربارهٔ فلسفه صحیح می‌باشد؟

- (۱) کار فلسفه قانونمند است، اما کار فیلسوف می‌تواند قانونمند نباشد.
(۲) اولین علم بشری است.

- (۳) در پاسخ به سؤالات به ظاهر کم‌اهمیت اما در واقع پراهمیت می‌آید.
(۴) برای پاسخ‌گویی به سؤالات مطروحه در آن، دقت و تأمل زیادی لازم است.

۱۰۳- در خصوص فلسفهٔ علوم اجتماعی کدام گزینه درست است؟

- (۱) پیروان اصالت فرد، جامعه را مجموعه‌ای از افراد می‌دانند که کنار هم زندگی می‌کنند.
(۲) پیروان اصالت فرد معتقدند که افکار و اندیشه و تصمیم‌گیری افراد تابع شرایط اجتماعی آنان است.
(۳) پیروان اصالت فرد معتقدند که افراد نقش و هویت مستقلی از جامعه ندارند.
(۴) پیروان اصالت فرد برای منافع جامعه ارزش مستقلی قائل هستند.

۱۰۴- کدام گزاره به اصلی‌ترین بنیاد فلسفه که شکل‌دهندهٔ شاخه‌های آن است، اشاره دارد؟

- (۱) آغاز فلسفه همراه با پرسش‌های بنیادین و از یونان باستان بود.
(۲) انسان ذاتاً مدنی بالطبع است.
(۳) قانون علیت در سراسر جهان حاکم می‌باشد.
(۴) برخی از فضائل اخلاقی ذاتاً ارزشمند هستند.

۱۰۵- گذر از یک وضع عادی و رسیدن به حقیقت برتر در پرتو تعقل و تفکر در چه صورت محقق می‌شود؟

- (۱) رهایی از عادات و استقلال در اندیشه
(۲) اتکا به عقاید افراد مطمئن
(۳) تقویت روحیهٔ حقیقت‌یابی
(۴) گزینه‌های (۱) و (۳)



۱۰۶- عبارت «افراد دارای حافظه قوی، جزئیات خاطرات خود را به خوبی به یاد می‌آورند»، بیانگر کدام هدف روان‌شناسی است و علت آن چیست؟

(۱) توصیف - زیرا به چرایی اتفاق افتادن یک پدیده پرداخته است.

(۲) تبیین - زیرا به چیستی مفهوم و موضوع مورد مطالعه پرداخته است.

(۳) توصیف - زیرا به چیستی مفهوم و موضوع مورد مطالعه پرداخته است.

(۴) تبیین - زیرا به چرایی اتفاق افتادن یک پدیده پرداخته است.

۱۰۷- کدام فعالیت زیر با بقیه متفاوت است؟

(۱) حسن با دریافت کارنامه خود، از شدت خوشحالی فریاد می‌زند.

(۲) جوجه اردک‌ها، مسیر حرکت مادرشان را دنبال می‌کنند.

(۳) رضا پس از مشاهده مجموعه‌ای از اعداد چندرقمی، تمامی آن‌ها را با موفقیت تکرار می‌کند.

(۴) زهرا آن قدر برای رفتن به مدرسه عجله دارد که لقمه‌های غذا را به جای جویدن، قورت می‌دهد.

۱۰۸- در کدام روش جمع‌آوری اطلاعات براساس پاسخ‌های دریافت‌شده، پرسش‌های بعدی معلوم می‌شود و امکان دارد افراد عادی جامعه با کدام

روش جمع‌آوری بیش از هر روش دیگری مواجه شده باشند؟ (به ترتیب)

(۱) پرسش‌نامه - پرسش‌نامه

(۲) پرسش‌نامه - آزمون

(۳) مصاحبه - پرسش‌نامه

(۴) مصاحبه - آزمون

۱۰۹- به ترتیب «پسر بودن» و «ایفای نقش جنسیتی برای نشان دادن رفتارهای زنانه یا مردانه»، به کدام ویژگی‌های هویت مربوط می‌شوند؟

(۱) جسمی - روانی

(۲) جسمی - جنسی

(۳) جنسی - روانی

(۴) جنسی - جسمی

۱۱۰- روان‌شناس به مادر سارا توصیه می‌کند به دخترش کمک نماید تا درک کند تمامی افراد پیرامون او مجموعه‌ای از صفات خوب و بد را دارا

هستند، این توصیه مربوط به کدام پیامد تغییرات شناختی در سارا می‌شود؟

(۱) آرمان‌گرایی و عیب‌جویی

(۲) حساسیت نسبت به انتقاد دیگران

(۳) احساس منحصر به فرد بودن اغراق‌آمیز

(۴) مشکل در تصمیم‌گیری روزمره



دفترچه شماره ۲

آزمون شماره ۴

جمعه ۱۴۰۰/۰۵/۲۹

آزمون‌های سراسری کاج

گزینه‌درسدرا انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

پاسخ‌های تشریحی

پایه یازدهم انسانی

دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤالاتی که باید پاسخ دهید: ۹۰	مدت پاسخگویی: ۹۵ 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 ۱	۱۰	۱	۱۰	۱۰ دقیقه
۲	زبان عربی عربی زبان قرآن ۱ عربی زبان قرآن ۲	۱۰	۱۱	۲۰	۱۵ دقیقه
		۵	۲۱	۲۵	
		۵	۲۶	۳۰	
۳	انگلیسی ۱	۱۰	۳۱	۴۰	۱۰ دقیقه
۴	ریاضی و آمار ریاضی و آمار ۱ ریاضی و آمار ۲	۱۰	۴۱	۵۰	۲۰ دقیقه
		۵	۵۱	۵۵	
		۵	۵۶	۶۰	
۵	اقتصاد	۱۰	۶۱	۷۰	۱۰ دقیقه
۶	علوم و فنون ادبی علوم و فنون ادبی ۱ علوم و فنون ادبی ۲	۱۰	۷۱	۸۰	۱۵ دقیقه
		۵	۸۱	۸۵	
		۵	۸۶	۹۰	
۷	منطق	۱۰	۹۱	۱۰۰	۱۰ دقیقه
۸	فلسفه ۱	۵	۱۰۱	۱۰۵	۵ دقیقه
		۵	۱۰۶	۱۱۰	
۹	روان‌شناسی	۵	۱۰۶	۱۱۰	۵ دقیقه



زبان عربی

■ درست‌ترین و دقیق‌ترین پاسخ را در ترجمه یا لغات مشخص کن (۱۶ - ۱۱):

۱۱ ۴ ترجمه کلمات مهم: نَحْتُ: (در) زیر [رد گزینه (۲)]

عیون: چشم‌ها؛ جمع است. [رد گزینه (۳)]

هذین السمکین: این دو ماهی، این ماهی‌ها؛ مثنی هستند. [رد گزینه (۱)]

یَعِيشُ: زندگی می‌کند؛ مضارع است. [رد گزینه (۳)]

البکتیریا: باکتری [رد گزینه (۳)]

تَبِعْتُ: فرستاده می‌شود؛ فعل مضارع لازم است. [رد گزینه‌های (۱) و (۳)]

أضواء ملوثة: نورهای رنگارنگی [رد گزینه (۲)]

۱۲ ۳ ترجمه کلمات مهم: نَعَالٌ: بیا؛ فعل امر است. [رد گزینه (۲)]

نبحث عن: درباره ... پژوهش کنیم؛ فعل مضارع در صیغه «متکلم مع‌الغیر»

است. [رد گزینه (۲)]

ذلك القط: آن گربه [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

لَعَقَ: لیسید؛ فعل ماضی است. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

عدّة مرّات: چند بار [رد گزینه (۱)]

۱۳ ۴ ترجمه کلمات مهم: کانت ... تَوَلَّفَ: می‌نگاشت؛ هر گاه فعل

مضارع پس از «کان» و مشتقات آن بیاید، به صورت «ماضی استمراری»

ترجمه می‌شود. [رد گزینه‌های (۱) و (۳)]

تلك: آن [رد گزینه‌های (۱) و (۳)]

بلدها الجمیل: «بلد» معنای کشور هم دارد و جمع آن «بلاد» است. شهر / کشور

زیبایش، شهر / کشور زیبایی خود؛ ترکیب وصفی - اضافی است. [رد گزینه (۲)]

۱۴ ۱ ترجمه کلمات مهم:

کان ... یجیئون: ... می‌آمدند؛ ترکیب «کان + فعل مضارع» به صورت «ماضی

استمراری» ترجمه می‌شود. [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

هؤلاء السّیّاح: این گردشگران؛ «السّیّاح» جمع است. [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

شبایهم: دوره جوانی‌شان (جوانی خود)؛ ضمیر «هم» باید ترجمه شود. [رد

گزینه‌های (۳) و (۴)]

بلادنا: کشور ما [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

الخلافة: جذاب [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

معالمها التاریخیة والثقافیة: آثار تاریخی و فرهنگی آن [رد سایر گزینه‌ها]

۱۵ ۲ الحریاء: آفتاب‌پرست / عبّیها: چشمانش

ترجمه عبارت: «آفتاب‌پرست می‌تواند چشمانش را در جهت‌های گوناگونی

بچرخاند.»

۱۶ ۴ خواهشمندم = لطفأ (مترادف)

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۱) توانست = آمد (غیر مترادف)

(۲) ابر = باران (غیر مترادف)

(۳) نیکی = شمارش (غیر مترادف)

■ گزینه مناسب را در پاسخ به سوالات زیر مشخص کن (۲۰ - ۱۷):

۱۷ ۱ بررسی و ترجمه گزینه‌ها:

(۱) «نصف» در نقش «خبر» برای «قول» (مبتدا) است.

ترجمه: سخن «نمی‌دانم» نیمی از دانش است.

(۲) صفة ← مضاف‌الیه

ترجمه: فصل سوم در سال ایرانی فصل زمستان است.

(۳) مفعول ← صفة

ترجمه: برنده نخست، جایزه‌ای طلائی می‌گیرد.

(۴) فاعل ← مفعول

ترجمه: این شهر، گردشگران را به سفر به آن‌جا تشویق می‌کند.

فارسی

۱ ۴ معنی درست واژه‌ها: مهیب: ترسناک، ترس‌آور، هولناک /

هیئت: گروه، دسته، انجمن / جسارت: دلیری، بی‌باکی و گستاخی /

توش: توشه و اندوخته، توانایی تحمل سنگینی یا فشار

۲ ۴ املای درست واژه: فراق: دوری، هجران (فراغ: آسایش)

۳ ۳ استعاره: بهار زندگی (به یک تعبیر، بهار استعاره از

جوانی‌ست.) / جان‌بخشی به بهار زندگی / نسبت دادن چکیدن به آتش /

کنایه: دامن کشیدن / آتش چکیدن / تلمیح: اشاره به داستان حضرت موسی (ع) /

نغمه حروف: تکرار صامت‌های «ن»، «د»، «د» / تشبیه: خود به نخل طور /

جناس ناقص: بار، بهار

۴ ۱ بررسی آرایه‌های گزینه (۱):

اینهم تناسب: شور: ۱ - هیجان ۲ - مزه شور (تناسب با تلخ و شیرین)

استعاره: کام جان (اضافه استعاری)

حسن آمیزی: جواب تلخ

تناقض: شیرین‌تر از شکر بودن جواب تلخ

۵ ۴ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) بزرگان نکرده‌اند در خود نگاه: (تقدیم فعل)

(۲) چو استاده‌ای بر مقامی بلند: (تقدیم فعل) / بر افتاده گر هوشمندی مخند:

(تقدیم بخشی از جمله جواب شرط، بر جمله شرطی)

(۳) یکی حلقه کعبه دارد به دست: (تقدیم فعل) / یکی در خراباتی افتاده مست:

(تقدیم فعل)

۶ ۳ در این گزینه «واو عطف» به کار رفته است.

۷ ۳ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) اگر (پیوند وابسته‌ساز) جستم از دست این تیرزن (جمله وابسته) من و

موش و ویرانه پیرزن (جمله هسته)

(۲) مخور هول ابلیس (جمله هسته) تا (پیوند وابسته‌ساز) جان دهد. (جمله

وابسته) / همان کس نان دهد (جمله هسته) که (پیوند وابسته‌ساز) دندان دهد

(جمله وابسته)

(۴) خداوند از آن بنده خرسند نیست (جمله هسته) که (پیوند وابسته‌ساز)

راضی به قسم خداوند نیست. (جمله وابسته)

۸ ۲ مفهوم مشترک آیه شریفه سؤال و گزینه (۲): یاد خداوند

آرامش‌بخش دل‌هاست.

مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) نکوهش پرداختن به غیر خدا / تنها حقیقت، یاد خداست.

(۳) شورانگیزی عشق / بی‌ارزش بودن دل بی‌بهره از عشق

(۴) طلب عنایت از معشوق

۹ ۴ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه (۴): جاودانگی عشق

مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) ویرانگری و گدازندگی عشق

(۲) بی‌تأثیر بودن عشق در دل نالایق

(۳) جاودانگی سخن

۱۰ ۱ مفهوم مشترک عبارت سؤال و گزینه (۱): ظلم‌ستیزی

مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۲) عاقبت وخیم ظلم / مکافات عمل

(۳) ستمگری مانع دین‌داری و عامل رنج است.

(۴) توصیه به افشای ظلم



■ درست ترین و دقیق ترین جواب را در ترجمه یا تعریب مشخص کن (۲۸ - ۲۶):

۲۶ ۲ ترجمه کلمات مهم: خیرتر، بهتر / ألف شهر: هزار ماه

اشتباهات بارز سایر گزینه‌ها:

(۱) «است که» اضافی است، هزاران (← هزار؛ «ألف» مفرد است).
(۳) شب (دومی) (← ماه)

(۴) بهترین (← بهتر)، «میان» اضافی است، شب (دومی) (← ماه)

۲۷ ۳ ترجمه کلمات مهم: الّذي کسی که، آن که / لا یصل: نمی‌رسد /

نتیجه جیدة: نتیجه خوبی

اشتباهات بارز سایر گزینه‌ها:

(۱) هر کس (← کسی که)، چیزی (← آزموده شده‌ای)، بهترین نتیجه (← نتیجه خوبی)، زاید بودن «دوباره»

(۲) هر آن که (← آن که)، آزموده (← بیازماید؛ «یُجرب» مضارع است). نرسیده است (← نمی‌رسد؛ «لا یصل» مضارع است).

(۴) «دوباره» اضافی است، دست نمی‌یابد (← نمی‌رسد)

۲۸ ۴ موارد نادرست سایر گزینه‌ها:

(۱) «إنما» اضافی است، المکارم (← مکارم)

(۲) بَعث (← بُعث؛ «برانگیخته شد» مجهول است)، لَتَمَّ (← لیتَمَّ)

(۳) أَرْسَلَ (← بَعَثَ)، لِاتِمَام (← لِاتِمَامِ؛ «کامل کند» فعل است)، المکارم الأخلاقیة (← مکارم الأخلاق)

■ گزینه مناسب را در پاسخ به دو سؤال زیر مشخص کن (۲۹ و ۳۰):

۲۹ ۴ بررسی و ترجمه گزینه‌ها:

(۱) «خیر» اگر «ال» داشته باشد، اسم تفضیل محسوب نمی‌شود.

ترجمه: «دستور نده در زندگی‌ات جز به خوبی».

(۲) «خیر» مصدر است.

ترجمه: «خوبی شما روزی به خودتان برمی‌گردد».

(۳) «خیراً» مصدر است.

ترجمه: «هر کس سر سوزنی خوبی انجام دهد، آن را می‌بیند».

(۴) «خیر» اسم تفضیل است.

ترجمه: «بهترین شما کسی است که قرآن را یاد گرفت و آن را یاد داد».

۳۰ ۳ بررسی گزینه‌ها:

(۱) «فَهَامَة»: بسیار فهمیده ← بسیاری صفت

(۲) «الرَّزَاق»: بسیار روزی‌دهنده ← بسیاری صفت

(۳) «النَّظَّارَة»: عینک ← ابزار و وسیله

(۴) «صَبَّار»: بسیار بردبار ← بسیاری صفت

زبان انگلیسی

۳۱ ۲ بچه‌ها توانستند در طول سفر اتوبوس با نقاشی کردن و

خواندن داستان‌های مصور، خودشان را سرگرم کنند.

توضیح: در صورتی که فاعل و مفعول جمله هر دو به یک شخص یا گروه اشاره داشته باشد، به جای مفعول از ضمائر انعکاسی استفاده می‌کنیم. ضمیر انعکاسی مناسب برای «the children» (بچه‌ها)، «themselves» است.

۳۲ ۲ او پشت یک نیمکت چوبی قهوه‌ای بزرگ تمیز نشست و

تکالیف خودش را انجام داد.

توضیح: با توجه به ترتیب صحیح قرار گرفتن (از چپ به راست) صفات قبل از اسم، گزینه (۲) صحیح است.

+ شکل و فرم ظاهر + سن + اندازه + صفت کیفیت یا عقیده + عدد
اسم + هدف + جنس + طرح + ملیت + رنگ

a	neat	big	brown	wooden	desk
اسم	صفت کیفیت یا	صفت	صفت	صفت	تعریف‌کننده
	عقیده	اندازه	رنگ	جنس	

۱۸ ۴ «المسلمین» مفعول و منصوب و اعراب نصب در جمع مذکر «پ» است.

ترجمه عبارت سؤال: رهبر، به مسلمانان دستور می‌دهد و به آنان برای انجام وظیفه‌هایشان پند می‌دهد.

۱۹ ۱ ترجمه و بررسی گزینه‌ها:

(۱) «نا» در «حَدِيقَتَنَا»: مضاف‌إلیه / «الجميلة»: صفت

ترجمه: کودکان با خوشحالی در باغ زیبای ما بازی می‌کنند.

(۲) «البحرِيَّة»: مضاف‌إلیه است و صفت نداریم.

ترجمه: روزی بشر از آن معجزه دریایی استفاده می‌کند.

(۳) ضمیر «ه» در «بصره»: مضاف‌إلیه است و صفت وجود ندارد.

ترجمه: به انسان نگاه کن و بگو: چه کسی در او چشمش را شکافت؟

(۴) «الغابة»: مضاف‌إلیه است و صفت وجود ندارد.

ترجمه: او به‌مانند جاسوسی از جاسوس‌های جنگل است.

۲۰ ۴ ترجمه عبارت سؤال: «دانشمندان گروهی را برای دیدن مکان

و شناختن ماهی‌ها فرستادند».

بررسی گزینه‌ها:

(۱) مضاف‌إلیه ← المكان (۲) مفعول ← فریقاً

(۳) خبر ← أَرْسَلُوا (۴) صفة ← وجود ندارد.

■ صحیح ترین و دقیق ترین پاسخ را در ترجمه یا مفهوم مشخص کن

(۲۱ - ۲۱):

۲۱ ۴ ترجمه کلمات مهم: لتلك: برای آن ... است، آن ... دارد

[رد گزینه (۱)]

اثنًا عشر: دوازده [رد گزینه (۲)]

تَعْرِفُ: می‌شناسند؛ فعل مضارع است. [رد گزینه (۲)]

الأعشاب: گیاهان؛ جمع است. [رد گزینه (۱)]

تَدُلُّنَا: ما را راهنمایی می‌کنند؛ فعل مضارع است. [رد گزینه (۲)]

الخواص: خواص، خاصیت‌ها؛ جمع است. [رد گزینه (۱)]

التبائنات البرية: گیاهان خشکی (زمینی) [رد گزینه (۳)]

۲۲ ۴ ترجمه کلمات مهم: ساز: حرکت کرد، به راه افتاد؛ فعل ماضی

است. [رد گزینه‌های (۲) و (۳)]

ذلك: آن [رد گزینه (۲)]

مساءً: یک بعدازظهر (بعدازظهری)، شبانه [رد گزینه (۲)]

المحيط: اقیانوس [رد گزینه‌های (۱) و (۳)]

سبعة و ستين: شصت و هفت [رد گزینه‌های (۲) و (۳)]

الغابة: جنگل [رد گزینه‌های (۱) و (۳)]

۲۳ ۴ ترجمه عبارت سؤال: «آیا پاداش نیکی، جز نیکی است؟»

مفهوم: «هر کس نیکی کند، نیکی می‌بیند» این مفهوم به گزینه (۴) نزدیک‌تر است.

■ گزینه مناسب را در پاسخ به دو سؤال زیر مشخص کن (۲۴ و ۲۵):

۲۴ ۴ «الشُّرَطِيَّوْنَ» مبتدا و مرفوع به «واو» و «المسافرِيْنَ» مفعول و

منصوب به «یاء» است.

ترجمه عبارت: پلیس‌ها در اداره گذرنامه از مسافران بازرسی می‌کردند.

۲۵ ۴ این گزینه با «إجتهد» تلاش کردن» که یک اسم است، شروع

شده؛ لذا جمله اسمیه است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) با فعل «ما تحركت»: حرکت نکرد» شروع شده ← جمله فعلیه

(۲) با فعل «لا یجوز»: جایز نیست» شروع شده ← جمله فعلیه

(۳) با فعل «أبحث»: جست‌وجو می‌کنم» شروع شده ← جمله فعلیه



۳۹ ۲ کلمه "mission" (مأموریت) به شکلی که در متن استفاده شده به چه معنی است؟

- (۱) گروهی که به کشور دیگری فرستاده می‌شود
- (۲) کار خاصی که به یک شخص یا گروه از افراد محول می‌شود
- (۳) نامه‌ای که از شخصی به دیگری فرستاده می‌شود
- (۴) دلیل انجام کاری یا درست کردن چیزی

۴۰ ۳ معنی کدام یک از کلمات یا عبارات زیر در متن ارائه شده است؟

- (۱) پرتاب (پاراگراف ۲)
- (۲) فضاورد (پاراگراف ۲)
- (۳) مدار (پاراگراف ۳)
- (۴) جایگزین کردن؛ جایگزین شدن (پاراگراف ۳)

ریاضیات

۴۱ ۴ ابتدا به جای x عدد -4 و به جای y عدد 3 را طبق فرض مسأله در رابطه داده شده قرار می‌دهیم:

$$y = \frac{1}{4}x + a \xrightarrow{\substack{x=-4 \\ y=3}} 3 = \frac{1}{4}(-4) + a \\ \Rightarrow 3 = -1 + a \Rightarrow 3 + 1 = a \Rightarrow a = 4$$

پس تابع خطی به صورت $y = \frac{1}{4}x + 4$ است. چون نقطه $(m, 2)$ متعلق به این تابع است پس به جای x عدد m و مقدار y را برابر 2 قرار می‌دهیم:

$$2 = \frac{1}{4}m + 4 \Rightarrow 2 - 4 = \frac{1}{4}m \Rightarrow \frac{1}{4}m = -2 \Rightarrow m = -8$$

۴۲ ۴ ابتدا شیب خط را پیدا می‌کنیم:

$$\begin{cases} f(-1) = 4 \Rightarrow A(-1, 4) \\ f(2) = -2 \Rightarrow B(2, -2) \end{cases} \\ m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - (-2)}{-1 - 2} = \frac{4 + 2}{-3} = \frac{6}{-3} = -2$$

حال با داشتن شیب خط $m = -2$ و مختصات یکی از نقاط به دلخواه مثلاً نقطه $(2, -2)$ معادله خط را می‌نویسیم:

$$y = mx + h \xrightarrow{\substack{x=2, y=-2 \\ m=-2}} -2 = (-2)(2) + h \\ \Rightarrow -2 = -4 + h \Rightarrow -2 + 4 = h \Rightarrow h = 2$$

در معادله خط به فرم کلی $y = mx + h$ ، عدد h همان عرض از مبدأ یا محل تلاقی خط با محور y هاست.

$$y = 2x^2 - \frac{3}{4}x - 4 \Rightarrow \begin{cases} a = 2 \\ b = -\frac{3}{4} \\ c = -4 \end{cases}$$

$$x = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-\frac{3}{4})}{2(2)} = \frac{\frac{3}{4}}{4} = \frac{3}{16}$$

۴۴ ۲ a (ضریب پشت پرانتز) عددی مثبت است، پس سهمی دارای نقطهٔ مینیمم است (درستی گزینهٔ (۴)).

$2 - x = 0 \Rightarrow -x = -2 \Rightarrow x = 2$
خط تقارن، خط $x = 2$ است (درستی گزینهٔ (۱)).

$$\xrightarrow{x=0} y = (2-0)^2 - 3 = (2)^2 - 3 = 4 - 3 = 1$$

عرض محل تلاقی سهمی با محور y ها عدد 1 است (درستی گزینهٔ (۳))، اما رأس سهمی نقطه‌ای به مختصات $(2, -3)$ است. (نادرستی گزینهٔ (۲))

۳۳ ۴ اگر تعدادی تعمیر جزئی روی خانه‌تان انجام دهید، هزینهٔ زیادی نخواهد داشت، اما یقیناً ارزش خانه را افزایش خواهد داد.

- (۱) کارکرد، عملکرد
 - (۲) مورد، نمونه
 - (۳) عدد؛ تعداد؛ شماره
 - (۴) ارزش؛ قیمت، بها
- ۳۴ ۱ او برای کاهش وزن، مصرف قرص را به جای انجام ورزش منظم امتحان کرد، اما موفقیت اندکی داشت.

- (۱) موفقیت
- (۲) انرژی
- (۳) تحقیق، پژوهش
- (۴) باور، اعتقاد

۳۵ ۱ کارگاه داستانی بریتانیایی شرلوک هولمز همواره قادر بود حتی سخت‌ترین پرونده‌ها را حل کند.

- (۱) حل کردن
- (۲) کسب کردن، به دست آوردن
- (۳) اختراع کردن؛ ابداع کردن
- (۴) سعی کردن، تلاش کردن؛ امتحان کردن

تلسکوپ فضایی هابل در ارتفاع بالای زمین قرار دارد. آن تلسکوپ در فضا است. هابل از سیارات، ستاره‌ها، و سایر اشیاء فضایی، عکس‌هایی را می‌گیرد. تلسکوپ فضایی هابل هر ۹۷ دقیقه یک چرخش کامل [به دور زمین] می‌زند. اگر یک ماشین می‌توانست به آن سرعت حرکت کند، می‌توانست در کم‌تر از ۱۰ دقیقه از نیویورک به کالیفرنیا برود!

هابل از [سال] ۱۹۹۰ در فضا بوده است. بعد از پرتاب هابل، چند مأموریت سرویس (تعمیر) به آن وجود داشته است. فضاوردان در جریان هر مأموریت سرویس موفقیت‌آمیز، تعمیراتی را انجام دادند، قطعات را به‌روز کردند، یا قطعاتی را اضافه کردند. آخرین مأموریت سرویس [هابل] در سال ۲۰۰۹ کامل شد. در آن مأموریت سرویس، [به هابل] یک دوربین بزرگ اضافه شد. هابل به دلیل [وجود] این دوربین، قادر بوده است اعماق بیش‌تری از فضا را رؤیت کند. دانشمندی [ی به نام] کن کارپنتر می‌گوید: «این مأموریت آخر هابل از همه سخت‌تر بود. آن [مأموریت] به خاطر سخت‌کوشی فضاوردان در فضا و کارکنان در زمین موفقیت‌آمیز بود. اکنون هابل در بهترین وضعیتی است که تاکنون بوده است!»

هابل چگونه این تعداد عکس فوق‌العاده می‌گیرد؟ آن دید فوق‌العاده‌ای دارد! آن ۳۵۰ مایل بالای زمین، در مدار قرار دارد. مدار، مسیری است که یک جسم فضایی دور یک جسم فضایی دیگر حرکت می‌کند. تعمیرات هابل در سال ۲۰۰۹، آخرین [تعمیرات] هابل [بودند]. هابل به زودی در سال ۲۰۱۹، توسط تلسکوپ جیمز وب جایگزین خواهد شد.

۳۶ ۱ ما در کجا می‌توانیم تلسکوپ هابل را پیدا کنیم؟

- (۱) در مدار دور زمین
- (۲) در مدار سایر سیارات
- (۳) نزدیک سیارات و ستارگان مختلف
- (۴) در تصاویر تلویزیون ناسا

۳۷ ۳ کلمه "it" که در پاراگراف اول زیر آن خط کشیده شده به "car" اشاره دارد.

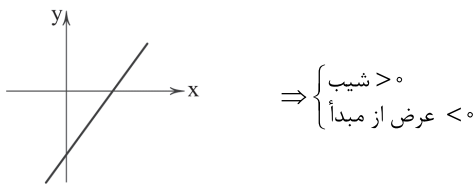
- (۱) تلسکوپ هابل
- (۲) مدار
- (۳) اتومبیل، ماشین
- (۴) زمین

۳۸ ۱ پاراگراف دوم متن عمدتاً چه چیزی را شرح می‌دهد؟

- (۱) مأموریت‌های سرویس (تعمیر) تلسکوپ هابل
- (۲) [این‌که] تلسکوپ هابل چگونه درست شد
- (۳) اولین مأموریت سرویس (تعمیر) تلسکوپ هابل
- (۴) [این‌که] اشیاء در فضا چگونه در مدار می‌مانند



۴۹ ۳ شکل کلی تابع خطی باید به صورت زیر باشد:



$$\Rightarrow \begin{cases} m+1 > 0 \Rightarrow m > -1 \\ 2m < 0 \Rightarrow m < 0 \end{cases} \Rightarrow -1 < m < 0$$

۵۰ ۳

$$f(x) = \frac{x^2 - 3}{2x + k} \quad f(-1) = 2 \Rightarrow 2 = \frac{(-1)^2 - 3}{2(-1) + k} \Rightarrow 2 = \frac{1 - 3}{-2 + k}$$

$$\Rightarrow 2 = \frac{-2}{-2 + k} \Rightarrow 1 = \frac{1}{2 - k} \Rightarrow 2 - k = 1 \Rightarrow k = 2 - 1 = 1$$

$$f(x) = \frac{x^2 - 3}{2x + 1} \Rightarrow f(0) = \frac{0 - 3}{0 + 1} = -\frac{3}{1} = -3$$

۵۱ ۴ اعداد ابتدا و انتهای دامنه را در ضابطه تابع قرار می‌دهیم:

$$f(x) = \frac{2}{3}x - 1 \quad \begin{cases} x = -9 \rightarrow f(-9) = \frac{2}{3}(-9) - 1 = -6 - 1 = -7 \\ x = 0 \rightarrow f(0) = \frac{2}{3}(0) - 1 = -1 \end{cases}$$

در نتیجه مقادیر تابع در بازه (فاصله) $-7 < y < -1$ قرار می‌گیرند.

۵۲ ۳ اگر x و y طول و عرض مستطیل باشند، داریم:

$$2(x+y) = 64 \xrightarrow{\div 2} x+y = 32$$

اگر جمع دو عدد برابر یک مقدار ثابت باشد، حاصل ضرب آن‌ها وقتی ماکزیمم است که آن دو عدد با هم برابر باشند:

$$32 \div 2 = 16 \Rightarrow \begin{cases} x = 16 \\ y = 16 \end{cases} \rightarrow (xy)_{\max} = 16 \times 16 = 256 \quad \text{مساحت ماکزیمم}$$

۵۳ ۱ با جای‌گذاری $1 - \sqrt{2}$ به جای x در ضابطه تابع،

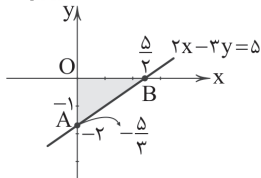
$$f(x) = \frac{-2x^2 + 5x}{x-2} \quad \text{حاصل } f(1-\sqrt{2}) \text{ را به دست می‌آوریم:}$$

$$\begin{aligned} \text{اتحاد مربع دو جمله‌ای} \\ x = 1 - \sqrt{2} \rightarrow f(1 - \sqrt{2}) &= \frac{-2(1 - \sqrt{2})^2 + 5(1 - \sqrt{2})}{1 - \sqrt{2} - 2} \\ &= \frac{-2(1 - 2\sqrt{2} + 2) + 5 - 5\sqrt{2}}{-1 - \sqrt{2}} = \frac{-2(3 - 2\sqrt{2}) + 5 - 5\sqrt{2}}{-1 - \sqrt{2}} \\ &= \frac{-6 + 4\sqrt{2} + 5 - 5\sqrt{2}}{-1 - \sqrt{2}} = \frac{-1 - \sqrt{2}}{-1 - \sqrt{2}} = 1 \Rightarrow f(1 - \sqrt{2}) = 1 \end{aligned}$$

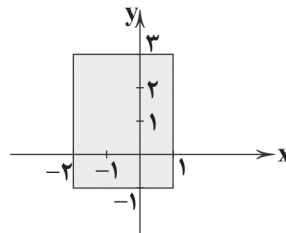
۵۴ ۲

$$2x - 3y = 5 \quad \begin{cases} x = 0 \rightarrow -3y = 5 \Rightarrow y = -\frac{5}{3} \Rightarrow A(0, -\frac{5}{3}) \\ y = 0 \rightarrow 2x = 5 \Rightarrow x = \frac{5}{2} \Rightarrow B(\frac{5}{2}, 0) \end{cases}$$

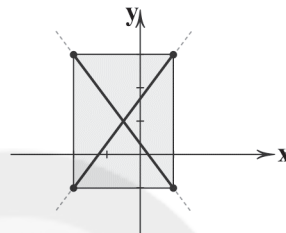
$$S_{\Delta OAB} = \frac{1}{2} |OA| |OB| = \frac{1}{2} \times \frac{5}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{25}{12}$$



۴۵ ۲ با توجه به دامنه $-2 \leq x \leq 1$ ، تصویر خط روی محور x ها از -2 تا 1 است و با توجه به برد $-1 \leq y \leq 3$ ، تصویر خط روی محور y ها از -1 تا 3 است.



در ناحیه مشخص شده، بی‌نهایت تابع می‌توان رسم کرد که دامنه تمامی آن‌ها $-2 \leq x \leq 1$ و برد آن‌ها $-1 \leq y \leq 3$ باشد، اما از بین این بی‌نهایت تابع، دقیقاً ۲ تا از آن‌ها تابع خطی هستند.



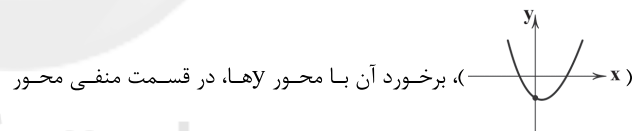
۴۶ ۴ با توجه به رابطه $F = 1/8C + 32$ ، کافی است به جای F عدد ۶۸ را قرار دهیم تا C (درجه سانتی‌گراد) را بیابیم:

$$F = 1/8C + 32 \xrightarrow{F=68} 68 = 1/8C + 32 \Rightarrow 68 - 32 = 1/8C$$

$$\Rightarrow 36 = 1/8C \Rightarrow C = \frac{36}{1/8} = 288$$

۴۷ ۳ با توجه به این‌که نمودار رو به بالا است (شاخک‌ها به سمت بالا است)، ضریب x^2 باید مثبت باشد، بنابراین گزینه (۲) حذف می‌شود.

عرض نقطه برخورد سهمی با محور y ها، C ضابطه است. با توجه به نمودار تابع



می‌باشد، پس C باید منفی باشد که گزینه (۴) نیز حذف می‌شوند.

طول رأس سهمی نیز باید مثبت باشد (نمودار x -) ، بنابراین طول

رأس سهمی گزینه‌های (۱) و (۳) را به دست می‌آوریم:

$$1) y = x^2 + 2x - 2 \Rightarrow \text{طول رأس سهمی } x = -\frac{b}{2a} = -\frac{2}{2} = -1 \times$$

$$2) y = x^2 - 2x - 2 \Rightarrow x = -\frac{b}{2a} = \frac{-(-2)}{2(1)} = \frac{2}{2} = 1 \checkmark$$

۴۸ ۱ ابتدا تابع سود را می‌یابیم:

$$P(x) = R(x) - C(x) = (-\frac{1}{10}x^2 + 30x) - (50 + 20x)$$

$$= -\frac{1}{10}x^2 + 30x - 50 - 20x = -\frac{1}{10}x^2 + 10x - 50 \Rightarrow \begin{cases} a = -\frac{1}{10} \\ b = 10 \\ c = -50 \end{cases}$$

$$x = \frac{-b}{2a} = \frac{-10}{2(-\frac{1}{10})} = 50$$

$$y = -\frac{1}{10}(50)^2 + 10(50) - 50 = -250 + 500 - 50 = 200$$



ج) وجود منابع بیکار سبب می‌شود که کشور در زیر مرز امکانات تولید قرار گیرد.
د) شغل به هر کاری گفته می‌شود که در ازای انجام آن، حقوق یا دستمزد دریافت شود.

۶۳ ۲ دولت‌ها برای کاهش تورم که ناشی از نابرابری عرضه و تقاضا می‌باشد، سعی می‌کنند تا میزان عرضه را افزایش دهند. عرضه از دو طریق؛ یکی افزایش ظرفیت تولیدی که روشی زمان‌بر است و دیگری افزایش واردات که روشی سریع و کاربردی است، افزایش می‌یابد.

۶۴ ۲ قرارداد گات ابتدا به صورت غیررسمی نوشته شد، اما بعدها به سازمان دائمی تجارت جهانی تبدیل شد.

۶۵ ۱ در کل جهان، ۱/۴ میلیارد نفر در فقر مطلق به سر می‌برند و حتی در کشورهای ثروتمند با درآمد بالا نیز پدیده فقر دیده می‌شود.

۶۶ ۳ الف) بیشتر بودن تقاضا نسبت به عرضه موجب می‌شود تا قیمت کالا به علت عدم دسترسی عده‌ای به کالا افزایش پیدا کند و در نهایت تورم ایجاد شود.

ب) افراد زیر ۱۵ سال در آمار جهت محاسبه نرخ بیکاری به حساب نمی‌آیند.

۶۷ ۱ بررسی گزینه‌ها:

۱) در این گزینه، منحنی D جابه‌جا شده و پاسخ هم همین است، زیرا در صورت وجود تورم منحنی تقاضا است که جابه‌جا می‌شود نه عرضه.

۲) در این گزینه جای منحنی عرضه تغییر کرده است که با فرض سؤال در تضاد است.

۳) منحنی‌ها به سمت بالا حرکت کرده‌اند که باز منحنی عرضه نمی‌تواند تغییر کند.

۴) منحنی‌ها به سمت بالا و چپ حرکت کرده‌اند و منحنی عرضه نمی‌تواند تغییر کند.

۶۸ ۳ الف) کاهش نرخ تورم = کاهش سرعت افزایش قیمت‌ها

نرخ تورم منفی = کاهش قیمت‌ها

ب) چک خدمات کهن تری نسبت به بیت کوین می‌باشد.

ج) حذف رقبا از بازار وظیفه دولت نیست که عدم انجام آن بخواهد باعث ایجاد مشکل برای تولیدکنندگان بشود.

د) رکود ← خرید کالای کم‌تر ← تولید کم‌تر ← استفاده از منابع کم‌تر

۶۹ ۲ بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) این گزینه مربوط به انتخاب کالا به عنوان پول است.

۳) محدودیت طلا و نقره در دسترس، فکر دادن رسید را ایجاد کرد.

۴) در معاملات چکی پول نقد رد و بدل نمی‌شود بلکه موجودی حسابی کاهش و موجودی حساب دیگر افزوده می‌شود.

۷۰ ۳ بررسی عبارتهای نادرست:

الف) رابطه بین ارزش پول ملی و وضعیت اقتصادی مردم مستقیم است. یعنی با کاهش (افزایش) ارزش پول ملی، قدرت اقتصادی مردم کاهش (افزایش) می‌یابد.

ب) در گذشته و زمانی که پول فلزی رایج بود، پشتوانه پول (اطمینان به ارزش پول در مبادلات) = طلا و نقره موجود در خود پول

در گذشته پشتوانه پول کاغذی = پول‌های فلزی و طلا و جواهرات نزد بانک یا صراف امروزه پشتوانه پول = قدرت اقتصادی کشور

علوم و فنون ادبی

۷۱ ۳ تاریخ بلعمی و شاهنامه ابومنصوری از نمونه‌های نثر دوره سامانی‌اند. حذف افعال به قرینه از ویژگی‌های نثر دوره غزنوی و سلجوقی است.

۷۲ ۳ در سبک خراسانی، قافیه و ردیف معمولاً بسیار ساده است.

۷۳ ۱ دوره بازگشت: تمام طول قرن سیزدهم

سبک عراقی: از قرن ششم تا قرن دهم

سبک خراسانی یا ترکستانی: از آغاز شعر فارسی تا قرن ششم

۵۵ ۳ ابتدا باید معادله‌ی هزینه را پیدا کنیم؛ تابع داده‌شده از دو نقطه‌ی (۸, ۷۸۰) و (۲۰, ۱۵۰۰) می‌گذرد:

$$m = \frac{1500 - 780}{20 - 8} = \frac{720}{12} = 60$$

حال با داشتن شیب خط ($m=60$) و مختصات یکی از نقاط مثلاً (۸, ۷۸۰) معادله‌ی خط را می‌نویسیم:

$$y = mx + n \xrightarrow{x=8, y=780, m=60} 780 = 60(8) + n$$

$$\Rightarrow 780 - 480 = n \Rightarrow n = 300$$

$$y = mx + n \xrightarrow{m=60, n=300} y = C(x) = 60x + 300$$

حال معادله‌ی سود را از تفاضل معادله‌ی هزینه از درآمد به دست می‌آوریم:

$$P(x) = 80x - (60x + 300) = 80x - 60x - 300$$

$$\Rightarrow P(x) = 20x - 300$$

اگر سود صفر باشد، $P(x) = 0$ خواهیم داشت:

$$20x - 300 = 0 \Rightarrow 20x = 300 \Rightarrow x = \frac{300}{20} = 15$$

۵۶ ۲ در گزاره «الف»، مقدم نادرست و تالی هم نادرست است، پس

ارزش گزاره شرطی درست می‌باشد. در گزاره «ب»، مقدم درست و تالی نادرست است بنابراین ارزش گزاره شرطی نادرست است.

۵۷ ۴ بررسی گزینه‌ها:

۱) $q \sim q$ ، یک گزاره همواره درست است. حال چون مقدم درست و تالی نادرست است، گزاره شرطی $q \Rightarrow q$ نادرست می‌باشد.

۲) $p \sim p$ ، یک گزاره همواره نادرست می‌باشد.

۳) اگر p درست باشد، در نتیجه $\sim p$ نادرست و $q \Leftrightarrow \sim p$ ، درست است. اما اگر p نادرست باشد، در نتیجه $\sim p$ درست و $q \Leftrightarrow \sim p$ ، نادرست است.

بنابراین همواره نمی‌توان گفت این گزاره درست است.

۴) چون q نادرست است، پس $q \wedge p$ همواره نادرست است و در نتیجه گزاره شرطی $q \Rightarrow (q \wedge p)$ به انتفای مقدم درست می‌باشد.

۵۸ ۲ چون $(p \Rightarrow q) \equiv (\sim q \Rightarrow \sim p)$ ؛ یعنی گزاره شرطی و

عکس نقیض هم‌ارزش‌اند، ارزش گزاره دوشروطی اول درست است.

در مورد گزاره دوشروطی دوم، می‌دانیم $p \wedge \sim p \equiv F$ و $q \vee \sim q \equiv T$ و چون این دو هم‌ارزش نیستند، ارزش این گزاره دوشروطی نادرست خواهد بود.

۵۹ ۳ عدد نامشبه یعنی کوچک‌تر یا مساوی صفر و مجذور یک عدد، همان توان دوم آن است. پس معادل ریاضی گزاره به صورت زیر است:

$$x \leq 0, \quad x \leq x^2$$

۶۰ ۱ چون از علامت c ، بی اطلاع هستیم، پس نتیجه‌گیری قسمت

(ج) از (ب) در حالت کلی نادرست است. به‌طور مشابه چون از علامت a هم اطلاعی نداریم، پس نمی‌توان در حالت کلی از قسمت (ج)، (د) را نتیجه گرفت.

اقتصاد

۶۱ ۲ دسترسی تولیدکننده به بازارهای بزرگ‌تر به وسیله صادرات، آن‌ها را مجبور به بهبود کیفیت کالاهایشان جهت فروش کالاهای بیشتر می‌کند.

۶۲ ۴ الف) هر چند تجارت خارجی و تمرکز بر مزیت‌های نسبی و مطلق دارای مزایای فراوانی است؛ اما باید در نظر داشته باشیم که این فعالیت گروهی، به قدرت و استقلال اقتصادی آسیبی نزنند، در غیر این صورت، تمام مشکلات کشورهای وابسته، کشور ما را نیز دربر می‌گیرد.

ب) خلق مزیت‌های جدید اقتصادی + توجه بیشتر به علم و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان + فاصله گرفتن از وضعیت تک‌محصولی + تنوع بخشیدن به راه‌های تأمین کالاهای وارداتی یا بازارهای فروش کالاهای صادراتی = نزدیکی به وضعیت استقلال و استحکام اقتصادی



۷۴ ۴ با توجه به فضا و مضمون، ابیات سؤال نشان‌دهنده غلبه روح شادی و نشاط و خوش‌باشی است.

۷۵ ۳ کم بودن لغات عربی از ویژگی‌های زبانی سبک خراسانی است که در این گزینه دیده نمی‌شود.

۷۶ ۱ از دش-م-نان-ب-رنید-شد-کا-یت-ب-دو-س-تا-ی-
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

بررسی سایر گزینه‌ها:

۳ ای دل-ب-ر-دل-دا-ر-ط-لب-کا-ر-ت-ام
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

۴ ب-نو-ب-ها-ر-ب-دل-کن-ب-کی-خ-زا-ن-م-را
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

ج-وا-نی-دیند-دس-تا-ری-ب-س-ر-ب-ر
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

۷۷ ۳ بی‌تابی: --- / خاک‌ریز: - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - / تازه: - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

۷۸ ۳ مضروب، موعود (سجع متوازن)

بررسی سجع مطرف در سایر گزینه‌ها:

۱ زبینه، درخورنده

۲ بیازارد، بیارد

۳ سوزان، بی‌کران

۷۹ ۲ ارزش موسیقایی سجع مطرف از سجع متوازی کم‌تر است.

دریافت، شناخت: سجع مطرف

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱ کوشیدن، جوشیدن: سجع متوازی

۳ بردند، کردند: سجع متوازی

۴ مرقع، مرقع: سجع متوازی

۸۰ ۲ دسترس، کس: سجع مطرف

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱ تابنده، پاینده: سجع متوازی

۳ کردی، خوردی: سجع متوازی

۴ مقسوم، معلوم: سجع متوازی

۸۱ ۳ معشوق در گزینه (۲) با توجه به مضمون بیت، آسمانی‌ست. در سایر گزینه‌ها سخن از معشوق زمینی‌ست.

۸۲ ۳ بررسی سایر گزینه‌ها:

۱ ناهمواری، خواری

۲ قربان، نهان، عیان / عیان، نهان

۴ منتعش، مشتعل

۸۳ ۲ خوب، مکتوب: سجع مطرف

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱ بروب، مکوب: سجع متوازی

۳ کرم، درم: سجع متوازی

۴ نظرها، خطرها: سجع متوازی

۸۴ ۱ تقطیع مصراع سؤال:

بی | ز | با | نی | ها | م | را | هم | چون | ک | لید | دی | تا | ز | شد
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

۸۵ ۴ تقطیع هجایی مصراع سؤال:

ای | عقیل | ث | په | با | شی | در | دا | ز | ش | در | بی | نش
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

تقطیع هجایی مصراع گزینه (۴):

دل | بی | ث | پ | جا | نا | مد | وق | تسب | ک | با | زا | بی
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱ وان | دل | ک | با | خد | دا | شد | تم | با | دل | بد | تا | نم | می | ز | ود
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

۲ هر | جا | ک | ز | وی | زو | د | پ | شب | ما | ب | د | را | بی
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

۳ ف | را | ق | وصل | چ | با | شد | ر | ضا | ی | دوست | ط | لب
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

عبارت سؤال معرف «عشاق‌نامه» از فخرالدین عراقی است.

۸۶ ۱ عبارت سؤال موضوع کتاب «تاریخ‌گزیده» اثر حمدالله مستوفی است.

۸۷ ۱ تشبیه در گزینه (۳) از نوع «تشبیه گسترده» است.

۸۸ ۳ درویش (مشبه) هم‌چون (ادات تشبیه) سگ (مشبّه‌به) از پیش برانند (وجه شبه)

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱ جویبار چشم

۲ تشبیه خون به غذا

۳ تیر غمزه

۴ جویبار چشم

۸۹ ۳ بررسی وجه‌شبهه سایر گزینه‌ها:

۱ تیغ زبان کشیدن و عالم گرفتن

۲ بر رهگذر گذاشتن

۴ در خروش بودن

۹۰ ۱ تقطیع مصراع سؤال:

چ | دا | نا | ب | می | رد | د | را | غو | ش | غم
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

تقطیع گزینه (۱):

چ | خا | هی | ک | یا | بی | ز | هر | بد | ز | ها
- | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱ - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

۲ - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

۳ - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

۴ - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -

منطق

۹۱ ۱ استنتاج به معنی نتیجه‌گیری است.

در استقرای تعمیمی از مقدمات جزئی‌تر، نتیجه کلی را استنتاج می‌کنیم و در

استقرای تمثیلی از جزئی به جزئی می‌رسیم.

۹۲ ۳ منظور از «مشت نمونه خروار است» همان مفهوم استقرای

تعمیمی است.

موارد «الف»، «ب» و «د» استقرای تعمیمی هستند.

در مورد «ج» با صرف شباهت ظاهری حکم صادر شده است و استقرای

تمثیلی است.

۹۳ ۱ دانشمندان علوم تجربی سعی می‌کنند با استفاده از

استدلال‌های استقرایی قوی، مبنایی را برای علوم تجربی فراهم آورند و با

انجام آزمایش‌های متعدد در آزمایشگاه‌ها (موارد معدود و مشخص) به قوانین

کلی علمی برسند.



رابطهٔ صدق و کذب دو قضیهٔ متناقض، به گونه‌ای است که نمی‌توانند همزمان درست و غلط باشند و همواره یا درست است یا غلط. قضایا نیز این‌گونه هستند و یا درست و یا غلط می‌باشند.

رسیدن به نتیجه تنها در استدلال قیاسی قطعی است. ۴ ۱۰۰

فلسفه

برای ورود به مرحلهٔ تفکر فلسفی باید از مرحلهٔ اول عبور کرد، اما لزوماً نباید آن را کنار گذاشت. ۱ ۱۰۱

بررسی سایر گزینه‌ها: ۴ ۱۰۲

(۱) فلسفه قانونمند است و فیلسوف هم به تبعیت از آن قانونمند فعالیت می‌کند.
(۲) سوالات فلسفی از اولین روزهای حیات فکری انسان، ذهن انسان را مشغول کرده، نه این‌که فلسفه اولین دانش بشر باشد.
(۳) سوالات فلسفی از همان ابتدا با اهمیت پنداشته می‌شدند.

بررسی سایر گزینه‌ها: ۱ ۱۰۳

(۲) تبعیت افکار و اندیشه و تصمیم‌گیری افراد از شرایط اجتماعی، از جمله عقاید پیروان اصالت جامعه است، نه پیروان اصالت فرد.
(۳) پیروان اصالت جامعه معتقدند که افراد نقش و هویت مستقلی از جامعه ندارند.
(۴) پیروان اصالت فرد، منافع و مصلحت افراد را بر منافع جامعه مقدم می‌دانند.

بررسی گزینه‌ها: ۳ ۱۰۴

(۱) مربوط به فلسفهٔ علم تاریخ است.
(۲) مربوط به فلسفهٔ علوم اجتماعی است.
(۳) از موضوعات بنیادین و ریشه‌ای فلسفه است.
(۴) مربوط به فلسفهٔ علم اخلاق است.

براساس تمثیل غار افلاطون، گذر از یک وضع عادی و رسیدن به حقیقت برتر در پرتو تعقل و تفکر به واسطهٔ کنار زدن و رهایی از عادات و استقلال در اندیشه میسر می‌شود. ۱ ۱۰۵

بررسی سایر گزینه‌ها:

۲ و ۳ بی‌ربط هستند.

روان‌شناسی

عبارت صورت سؤال، یکی از ویژگی‌های افراد دارای حافظهٔ قوی را توصیف کرده است و در واقع به چیستی مفهوم و موضوع حافظهٔ قوی و نشانه‌های آن پرداخته است. ۳ ۱۰۶

هر سه گزینهٔ (۱) (فریاد زدن در اثر مشاهدهٔ کارنامه)، (۲) (حرکت جوجه اردک‌ها) و (۴) (تند غذا خوردن)، نشان‌دهندهٔ رفتار، یعنی فعالیت قابل مشاهده هستند. اما تکرار کردن موفقیت‌آمیز اعداد توسط رضا پس از مشاهدهٔ مجموعهٔ اعداد نشان‌دهندهٔ حافظهٔ قوی او است که بیانگر فرآیند ذهنی (شناخت) است و از نتیجهٔ آن قابل استنباط است و قابل مشاهدهٔ مستقیم نیست.

در مصاحبه، محقق در ضمن گفت‌وگو و براساس پاسخ‌های دریافت کرده، پرسش بعدی خود را معلوم می‌کند. ۴ ۱۰۸

شاید بیش از هر روشی، افراد عادی جامعه با استفاده از آزمون‌های روان‌شناختی مواجه شده باشند.

دختر یا پسر بودن ← ویژگی جنسی ۳ ۱۰۹

ایفای نقش جنسیتی برای نشان دادن رفتارهای زنانه یا مردانه ← ویژگی روانی

توصیهٔ مربوط به آرمان‌گرایی و عیب‌جویی در نوجوانان این است که باید به نوجوانان کمک کرد تا دریابند جوامع و افراد، آمیزه‌ای از محاسن و معایب (صفات خوب و بد) هستند. ۱ ۱۱۰

استدلال تمثیلی که در آن از تشبیه استفاده شده است، ممکن است مورد مناقشه قرار گیرد. ۱ ۹۴

بررسی گزینه‌ها:

(۱) تمثیل
(۲) استقرا
(۳) قیاس (به این دلیل که گفته همهٔ فرانسوی‌ها پنی‌ر دوست دارند کاذب است، اما کاری با صدق و کذب نداریم).
(۴) قیاس

بررسی گزینه‌ها: ۴ ۹۵

(۱) هر جمله‌ای که ساختار خبری داشته باشد، ممکن است قضیه نباشد؛ زیرا در آن حرفی از مابعدا بودن زده نشده است.
(۲) برای مشخص کردن قضیه لزومی به مشخص کردن صادق یا کاذب بودن آن نداریم، بلکه باید قابلیت صدق و کذب را سنجید.
(۳) هر جمله‌ای که مابعدا باشد، ممکن است قضیه نباشد؛ زیرا در آن حرفی از خبری بودن یا قابلیت صدق و کذب زده نشده است.
(۴) صحیح است - جملات انشایی می‌توانند مابعدا یا بی‌معنا باشند، اما نمی‌توانند خبری باشند. (توجه داشته باشید قابلیت صدق و کذب، جزئی از ویژگی جملات خبری است و خود به تنهایی یکی از شرایط قضیه نیست).

بررسی گزینه‌ها: ۴ ۹۶

(۱) اگر انسان حیوان باشد پس ناطق است. (شرطی)
(۲) (اگر) خدا را یاری کنید، خدا شما را یاری خواهد کرد. (شرطی)
(۳) شرطی است.
(۴) حملی است - حکم مشروط نیست.

گزینه‌های (۱)، (۲) و (۳) قابلیت صدق و کذب دارند و ممکن است صادق یا کاذب باشند اما گزینهٔ (۴) بی‌معناست! یک شهر نمی‌تواند پایتخت یک شهر دیگر باشد. ۴ ۹۷

موضوع در گزینهٔ (۳) کلی است و قابلیت تکثر دارد، پس قضیهٔ محصوره می‌باشد. ۳ ۹۸

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) هرگاه منظور ما خود عبارات و الفاظ جمله باشد، قضیهٔ ما شخصیه است.
(۲) موضوع جزئی و با ضمیر اشاره شده است.
(۴) با وجود سور در ابتدای این عبارت، هم‌چنان قضیهٔ شخصیه است و سور موجود در جمله کاذب است، زیرا موضوع به یک محدودهٔ معین اشاره دارد و قابلیت تکثر ندارد. (مثلاً نمی‌توانیم بگوییم آزمون ۱ در پایهٔ یازدهم انسانی ۱۵ آزمون دارد و ...)

نکته: اگر محمول تنها یک بار و به صورت کلی بر موضوع، حمل شد ← شخصیه (دانش‌آموزان این کلاس ۲۰ نفر هستند)

نمی‌توانیم بگوییم علی ۲۰ نفر است، رضا ۲۰ نفر است، احمد ۲۰ نفر است و ... (اعضای کلاس را نمی‌توانیم نام ببریم)

اگر محمول بیش از یک بار و به تعداد اجزای موضوع بر آن، حمل شد ← محصوره (دانش‌آموزان این کلاس باهوش هستند)

می‌توانیم بگوییم علی باهوش است، رضا باهوش است، احمد باهوش است و ... (اعضای کلاس را می‌توانیم نام ببریم)

عبارت‌های «الف» و «ب»، قضیه هستند و عبارت «ج»، بی‌معنا بوده و قضیه نیست.

ویژگی‌های قضیه: خبری است - قابلیت صدق و کذب دارد - مابعدا است. یکی از ویژگی‌های عبارات بی‌معنا آن است که نمی‌توان دربارهٔ صدق و کذب آن‌ها نظری داد و ممکن نیست صادق یا کاذب باشند.