

دفترچه شماره ۱

آزمون شماره ۱۵

پنجشنبه ۱۴۰۰/۱۱/۲۱



آزمون‌های سراسر کاج

گزینه درسه‌را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سوالات آزمون

پایه دهم انسانی

دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلبی:
تعداد کل سوالات: ۱۱۵	مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

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

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	شماره سؤال		مدت پاسخگویی
			از	تا	
۱	فارسی ۱	۱۰	۱	۱۰	۱۰ دقیقه
۲	عربی، زبان قرآن ۱	۱۰	۱۱	۲۰	۱۰ دقیقه
۳	دین و زندگی ۱	۱۰	۲۱	۳۰	۱۰ دقیقه
۴	زبان انگلیسی ۱	۱۰	۳۱	۴۰	۱۰ دقیقه
۵	ریاضی و آمار ۱	۱۰	۴۱	۵۰	۱۵ دقیقه
۶	اقتصاد	۱۰	۵۱	۶۰	۱۰ دقیقه
۷	علوم و فنون ادبی ۱	۱۵	۶۱	۷۵	۱۵ دقیقه
۸	تاریخ ایران و جهان ۱	۱۰	۷۶	۸۵	۱۰ دقیقه
۹	جغرافیای ایران	۱۰	۸۶	۹۵	۱۰ دقیقه
۱۰	جامعه‌شناسی ۱	۱۰	۹۶	۱۰۵	۱۰ دقیقه
۱۱	منطق	۱۰	۱۰۶	۱۱۵	۱۰ دقیقه



- ۱- در کدام گزینه به معنی درست واژه‌های «معاشرت - آسوه - اجابت کردن - زُعب» اشاره شده است؟
- (۱) رفت‌وآمد داشتن با کسی - برتر - قبول کردن - هراس آور
(۲) دوستی - نمونه پیروی - پذیرفتن - ترسناک
(۳) ارتباط - سرمشق - پاسخ دادن - دلهره
(۴) نرمی کردن - پیشوا - پسندیدن - ترس
- ۲- معنی چند واژه در کمانک روبه‌روی آن نادرست نوشته شده است؟
- «کُله (میان دو کتف) / جُنود (سپاهیان) / نسیان (فراموش‌کار) / مَشیت (اراده) / تکلّف (رنج بر خود نهادن) / تسلّا (آرامش یافتن) / مرمت (اصلاح و رسیدگی) / فرج (کشایش) / بهایم (چارپایان) / عَنّا (بی‌نیازی)»
- (۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک
- ۳- در متن زیر، چند غلط املائی وجود دارد؟
- «باز کدام دلیل واضح‌تر از این‌که هر کس خود را به وفا منصوب کرد همیشه غمناک بود و عاقبت، عمر، بی‌فایده در سر آن کار کند؛ چنان‌که فرهاد بیستون را کند و هرگز به مقصود نرسید تا عاقبت جان شیرین در سر کار شیرین کرد؛ در حسرت می‌مرد و می‌گفت:
- فدا کرده چنین فرهاد مسکین ز بهر یار شیرین، جان شیرین»
- (۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک
- ۴- در کدام بیت، همه آرایه‌های «کنایه - حسن تعلیل - استعاره - مراعات نظیر - نغمه حروف» وجود دارد؟
- (۱) منم که معنی بیگانه آشنای من است
(۲) به فکر باغ و غم آسیا چرا باشم؟
(۳) به پاکی گهر من چرا ننازد بحر؟
(۴) ز روی بستر گل شبنم چو برخیزد
- ۵- نوع «واو» در کدام گزینه، متفاوت است؟
- (۱) گرم به گوشه چشمی شکسته‌وار بینی
(۲) تو دوستی کن و از دیده مفکنم زنه‌ار
(۳) لب‌ت بدیدم و لعلم بیوفتاد از چشم
(۴) اگر تو روی نپوشی بدین لطافت و حسن
- ۶- در کدام گزینه «جمله مرکب» وجود ندارد؟
- (۱) اگر دو روز در این تیره‌خاکدان ماندم
(۲) پرده سنگ خطر دامن ساحل بوده است
(۳) سوخت پروانه بی‌درد و مرا یاد نکرد
(۴) دام من نیست به آهوی تو لایق، بگذار
- ۷- «نقش دستوری» واژه مشخص شده در کدام واژه، متفاوت است؟
- (۱) به زور بازوی اقبال، کِار پیش نرفت
(۲) گِل از جدایی ما می‌کند گریبان چاک
(۳) جنون کجاست که دستی به کار بگشاییم
(۴) چنین که تنگ گرفته است روزگار به ما
- مگر به قوت دل، این حصار بگشاییم
چه لازم است گریبان به خار بگشاییم
ز کار چرخ گره غنچه‌وار بگشاییم
امید نیست در این روزگار بگشاییم



۸- همه گزینه‌ها با عبارت زیر هم مفهوم‌اند، به جز

«نمی‌دانم خودش می‌دانست یا نه که اگر به شهر نیامده بود، نیما نشده بود.»

- ۱) تا برآمد از وطن یوسف، عزیز مصر شد
- ۲) میزان غربت از زر و گوهر لبالب است
- ۳) غربت نمی‌کشی ز وطن هر کجا روی
- ۴) تا دل پر خون تواند شد ز غربت نامدار

۹- کدام گزینه با عبارت زیر، تناسب معنایی دارد؟

«چون بخواستیم رفت، ما را به انعام و اکرام به راه دریا گسیل کرد؛ چنان‌که در کرامت و فراغ به پارس رسیدیم. از برکات آن آزادمرد، که خدای، عز و جل از آزادمردان خوشنود باد.»

- ۱) ز تردستی زمین‌ها را کند گنجینه گوهر
- ۲) اگر خرمن ندارد مزرع ما خوشه چین دارد
- ۳) خوشه چین خرمن گل چون هوسناکان نه‌ایم
- ۴) حصار خرمن خود ساز دست خوشه‌چینان را

۱۰- کدام گزینه با عبارت «بعضی دیگر از بچه‌ها گوشه خلوتی یافته‌اند و گذشته خویش را با وسواس یک قاضی می‌کاوند و سراپای زندگی خویش

را محاسبه می‌کنند و وصیت‌نامه می‌نویسند.» متناسب است؟

- ۱) خاک راهم، لیک از من چرخ باشد در حساب
- ۲) گناه ما چو فزون است از حساب و شمار
- ۳) دریادلی که از قدح بی‌شمار می
- ۴) چون صبح شمرده است نفس در جگر من



■ عین الصحیح فی الترجمة أو المفهوم أو المفردات أو الحوار (۱۷ - ۱۱):

۱۱- «یا اولادی الاعزاء، اطلبوا العلم ولو بالصین و لا تموتوا جهلاً فإن الله لا يعذر علی الجهل!» ای فرزندان

- ۱) عزیزم، دانش بجوید، اگرچه در چین (دوردست) باشد و نادان نمیرید، چرا که خداوند به‌خاطر نادانی، عذر نمی‌پذیرد!
- ۲) عزیز من، علم را، گرچه در چین (دوردست) باشد، بجوید و نادان نمیرید، چرا که خدا به‌خاطر جهل از کسی عذرخواهی نمی‌کند!
- ۳) ارجمندان، علم را جستید، اگرچه در چین (دوردست) باشد و جاهل نخواهید مرد، چرا که خداوند به‌خاطر جهل عذر نمی‌پذیرد!
- ۴) عزیز، دانش را اگرچه در چین (دوردست) باشد، طلب کنید و جاهلان را نکشید، هرچند خدا به‌خاطر نادانی عذرخواهی نمی‌پذیرد!

۱۲- «أ لا تعرفین أنّ سگان هذین البلدین کانوا یعیشون قبل تسع سنوات فی قری بَعْدت عن المحيط مسافة مئتی کیلومترا!» آیا

- ۱) نمی‌دانستی که نه سال قبل، ساکنان این شهر در روستایی کار می‌کردند که به مسافت صد کیلومتر از اقیانوس دور بود!
- ۲) نمی‌دانستی که ساکنان این روستاها هفت سال قبل، در شهری زندگی می‌کردند که به مسافت دویست کیلومتر از دریا دور است!
- ۳) نمی‌دانی که ساکنان این دو شهر، نه سال پیش در روستاهایی زندگی می‌کردند که به مسافت دویست کیلومتر از اقیانوس دور بود!
- ۴) نمی‌دانی که هفت سال پیش، ساکنان این دو خیابان، در روستایی زندگی کردند که به مسافت صد کیلومتر از اقیانوس دور است!

۱۳- «ما کان تحوّل ظلام البحر إلى نهار مُضيء إلا نتيجة انبعاث أضواء عیون هذه الأسماك!»:

- ۱) آن‌چه تاریکی دریا را به روزی نورانی تبدیل می‌کرد، نتیجه فرستاده شدن نورهای چشم این ماهی‌هاست!
- ۲) تبدیل تاریکی دریا به روزی نورانی نبود مگر نتیجه فرستاده شدن نورهای چشمان این ماهی‌ها!
- ۳) تاریکی اقیانوس را به روزی رنگارنگ تبدیل نمی‌کرد مگر نتیجه فرستادن رنگ‌های چشمان آن ماهی‌ها!
- ۴) تبدیل تاریکی دریا به روزی رنگارنگ نبود مگر نتیجه فرستاده شدن رنگ‌های چشم این ماهی‌ها!



- ۱۴- عین الخطأ:
- (۱) إِنَّ الْقُرْآنَ يَأْمُرُنَا بِالْإِسْتِوَابِ مَعْبُودَاتِ الْمُشْرِكِينَ وَ الْكُفَّارِ! «قرآن به ما دستور می‌دهد که به معبودات مشرکان و کافران دشنام ندهیم!»
 (۲) الفرس قادر علی النوم واقفاً علی أقدامه! «اسب می‌تواند ایستاده بر پاهایش بخوابد!»
 (۳) لَدَى أَبِي جُوَالٍ تَفْرَغُ بَطَّارِيْتُهُ بَعْدَ أَرْبَعِ سَاعَاتٍ! «پدرم تلفن همراهی دارد که باتری‌اش پس از چهار ساعت خالی می‌شود!»
 (۴) مَا أَجْمَلَ الْحِرَابِءَ! تُدِيرُ عَيْنَيْهَا فِي كُلِّ جِهَةٍ دُونَ أَنْ تُحَرِّكَ رَأْسَهَا! «جغد چه زیباست! چشمانش را در هر جهتی می‌چرخاند، بدون آن‌که سرش تکان بخورد!»

۱۵- ﴿وَ اعْتَصِمُوا بِحَبْلِ اللَّهِ جَمِيعًا وَ لَا تَفَرَّقُوا﴾ مَيِّزَ الْأَقْرَبِ مِنَ الْمَفْهُومِ:

- (۱) ﴿إِنَّ اللَّهَ يَغْفِرُ الذُّنُوبَ جَمِيعًا﴾
 (۲) ﴿اللَّهُ وَلِيُّ الَّذِينَ آمَنُوا يُخْرِجُهُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ﴾
 (۳) ﴿فَاصْبِرْ إِنَّ وَعْدَ اللَّهِ حَقٌّ وَ اسْتَغْفِرْ لِذَنْبِكَ﴾
 (۴) ﴿قُلْ يَا أَهْلَ الْكِتَابِ تَعَالَوْا إِلَى كَلِمَةٍ سَوَاءٍ بَيْنَنَا وَ بَيْنَكُمْ أَلَّا نَعْبُدَ إِلَّا اللَّهَ وَ لَا نُشْرِكَ بِهِ شَيْئًا﴾

۱۶- عین الخطأ فی تعیین جمع التکسیر:

- (۱) العُشْبُ: الأعشاب (۲) القائد: القادة (۳) الرّيت: الأزيات (۴) العميل: العملاء

۱۷- عین الصحیح لهذا السؤال: «ما هو موضوع هذا الكتاب؟»

- (۱) نعم؛ ذلك كتاب.
 (۲) لا؛ ما قرأت هذا الكتاب حتى الآن.
 (۳) هذا كتابٌ عن الاختراعات الجديدة.
 (۴) ليس كتاباً؛ بل ولدي.

■ عین المناسب فی الجواب عن الأسئلة التالية: (۲۰ - ۱۸):

- ۱۸- ما هي الأبواب الصحيحة للأفعال التالية على الترتيب: «ما تصادما - سَيَلِحَظَنَ - لا تُفَرِّزَانِ»
 (۱) مُفَاعَلَةٌ - تَفَاعُلٌ - إفعال (۲) تَفَاعُلٌ - مُفَاعَلَةٌ - إفعال (۳) تَفَاعُلٌ - تَفَاعُلٌ - تَفَعِيلٌ (۴) تَفَاعُلٌ - مُفَاعَلَةٌ - تَفَعِيلٌ

۱۹- مَيِّزَ الْجُمْلَةَ الْإِسْمِيَّةَ:

- (۱) تعليم درس الرياضيات أمر يحتاج إلى طاقة كثيرة جداً.
 (۲) أكرم والديك في كل الأحوال و لا تُثقل لهما أف أبداً.
 (۳) تكاتب المعلمان حول مشكلة تلميذين في اليوم الماضي.
 (۴) يؤكد القرآن على حُرِّيَّةِ الْعَقِيدَةِ وَ الاحترام للأديان الإلهية.

۲۰- عین الخطأ فی تعیین المحل الإعرابي للكلمات المعينة في العبارات التالية:

- (۱) هؤلاء يعملون بواجباتهم كمواطنين يشعرون بالمسؤولية: خبر
 (۲) ظننت أن طالبات صف آخر في حصّة تقوية: صفة
 (۳) «ربنا لا تجعلنا مع القوم الظالمين»: مفعول
 (۴) يأخذ الناس الأسماك لطبخها أو تناولها: فاعل



۲۱- بنابر آیات قرآن کریم کدام گروه، از وحشت روز قیامت در امان اند و غافلگیری انسان‌ها از نفخ صور به دلیل کدام خصیصه قیامت است؟

- (۱) مؤمنان - سهمگین بودن واقعه قیامت
 (۲) نیکوکاران - نامعلوم بودن زمان قیامت
 (۳) نیکوکاران - سهمگین بودن واقعه قیامت
 (۴) مؤمنان - نامعلوم بودن زمان قیامت

۲۲- بنابر آیات قرآن کریم، چند مورد از موارد زیر از دلایل پشیمانی بدکاران در روز قیامت است؟

- (الف) عدم تبعیت از پیامبر خدا
 (ب) عدم ایمان به خدا
 (ج) وابستگی و همنشینی زیاد با دوستان
 (د) تکذیب آیات الهی

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۲۳- خداوند در قیامت چه زمانی اجازه سخن گفتن به اعضا و جوارح را می‌دهد و آیه شریفه ﴿وَ إِنَّ عَلَیْكُمْ لِحَافِظِينَ﴾ اشاره به کدام شاهدان

دادگاه عدل الهی دارد؟

- (۱) پس از این‌که بدکاران سوگند دروغ خوردند - اعضا و جوارح بدن
 (۲) پیش از این‌که بدکاران بتوانند سوگند دروغ خوردند - فرشتگان الهی
 (۳) پیش از این‌که بدکاران بتوانند سوگند دروغ خوردند - اعضا و جوارح بدن
 (۴) پس از این‌که بدکاران سوگند دروغ خوردند - فرشتگان الهی

۲۴- کدام عبارت شریفه دلیل «باز داشتن از یاد خدا» را از زبان بدکاران برای ما تبیین می‌کند؟

- (۱) ای کاش برای این زندگی‌ام چیزی از پیش فرستاده بودم.
 (۲) ای کاش (به دنیا) بازگردانده می‌شدیم و آیات پروردگاران را تکذیب نمی‌کردیم.
 (۳) ای کاش فلان شخص را به عنوان دوست خود انتخاب نمی‌کردیم.
 (۴) ای کاش همراه و هم‌مسیر با پیامبر می‌شدیم.



- ۲۵- پیامبران و امامان به علت به عنوان بهترین گواهان قیامت معرفی شده‌اند و رسول خدا (ص) شاهد و ناظر بر است.
 (۱) مصون بودن از هر نوع خطا - همه امت خود
 (۲) عین دستور خدا بودن اعمال آنان - همه امت‌ها
 (۳) عین دستور خدا بودن اعمال آنان - همه امت خود
 (۴) مصون بودن از هر نوع خطا - همه امت‌ها
- ۲۶- علت «سپاس خدا گفتن نیکوکاران در بهشت» و «دارالسلام نامیدن بهشت» به ترتیب کدام است؟
 (۱) زدودن حزن و اندوه از آنان توسط خداوند - عدم وجود نقصان، ترس و هلاکت در بهشت
 (۲) رسیدن به مقام خشنودی خدا - همیشه شاداب و سرحال بودن انسان در بهشت
 (۳) رسیدن به مقام خشنودی خدا - عدم وجود نقصان، ترس و هلاکت در بهشت
 (۴) زدودن حزن و اندوه از آنان توسط خداوند - همیشه شاداب و سرحال بودن انسان در بهشت
- ۲۷- عبارت شریفه «ما را از این جا بیرون بر که اگر به دنیا باز گردیم، عمل صالح انجام می‌دهیم.» مربوط به کدام عالم است و پاسخ خداوند به آنان این است که
 (۱) برزخ - هرگز! این سخنی است که او می‌گوید.
 (۲) قیامت - آیا در دنیا به اندازه کافی به شما عمر ندادیم تا هر کس می‌خواست به راه راست آید؟
 (۳) قیامت - هرگز! این سخنی است که او می‌گوید.
 (۴) برزخ - آیا در دنیا به اندازه کافی به شما عمر ندادیم تا هر کس می‌خواست به راه راست آید؟
- ۲۸- مطابق آیات سوره مدثر، چند مورد از موارد زیر از علل دوزخی شدن جهنمیان است؟
 الف) سرگرمی به نعمت‌های دنیوی
 ب) ترک نماز
 ج) اصرار بر انجام گناهان بزرگ
 د) تکذیب روز قیامت
- ۲۹- بنابر آیات شریفه سوره معارج همه گزینه‌های زیر از علل ورود به بهشت است، به جز
 (۱) شهادت دروغ نمی‌دهند.
 (۲) به عهد و پیمانی که بسته‌اند، وفا می‌کنند.
 (۳) در هنگام خشم، خشم خود را فرو می‌برند.
 (۴) از نماز مواظبت و به آن توجه می‌کنند.
- ۳۰- «آشکار شدن حوادث تلخ و شیرین رخ داده در زمین» و «به دنبال راه فرار گشتن انسان‌های گناهکار» به ترتیب به کدام یک از مراحل قیامت اشاره دارد؟
 (۱) اول - اول
 (۲) دوم - اول
 (۳) دوم - دوم
 (۴) اول - دوم

**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- Their stadium is new. It's the stadium in Europe. Everybody likes being there.
 1) more modern 2) modern 3) most modern 4) moderner
- 32- Comfortable hotel with its pleasant gardens is ideal for people who want a , yet it is only a short distance from the highly popular attractions of the area.
 1) holiday quiet 2) quietest holiday 3) holiday quieter 4) quiet holiday
- 33- There were drugs in the bags. Bags were placed in plastic containers containing ice packs and transferred to the
 1) laboratory 2) building 3) invention 4) match
- 34- If you're looking for a quick-growing flowering tree, consider the Empress tree, which can up to 10 meters a year and has lovely lavender flowers in the spring.
 1) grow 2) do experiment 3) intend 4) affect
- 35- One of the surest ways to make money in the stock market is to find a company that a new drug.
 1) believes 2) invents 3) needs 4) works

**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.

Jessica and Ellen were having fun on the swings at the park on a hot summer day. They both loved the feeling of the air on their faces when they would swing high up over the ground. After a little while they dragged their sneakers in the dirt to stop swinging.

Mom had given the twins money to get a summer treat at the park's snack shop. "What are you getting?" asked Jessica. "I want an orange popsicle. That's my favorite kind," replied Ellen. "Let's split one so it won't all melt." The two girls bought the popsicle and then headed home. They wondered where the frozen treat on a stick came from so they asked their mom.

"Oh, popsicles were invented by a boy just about your age. He was eleven. He mixed something like Kool-Aid and water together and brought it on the porch. He forgot to bring his drink inside and it froze overnight with the stirring stick still in it. That's how the first popsicle was made. Later he sold his treats to the neighbors and then when he grew up, he started a popsicle factory." The twins had only heard about famous adult inventors and wondered if someday they too could make some kind of new invention.

36- Popsicles were invented by

- 1) a ten-year-old boy 2) an eleven-year-old boy
3) a fifteen-year-old boy 4) a fourteen-year-old boy

37- Where did the boy invent popsicles?

- 1) at his home 2) at a workshop 3) at a factory 4) at his friend's home

38- After playing on the swings where did the twins go?

- 1) home 2) school 3) grandmother's house 4) factory

39- Which of the following is the best synonym for the word "invention" in the last line?

- 1) invitation 2) building 3) creation 4) appeal

40- Which of the following is the adjective of the sentence "That's my favorite kind" in line 5?

- 1) kind 2) that's 3) my 4) favorite



۴۱- اگر $f = \{(1, a-b), (2, 2a), (0, a+b), (b, 1), (1, 3), (0, -2)\}$ تابع باشد، اختلاف تعداد اعضای دامنه و برد آن کدام است؟

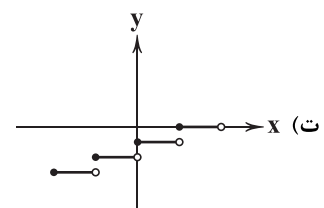
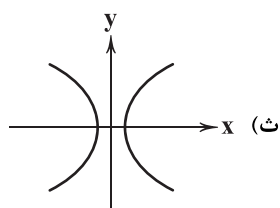
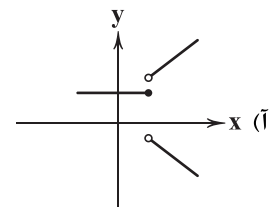
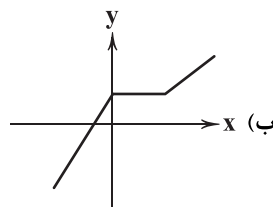
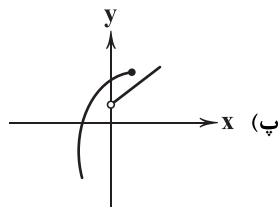
۳ (۴)

۲ (۳)

۱ (۲)

۱ (۱) صفر

۴۲- چه تعداد از نمودارهای زیر معرف تابع است؟



۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



۴۳- می‌دانیم حجم یک مخروط به ارتفاع h و شعاع قاعده r برابر با $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$ است. در مخروطی به حجم 18π وقتی شعاع را تغییر

می‌دهیم، متغیر وابسته این رابطه کدام است و توسط کدام رابطه به دست می‌آید؟

$$r = 3\sqrt{\frac{6}{h}} \quad (4) \quad r = \sqrt{\frac{6}{h}} \quad (3) \quad h = \frac{6}{r^2} \quad (2) \quad h = \frac{54}{r^2} \quad (1)$$

* یک بنا و یک نقاش در یک ساختمان مشغول به کار می‌باشند. بنا از ۸ صبح و نقاش از ۱۰ صبح شروع به کار می‌کند. اگر بنا ساعتی ۱۰۰ هزار تومان و نقاش ساعتی ۱۵۰ هزار تومان دستمزد بگیرد، به سؤالات ۴۴ و ۴۵ پاسخ دهید.

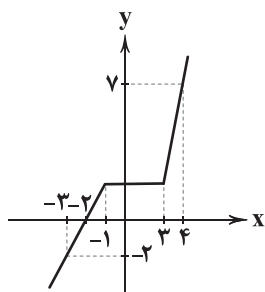
۴۴- دستمزد نقاش براساس ساعت کاری بنا (h) کدام است؟

$$150h - 2 \quad (1) \quad 100h + 200 \quad (3) \quad 100h \quad (2) \quad 150h - 300 \quad (4)$$

۴۵- چند ساعت پس از کار بنا، دستمزد این دو با هم برابر می‌شود؟

$$8 \quad (4) \quad 6 \quad (3) \quad 4 \quad (2) \quad 5 \quad (1)$$

۴۶- اگر نمودار تابع f به صورت زیر باشد، $f(5)$ کدام است؟



$$13 \quad (1)$$

$$10 \quad (2)$$

$$12 \quad (3)$$

$$11 \quad (4)$$

۴۷- تابع خطی با دامنه $[-1, 2]$ و برد $(\frac{1}{2}, 1]$ را در نظر بگیرید. مقدار این تابع در کدام نقطه برابر با ۲ است؟

$$\frac{1}{2} \quad (4) \quad -\frac{1}{2} \quad (3) \quad \text{صفر} \quad (2) \quad 1 \quad (1)$$

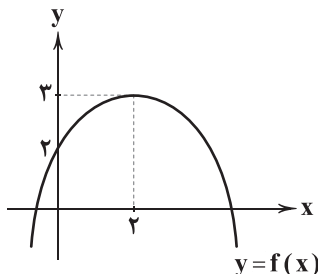
۴۸- در تابع درجه دوم $f(x) = mx^2 + nx - 1$ اگر $f(1) = -2$ و $f(3) = 8$ باشد، عرض رأس سهمی کدام است؟

$$-\frac{1}{8} \quad (4) \quad \frac{1}{8} \quad (3) \quad \frac{17}{8} \quad (2) \quad -\frac{17}{8} \quad (1)$$

۴۹- یک کارگاه، قیمت نوعی کالا را ۲۰۰ هزار تومان اعلام کرده است. اگر تابع هزینه تولید x واحد از این کالا $C(x) = x^2 + 40x + 100$ (هزار تومان) باشد، ماکزیم سود به ازای فروش چند واحد کالا به دست می‌آید؟

$$80 \quad (4) \quad 40 \quad (3) \quad 160 \quad (2) \quad 63 \quad (1)$$

۵۰- با توجه به نمودار زیر که مربوط به تابع درجه دوم f است، مجموع جواب‌های معادله $f(x) = 0$ کدام است؟



$$4\sqrt{3} \quad (1)$$

$$-4 \quad (2)$$

$$-4\sqrt{3} \quad (3)$$

$$4 \quad (4)$$



۵۱- سه کشور (۱)، (۲) و (۳) به یک اندازه از نیروی کار، سرمایه و دانش تخصصی برخوردار هستند. در هر ۳ کشور کالاهای A، B و C با قیمت یکسان تولید می‌شود. با در نظر گرفتن این‌که هر کدام از این کشورها عوامل تولید خود را معطوف به تولید هر یک از این کالاها نکنند، تعداد کالاهایی که در جدول می‌بینید تولید می‌شود. با توجه به جدول، کدام گزینه پاسخ درستی به پرسش‌های زیر می‌دهد؟

کشور	(۱)	(۲)	(۳)
A	۱۵۰۰	۹۷۰	۱۱۲۰
B	۲۸۰	۴۶۰	۳۷۹
C	۴۵۰	۱۲۳۰	۱۳۴۰

الف) کشور (۲) در کدام کالا مزیت مطلق دارد؟

ب) کشور (۱) کدام کالا را باید وارد کند؟

ج) کشور (۳) در کدام کالا مزیت نسبی دارد؟

(۱) الف: B ب: A ج: C

(۲) الف: C ب: A ج: B

(۳) الف: B ب: B ج: C

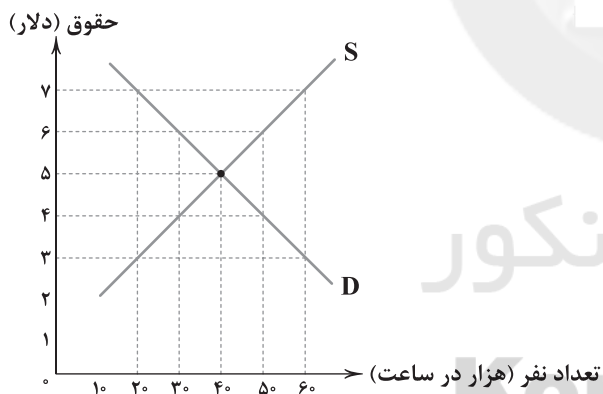
(۴) الف: C ب: B ج: B

۵۲- نمودار زیر متعلق به بازار کار در کشور تانزانیا است. با توجه به این نمودار کدام گزینه پاسخ درست و کاملی به پرسش‌های زیر می‌دهد؟

الف) در کدام میزان حقوق، مازاد تقاضا داریم؟

ب) بازار در کدام میزان حقوق، به تعادل می‌رسد؟

ج) اگر میزان حقوق متوسط تقاضاکننده ۶ دلار اعلام شود، اختلاف تعداد عرضه در این قیمت با قیمت تعادلی چقدر است؟



(۱) الف: ۷ دلار ب: ۵ دلار ج: ۱۰ هزار نفر در ساعت

(۲) الف: ۲ دلار ب: ۵ دلار ج: ۱۰ هزار نفر در ساعت

(۳) الف: ۳ دلار ب: ۴ دلار ج: ۲۰ هزار نفر در ساعت

(۴) الف: ۷ دلار ب: ۴ دلار ج: ۲۰ هزار نفر در ساعت

۵۳- کدام گزینه در ارتباط با انواع بیکاری کاملاً صحیح است؟

(۱) در بیکاری اصطلاحی فرد شغل قبلی خود را به دلایل مختلف رها کرده و به امید یافتن شغلی بهتر در جست‌وجو است، این نوع بیکاری به صورت بلندمدت در همه کشورهای دیده می‌شود.

(۲) در زمان رکود فروش کم‌تر می‌شود و در نتیجه تولید نیز کم‌تر شده، به همین دلیل شرکت‌ها مجبور می‌شوند تا کارکنان خود را بیکار یا استخدام را متوقف کنند، به این نوع بیکاری، بیکاری «ساختاری» می‌گویند.

(۳) گاهی شغل‌های موجود در بازار با افراد جویای کار تطابق ندارند، از دلایل این موضوع می‌توان به کمبود مهارت‌های مورد نیاز یا ... اشاره کرد، این نوع بیکاری، بیکاری دوره‌ای نامیده می‌شود.

(۴) در بسیاری از موارد با آغاز فصل جدید و اتمام فصل قبل، بسیاری از فرصت‌های شغلی از بین می‌روند، این نوع بیکاری بیشتر در اواخر پاییز و اوایل زمستان رخ می‌دهد که بیکاری فصلی نامیده می‌شود.



۵۴- کدام گزینه دربر گیرنده پاسخ صحیح و کامل پرسش‌های زیر است؟

(الف) در چه زمانی، مشکلات کشورهای وابسته، کشور ما را نیز دربر می‌گیرد؟

(ب) نظام‌های اقتصادی گوناگون چگونه پدید آمده‌اند؟

(ج) کدام یک تعریف درستی از «شغل» ارائه می‌دهد؟

(د) قاچاق یا واردات کالاهایی که مشابه داخلی آن‌ها وجود دارد، باعث می‌شود.

(۱) الف: زمانی که فعالیت‌های گروهی در اقتصاد بین‌الملل به استقلال اقتصادی کشور آسیب بزند. ب: براساس نظرات و عملکردهای گوناگون نسبت

به مالکیت و میزان اختیارات و محدودیت‌های بازیگران اقتصاد ج: هر کاری که به‌ازای آن پول دریافت شود. د: فقر و بیکاری

(۲) الف: زمانی که فعالیت‌های گروهی در اقتصاد بین‌الملل به استقلال اقتصادی کشور آسیب بزند. ب: براساس نظرات و عملکردهای گوناگون نسبت

به مالکیت و میزان اختیارات و محدودیت‌های بازیگران اقتصاد ج: هر عملی که مانع بدون کار ماندن فرد شود. د: رکود یا تورم

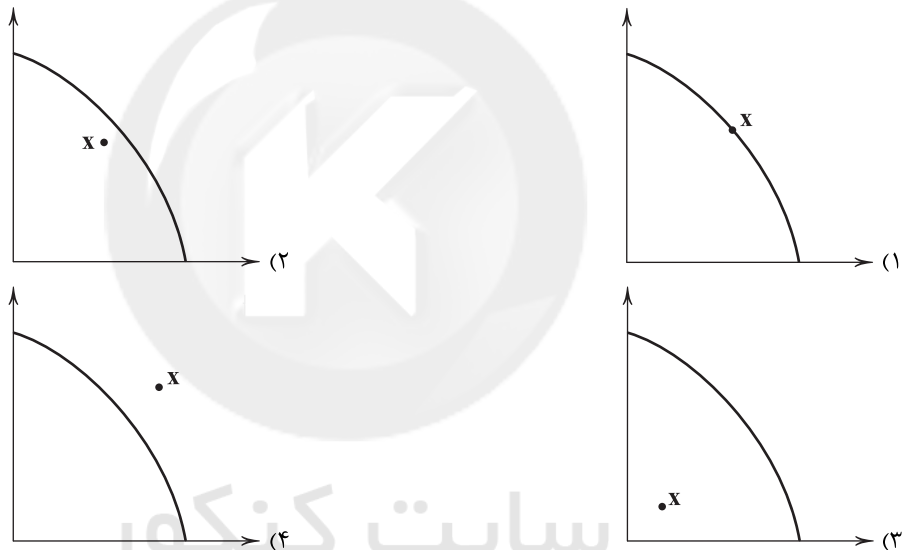
(۳) الف: وقتی که کشورها به جای خود بر دیگران تکیه کنند. ب: بر مبنای نظرات دولت‌ها در مورد ارتباطات جهانی و شیوه‌های برقراری روابط با

سایر کشورها ج: هر عملی که مانع بدون کار ماندن فرد شود. د: رکود یا تورم

(۴) الف: وقتی که کشورها به جای خود بر دیگران تکیه کنند. ب: بر مبنای نظرات دولت‌ها در مورد ارتباطات جهانی و شیوه‌های برقراری ارتباط با

سایر کشورها ج: هر کاری که به‌ازای آن پول دریافت شود. د: فقر و بیکاری

۵۵- کدام یک از گزینه‌های زیر، نشان‌دهنده این است که یک کشور منابع غیرفعال بسیار زیادی در نقطه X دارد؟



۵۶- کدام عبارت‌ها مربوط به کشوری است که به وضعیت استقلال اقتصادی نزدیک می‌باشد؟

(الف) مردم و خانوارها را مثل کلیت اقتصاد از وضعیت تک‌محصولی دور کند.

(ب) راه‌های صادرات و واردات کالاهای مختلف را تنوع ببخشد.

(ج) به علم و فناوری‌های روز و همین‌طور اقتصاد دانش‌بنیان توجه بیشتری کند.

(د) با تقویت مزیت‌های فعلی، امکان برطرف کردن نیازها در داخل را دوچندان کند.

(۴) الف - د

(۳) ج - د

(۲) ب - ج

(۱) الف - ب

۵۷- کدام گزینه پاسخ درست و کاملی به پرسش‌های زیر می‌دهد؟

(الف) کنفرانس «برتن وودز» در سال تشکیل شده و هم‌چنین قرارداد «گات» توسط کشور امضا شد.

(ب) در صورت عدم رعایت مزایای مطلق و نسبی رخ می‌دهد.

(ج) روش کلی در تعیین میزان فقر چیست؟

(د) مسئولیت مردم در مقابل فقر چگونه است؟

(۱) الف: ۱۹۴۴ - ۲۳ ب: هدررفت منابع ج: مقایسه توانمندی‌ها با نیازهای خانوار د: از طریق ایجاد سازمان‌های مردم‌نهاد مثل صندوق‌های قرض‌الحسنه

(۲) الف: ۱۹۴۷ - ۴۴ ب: وابستگی اقتصادی ج: مقایسه توانمندی‌ها با نیازهای خانوار د: از طریق ایجاد سازمان‌های مردم‌نهاد مثل صندوق‌های قرض‌الحسنه

(۳) الف: ۱۹۴۷ - ۴۴ ب: وابستگی اقتصادی ج: مقایسه وضعیت مالی خانوارهای مختلف د: با قرض دادن پول، کمک‌های مالی به یک‌دیگر و ابلاغ درست قوانین

(۴) الف: ۱۹۴۴ - ۲۳ ب: هدررفت منابع ج: مقایسه وضعیت مالی خانوارهای مختلف د: با قرض دادن پول، کمک‌های مالی به یک‌دیگر و ابلاغ درست قوانین



۵۸- جمعیت ۱۵ سال و بالاتر کشوری ۱۱۸,۰۰۰,۰۰۰ نفر است. در صورتی که جمعیت غیرفعال آن ۶۹,۰۰۰,۰۰۰ میلیون و جمعیت شاغل

آن ۲۴,۰۰۰,۰۰۰ میلیون باشد، آن‌گاه نرخ بیکاری در آن کشور حدوداً چند درصد است؟

(۱) ۵۱ (۲) ۲۵ (۳) ۲۴ (۴) ۴۹

۵۹- کدام گزینه به دو پرسش زیر پاسخ کامل و درستی می‌دهد؟

(الف) پایهٔ بده - بستان دو کشور چیست؟

(ب) کدام یک در ارتباط با گزارهٔ «اقتصادی که منابع غیرفعال دارد، نیازی به جابه‌جایی منابع ندارد» درست است؟

(۱) الف: گاهی اوقات بازار کشور کافی نیست و یک تولیدکننده با صادرات می‌تواند بسیار موفق باشد. ب: یعنی هیچ اقتصادی به حداکثر تولید خود نمی‌رسد، مگر این‌که از منحنی امکانات تولید عبور کند.

(۲) الف: گاهی اوقات بازار کشور کافی نیست و یک تولیدکننده با صادرات می‌تواند بسیار موفق باشد. ب: به این معنا است که تا هنگامی که از تمام منابع خود استفاده نکنیم، نیازی نداریم تا منبعی را از یک کالا به کالایی دیگر انتقال بدهیم.

(۳) الف: تفاوت این‌که یک کالا در یک جا به‌صرفه است و در جای دیگر به‌صرفه نیست. ب: یعنی هیچ اقتصادی به حداکثر تولید خود نمی‌رسد، مگر این‌که از منحنی امکانات تولید عبور کند.

(۴) الف: تفاوت این‌که یک کالا در یک جا به‌صرفه است و در جای دیگر به‌صرفه نیست. ب: به این معنا است که تا هنگامی که از تمام منابع خود استفاده نکنیم، نیازی نداریم تا منبعی را از یک کالا به کالایی دیگر انتقال دهیم.

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

(الف) عواملی هم‌چون تفاوت‌های اقلیمی، توان تولیدی یک کشور را افزایش یا کاهش می‌دهد و باعث پدید آمدن مفاهیم مزیت‌های مطلق و نسبی می‌شود.

(ب) کشوری که در هیچ کالایی نسبت به سایر کشورها مزیت مطلق ندارد، در بهترین حالت با صادرات نیروی کار و کسب درآمد باید همهٔ کالاها را وارد کند.

(ج) مشکلات، مسائل، آرمان‌ها و ... باعث تفاوت بین کشورها می‌شود و همین تفاوت‌ها موجب می‌شود تا دولت‌ها در طول تاریخ و در شرایط گوناگون، در مواجهه با تجارت خارجی رفتارهای متفاوتی داشته باشند.

(د) همواره دلیل اصلی بیکاری و از بین رفتن خیلی از مشاغل، تغییرات در فناوری‌های صنعتی مثل وارد کردن تکنولوژی‌های جدید از کشورهای پیشرفته و همین‌طور تغییر رویهٔ تولید در کشور است.

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



۶۱- نام پدیدآورندهٔ کدام اثر، نادرست است؟

(۱) اسرارالتوحید: محمدبن منور (۲) مرزبان‌نامه: نصرالله منشی (۳) گلستان: سعدی (۴) تذکرةالاولیاء: عطار

۶۲- نوع معشوق (زمینی یا آسمانی) در کدام گزینه، متفاوت است؟

(۱) آدمی چون تو در آفاق نشان نتوان داد بلکه در جنت فردوس نباشد چو تو حور
(۲) حور از بهشت بیرون نباید تو از کجایی؟ مه بر زمین نباشد تو ماه‌رخ کدامی؟
(۳) مقصود من تویی چه کنم نعمت بهشت؟ عمری است تا دلیم به هوایت هوا بهشت
(۴) حور بهشت خوانمت، ماه تمام گویمت کآدمی‌ای ندیده‌ام چون تو پری به دلبری

۶۳- در تقسیم‌بندی سبک از دیدگاه ارسطو، سبک‌های «خراسانی - مشروطه - فلسفی - حماسی» به ترتیب، بر کدام اساس پدید آمده‌اند؟

(۱) زمان و دورهٔ اثر - قلمرو دانشی - موضوع و نوع - موضوع و نوع

(۲) زمان و دورهٔ اثر - قلمرو دانشی - موضوع و نوع - هدف

(۳) محیط جغرافیایی - زمان و دورهٔ اثر - قلمرو دانشی - هدف

(۴) محیط جغرافیایی - زمان و دورهٔ اثر - قلمرو دانشی - موضوع و نوع



حل ویدئویی سوالات این دفترچه را در
وبسایت DriQ.com مشاهده کنید.

- ۶۴- در همه گزینیه‌ها به «سبک‌های فرعی سبک خراسانی» اشاره شده است؛ به جز
 (۱) خوارزمشاهی (۲) غزنوی (۳) سلجوقی (۴) سامانی
- ۶۵- «نوع نثر» در کدام اثر، متفاوت است؟
 (۱) قابوس‌نامه (۲) التّفهیم (۳) تاریخ بیهقی (۴) کیمیای سعادت
- ۶۶- از نظر «نوع و طرفین تشبیه»، کدام بیت متعلق به سبک خراسانی نیست؟
 (۱) نرگس چون دلبری است سزّش همه چشم
 (۲) او مار بود و مار چو آهنگ او کنی
 (۳) عدم توهم هستی است هر چه بادا باد
 (۴) ای صنم ماه‌روی! خیز به باغ اندر آی
 (۱) سرو چو معشوقه‌ای است تئش همه قد
 (۲) اندر جهد ز بیم به سوراخ تنگ غار
 (۳) رسیده‌ایم به آبادی‌ای که ویرانی‌ست
 (۴) زان‌که شد از رنگ و بوی باغ به‌سان صنم
- ۶۷- در همه گزینیه‌ها به «ویژگی‌های فکری سبک خراسانی» اشاره شده است؛ به جز
 (۱) روح شادی و نشاط و خوش‌باشی، در شعر غلبه دارد.
 (۲) بیش‌تر روح حماسه بر ادبیات این دوره حاکم است.
 (۳) فکر و کلام ساده است و هنوز با پیچیدگی‌های عرفانی، حکمی و اندیشه‌های فلسفی درنیامخته است.
 (۴) در توصیف پدیده‌ها بیش‌تر از تشبیه حسی بهره گرفته می‌شود.
- ۶۸- در کدام گزینه ویژگی «استفاده از دو نشانه برای یک متمم» وجود دارد؟
 (۱) همه کار من با تو بیداد بود
 (۲) از آن سو همی سنگ بر سر زدند
 (۳) اندر آن جایگه نه‌دگامی
 (۴) به پا اندر آتش نشاید شدن
 (۱) دل دشمنان بر تو بر شاد بود
 (۲) به بوم و به بر آتش اندر زدند
 (۳) بر نشانده به مسندش شاهی
 (۴) نه بر موج این بحر ایمن بدن
- ۶۹- در همه گزینیه‌ها به ویژگی‌های «نثر سامانی» اشاره شده است؛ به جز
 (۱) کوتاهی جملات (۲) افزایش کاربرد نشانه‌های جمع فارسی بر جمع عربی
 (۳) ایجاز و اختصار در لفظ و معنا (۴) تمثیل و استشهاد به آیات، احادیث و اشعار عرب
- ۷۰- ملک الشعراء بهار نثرهای رایج در سال‌های ۱۲۰۰ تا ۱۳۰۰ ه. ق را زیرمجموعه چه نوع نثری در نظر گرفته است؟
 (۱) ساده‌نویسی (۲) هندی (۳) بازگشت (۴) عراقی
- ۷۱- با توجه به «میزان و نوع استفاده از آرایه‌های ادبی»، کدام بیت با سبک خراسانی تناسب ندارد؟
 (۱) کوشم که بپوشم صنما، نام تو از خلق
 (۲) چو خاشاکم نگاهی در رگ خواب آشیان دارد
 (۳) از هیبت تو خصم تو را بر سر و بر تن
 (۴) چون بناگوش نیکوان شد باغ
 (۱) تا نام تو کم در دهن انجمن آید
 (۲) خدا یا آتشین‌رویی کند یک چشم بیدارم
 (۳) هر چشم یکی چشمه و هر مویی، ماری‌ست
 (۴) از گل سبب و از گل بـادام
- ۷۲- در کدام یک از عبارات زیر، آرایه «سجع» به کار نرفته است؟
 (۱) ارادت بی‌چون، یکی را از تخت شاهی فرو آرد و دیگری را در شکم ماهی نکو دارد.
 (۲) یاد دارم که شبی در کاروانی همه شب رفته بودم و سحر در کنار بیشه‌ای خفته.
 (۳) ای ملکی که همه ملوکان مملوک تو اند، ای جباری که همه جباران عالم مجبور تو اند.
 (۴) همگنان را راضی کردم، مگر حسود را که راضی نمی‌شود، الا به زوال نعمت من.
- ۷۳- «نوع سجع» در کدام گزینه، متفاوت است؟
 (۱) الهی، به یاد تو شادانیم و به یافت تو ناتوانیم.
 (۲) از در درآمد قلندری، بر ملک قناعت سکندری.
 (۳) اگر بر آب روی، خسی باشی؛ دل به دست آر تا کسی باشی!
 (۴) اگر بنده‌ای، به هرچه او کند رضا کن و در همه مهمات اعتماد بر خدا کن.



۷۴- سجع در کدام گزینه «ارزش موسیقایی» بیشتری دارد؟

- (۱) این فرورمیه هزار من سنگ برمی‌دارد و طاقت سخنی نمی‌آرد.
- (۲) بساط مهر، پیمودنی است، نه نمودنی.
- (۳) پادشاهانی که مشفق درویش‌اند، نگهبان مُلک و دولت خویش‌اند.
- (۴) در بدایت، بند و چاه بود؛ در نهایت تخت و گاه بود.

۷۵- در همهٔ گزینه‌ها «سجع متوازی» به کار رفته است؛ به جز

- (۱) مرّوت ندیدم در چنان حالی ریش درویش را به ملامت خراشیدن و نمک پاشیدن.
- (۲) قصه‌ای بی‌پایان است، و درد بی‌درمان است.
- (۳) قدمی بهر خدا نهند و درمی بی‌منّ و اذی ندهند.
- (۴) گشاینده در فهمم، زداینده زنگ وهم، پابستهٔ تکلیفاتم، شایستهٔ تشریفات.



۷۶- پنج ستون از سنگ‌نوشته به شرح وقایع دوران آغازین فرمانروایی داریوش بزرگ اختصاص دارد.

- (۱) نقش رستم
- (۲) تخت جمشید
- (۳) بیستون
- (۴) پاسارگاد

۷۷- کدام گزینه دربارهٔ اطلاعات عموم مورخان تا دویست سال پیش به درستی بیان شده است؟

- (۱) سلسله و شاهان اشکانی را تا حدودی می‌شناختند، اما کورش و داریوش را به درستی نمی‌شناختند.
- (۲) نوشته‌های آنان بر پایهٔ ترجمهٔ خدای‌نامه‌ها بود و با واقعیت مطابقت نداشت.
- (۳) پارسه یا پرسه‌پلیس را به حضرت سلیمان منسوب می‌کردند.
- (۴) چندان شناختی از سلسلهٔ هخامنشیان و ساسانیان نداشتند.

۷۸- در قرون نخستین هجری، مورخان مسلمان ایران مانند طبری با استفاده از کدام منابع، تاریخ ایران باستان را نگاشتند؟

- (۱) ترجمهٔ سنگ‌نوشته‌ها و الواح گلی به جا مانده به زبان ایلامی
- (۲) ترجمهٔ فارسی مهم‌ترین نوشته‌های دورهٔ ساسانی
- (۳) منابع نوشتاری بر جای مانده از هخامنشیان
- (۴) ترجمه‌های عربی از خدای‌نامه‌ها

۷۹- کدام وقایع به ترتیب حدود ۵ هزار و ۸ هزار سال پیش در ایران اتفاق افتاده‌اند؟

- (۱) اختراع چرخ سفالگری - ورود به دورهٔ یکجانشینی
- (۲) ورود به دورهٔ تولید خوراک - کشت گیاهانی مانند گندم و جو
- (۳) دستیابی به فنون ذوب و قالب‌گیری مس - شروع اهلی کردن حیوانات
- (۴) پدید آمدن نخستین شهرها در فلات ایران - پیشرفت در ساخت ظروف و ابزار سفالی

۸۰- شهر شوش در کدام دوران، شکوه و عظمت دیرین خود را باز یافت؟

- (۱) ساسانیان
- (۲) هخامنشیان
- (۳) ایلامیان
- (۴) آشوریان

۸۱- داریوش یکم به منظور دفع حملات قبایل صحراگرد سکایی به کدام مناطق لشکرکشی کرد؟

- (۱) مناطق غربی قلمرو خود
- (۲) غرب و شمال غرب هند
- (۳) جنوب روسیهٔ کنونی
- (۴) مناطق دوردست جنوب دریای سیاه

۸۲- کدام گزینه دربارهٔ حکومت ماد به درستی بیان شده است؟

- (۱) دهیوک با حکومت بابل علیه آشور متحد شد.
- (۲) برای اولین بار در سالنامه‌های پارسی به مادی‌ها اشاره شده است.
- (۳) در بخش‌های وسیعی از مناطق غربی و شمالی ایران استقرار یافتند.
- (۴) بزرگان طوایف ماد و تودهٔ مردم بر ضد جانشین سومین پادشاه مادی با کورش هخامنشی متحد شدند.

۸۳- در زمان پادشاهی با فتح مصر، قلمرو حکومت هخامنشی به نهایت وسعت و عظمت خود رسید.

- (۱) کورش
- (۲) کمبوجیه
- (۳) داریوش یکم
- (۴) خشایارشا



۸۴- نبردهای «مارتن» و «سالامیس» به ترتیب در زمان کدام پادشاهان هخامنشی رخ دادند؟

- (۱) خشایارشا - اردشیر یکم
(۲) کمبوجیه - داریوش یکم
(۳) داریوش یکم - خشایارشا
(۴) اردشیر دوم - داریوش سوم

۸۵- کدام گزینه مربوط به دوران فرمانروایی اردشیر دوم نیست؟

- (۱) پدید آمدن تفرقه درونی در خاندان هخامنشی
(۲) خارج شدن مصر از سیطره هخامنشیان
(۳) شورش کورش کوچک در آسیای صغیر
(۴) شکست سپاه ایران در برابر سپاه یونان



جغرافیا



۸۶- در کدام مدار، کمربند کم فشار حاره‌ای تشکیل می‌شود؟

- (۱) صفر درجه
(۲) ۳۰ درجه
(۳) ۶۰ درجه
(۴) ۹۰ درجه

۸۷- به ترتیب خصوصیات «اعتدال دما در طول سال»، «تبخیر و تعرق زیاد» و «پوشش گیاهی غنی» مربوط به کدام آب و هوای ایران می‌باشند؟

- (۱) کوهستانی - گرم و شرجی - معتدل خزری
(۲) معتدل خزری - گرم و خشک - کوهستانی
(۳) معتدل خزری - گرم و خشک - معتدل خزری
(۴) کوهستانی - گرم و خشک - کوهستانی

۸۸- کدام عوامل در ایجاد بیابان‌های ایران نقش دارند؟

- (۱) پرفشار جنب حاره‌ای - وجود توده هوا
(۲) موقعیت جغرافیایی - عرض جغرافیایی
(۳) عرض جغرافیایی - دوری و نزدیکی به منابع رطوبتی
(۴) جهت رشته‌کوه‌های البرز و زاگرس - پرفشار جنب حاره‌ای

۸۹- کدام گزینه به عامل اصلی وارونگی دما اشاره دارد؟

- (۱) حرکت صعودی هوای سرد از پایین به بالا در فصل سرد صورت می‌گیرد.
(۲) حرکت صعودی و جابه‌جایی هوا در فصل سرد صورت نمی‌گیرد.
(۳) به دلیل نبود باد در فصل سرد، هوای گرم از بالا به پایین حرکت می‌کند.
(۴) هوای گرم در فصل سرد به بالا و هوای سرد و سرد در فصل گرم به پایین زمین حرکت می‌کند.

۹۰- با توجه به و، هر چه از غرب به سمت شرق کشور برویم، مقدار آب رودها کم‌تر می‌شود.

- (۱) میزان بارش - زمان آن‌ها
(۲) قنات‌ها - شکل زمین
(۳) ناهمواری‌ها - جهت آن‌ها
(۴) میزان بارش - شکل زمین

۹۱- کدام گزینه از خصوصیات کانون‌های آبگیر دائمی می‌باشد؟

- (۱) ۷ ماه بارندگی - ۸۰۰ میلی‌متر بارش
(۲) ۸ ماه بارندگی - ۵۰۰ میلی‌متر بارش
(۳) ۶ ماه بارندگی - ۸۰۰ میلی‌متر بارش
(۴) ۷ ماه بارندگی - ۵۰۰ میلی‌متر بارش

۹۲- دریای خزر از طریق کدام کانال به دریای سیاه ارتباط پیدا کرده است؟

- (۱) اورال - دن
(۲) راین - ولگا
(۳) اورال - راین
(۴) دن - ولگا

۹۳- عرض متوسط دریای خزر کیلومتر و طول این دریا حدود کیلومتر است. هم‌چنین عرض متوسط خلیج فارس کیلومتر می‌باشد و طول آن حدود کیلومتر است.

- (۱) ۲۵۰ - ۹۰۰ - ۳۰۰ - ۱۰۰۰
(۲) ۳۰۰ - ۲۵۰ - ۹۰۰
(۳) ۳۰۰ - ۱۲۰۰ - ۲۵۰ - ۹۰۰
(۴) ۲۵۰ - ۱۰۰۰ - ۳۰۰ - ۱۲۰۰

۹۴- در کدام گزینه به مهم‌ترین دریاچه‌های دائمی ایران اشاره شده است؟

- (۱) زریبار - پریشان - مهارلو
(۲) هامون - مسیله - ارومیه
(۳) زریبار - کبودان - مسیله
(۴) چیچست - نیریز - جازموریان

۹۵- کدام گزینه دو مورد از مهم‌ترین دلایل کاهش آب دریاچه ارومیه را به درستی بیان کرده است؟

- (۱) تبخیر شدید آب دریاچه - ایجاد درخت اطراف دریاچه و کم شدن آب ورودی
(۲) کاهش بارش در حوضه آبریز دریاچه - نداشتن رودهای ورودی به دریاچه
(۳) نداشتن رودهای ورودی به دریاچه - افزایش بارش در حوضه آبریز
(۴) تغییر اقلیم - تخریب مراتع و پوشش گیاهی در حوضه آبریز



DriQ.com



۹۶- به ترتیب بیان کنید کدام گزینه در ارتباط با «حق و باطل بودن عقاید، ارزش‌ها و هنجارها» و «حقانیت و درستی عقاید و ارزش‌های حق»، به درستی بیان شده است؟

(۱) براساس توجه به بی‌توجهی مردم جهان‌های اجتماعی مختلف نسبت به آن‌ها تعیین نمی‌شود - حقانیت و درستی آن‌ها با موافقت یا مخالفت آدمیان تغییر نمی‌یابد.

(۲) مطابق آگاهی یا جهل جهان‌های اجتماعی مختلف نسبت به آن‌ها تعیین نمی‌شود - حقانیت و درستی این عقاید و ارزش‌ها، با نوع مواجهه جوامع مختلف با آن‌ها دگرگون می‌شود.

(۳) براساس آگاهی یا جهل، توجه به بی‌توجهی مردم جهان‌های اجتماعی مختلف نسبت به آن‌ها تعیین می‌شود - حقانیت و درستی آن‌ها، با نوع مواجهه جوامع مختلف با آن‌ها دگرگون می‌شود.

(۴) صرفاً حق و باطل بودن کنش‌ها و هنجارها با توجه به بی‌توجهی جوامع مختلف نسبت به آن‌ها تعیین می‌شود - حق و باطل بودن جهان‌های اجتماعی، بر مدار بینش و گرایش آن‌ها دچار تغییر نمی‌شود.

۹۷- تصور اعضای یک جهان اجتماعی از وضعیت مطلوب فرهنگ، سیاست، خانواده و اقتصاد است که در متبلور می‌شود و قلمرو واقعی جهان اجتماعی را می‌سازد و سرانجام حق و باطل بودن هر لایه از جهان اجتماعی، شناخته می‌شود.

(۱) آرمان اجتماعی - هنجارها - ارزش‌هایی که مردم یک جامعه، رعایت آن را لازم می‌دانند - با عقل و وحی مبتنی بر همان لایه

(۲) واقعیت اجتماعی - ارزش‌ها - ارزش‌هایی که مردم یک جامعه، رعایت آن را لازم می‌دانند - با علم متناسب با همان لایه

(۳) آرمان اجتماعی - ارزش‌ها - ارزش‌هایی که مردم به آن عمل می‌کنند - با علم متناسب با همان لایه

(۴) واقعیت اجتماعی - هنجارها - ارزش‌هایی که مردم به آن عمل می‌کنند - با عقل و وحی مبتنی بر همان لایه

۹۸- پاسخ هر یک از پرسش‌های زیر، در کدام گزینه آمده است؟ (به ترتیب)

- حق و باطل بودن ارزش‌ها و عقاید کلان درباره انسان و جهان را با کدام ابزارها می‌توان شناخت؟

- استقلال سیاسی در ایران، پیش از انقلاب اسلامی، در قلمرو آرمانی قرار داشت یا در قلمرو واقعی؟

- در جهان اسلام، مهم‌ترین آرمان‌ها و ارزش‌های اجتماعی، کدام‌اند؟

- نژادگرایی و برتر دانستن یک قوم یا گروه خاص، استکبار و غلبه بر دیگر جوامع، از جمله کدام عقاید و ارزش‌ها هستند؟

(۱) فنون و علوم تجربی - قلمرو واقعی - عمل به حق و پرهیز از باطل - ارزش‌های حق

(۲) علوم مبتنی بر عقل و وحی - قلمرو آرمانی - عمل به حق و پرهیز از باطل - ارزش‌های باطل

(۳) فنون و علوم تجربی - قلمرو آرمانی - وفای به عهد و راستگویی - ارزش‌های حق

(۴) علوم مبتنی بر عقل و وحی - قلمرو واقعی - وفای به عهد و راستگویی - ارزش‌های باطل

۹۹- کدام گزینه نوع ویژگی‌های هویتی موارد زیر را به درستی نشان می‌دهد؟ (به ترتیب)

«دختر یا پسر بودن - کارشناس بودن - متولد آذر بودن - معلم بودن»

(۱) فردی، انتسابی، ثابت - فردی، انتسابی، ثابت - اکتسابی، فردی، متغیر - فردی، اکتسابی، ثابت

(۲) اجتماعی، انتسابی، متغیر - فردی، انتسابی، ثابت - انتسابی، اجتماعی، ثابت - متغیر، انتسابی، اجتماعی

(۳) اجتماعی، انتسابی، متغیر - متغیر، اکتسابی، فردی - اکتسابی، اجتماعی، متغیر - فردی، اکتسابی، متغیر

(۴) فردی، ثابت، انتسابی - متغیر، اکتسابی، اجتماعی - انتسابی، فردی، ثابت - متغیر، اکتسابی، اجتماعی

۱۰۰- عبارتهای «اضطراب و استرس شدید می‌تواند به سردردهای شدید منجر شود»، «یک انسان باتقوا می‌تواند جهانی را به بهترین شکل دگرگون کند» و «معلولان ایرانی در مسابقات پارالمپیک توکیو، شگفتی آفریدند»، به ترتیب تعامل کدام بخش‌های هویتی را نشان می‌دهند؟

(۱) تأثیر بدن و طبیعت بر جهان نفسانی - تأثیرات کنش اجتماعی بر جهان اجتماعی - تأثیر ویژگی‌های جسمانی بر بدن و طبیعت

(۲) تأثیر جهان نفسانی بر ویژگی‌های جسمانی - تأثیر جهان نفسانی بر جهان اجتماعی - تأثیر جهان نفسانی بر ویژگی‌های جسمانی

(۳) تأثیرات خصوصیات روحی بر ویژگی‌های جسمانی - تأثیر بدن و طبیعت بر جهان نفسانی - تأثیرات بدن و طبیعت بر ویژگی‌های روحی

(۴) تأثیرات ویژگی‌های جسمانی بر ویژگی‌های روحی - تأثیرات ویژگی‌های روحی بر جهان نفسانی - تأثیرات کنش‌های اجتماعی بر جهان نفسانی



- ۱۰۱- هر یک از عبارات‌های زیر، به ترتیب با کدام مفهوم یا مفاهیم در ارتباط می‌باشد؟
 - گاهی ما درباره ویژگی‌هایی از خود که به آن واقف نیستیم، تأمل می‌کنیم و درباره آن‌ها می‌اندیشیم.
 - آن‌ها از دیرباز درباره غفلت و فراموشی انسان‌ها از خویشتن، سخن گفته‌اند.
 - رویکرد این گروه، با آن ویژگی‌های اخلاقی و روانی سازگار است که در ارتباط با آرمان‌ها و ارزش‌های دنیوی شکل می‌گیرند.
 - ترشح بیش از اندازه غده تیروئید، موجب عصبانی شدن انسان می‌شود.
- (۱) هویت پنهان - پیامبران و اولیای الهی - جهان متجدد - تأثیر جهان طبیعی بر جهان نفسانی
 (۲) هویت ثابت - فیلسوفان و اندیشمندان - جهان اسلام - تأثیر جهان جسمانی بر ویژگی‌های اخلاقی
 (۳) هویت ثابت - مشاوران و روان‌شناسان - جهان معنوی - تأثیر ویژگی‌های روحی بر بدن و طبیعت
 (۴) هویت پنهان - جامعه‌شناسان و انسان‌شناسان - جهان سکولار - تأثیر کنش زیستی بر کنش اجتماعی
- ۱۰۲- تشویق و تنبیه رسمی بیشتر توسط و صورت می‌گیرد و شیوه غیررسمی پاداش و مجازات بیشتر در و انجام می‌شود و شیوه آثار و نتایج عمیق‌تری دارد و به فرآیندی که هر فرد برای مشارکت در زندگی اجتماعی دنبال می‌کند، می‌گویند.
- (۱) ادارات - عموم افراد جامعه - خانواده - دادگاه - غیررسمی - کنترل اجتماعی
 (۲) پلیس - زندان - همسالان - عموم افراد جامعه - غیررسمی - جامعه‌پذیری
 (۳) همسالان - عموم افراد جامعه - خانواده - ادارات - رسمی - جامعه‌پذیری
 (۴) سازمان‌ها - مؤسسات اجتماعی - خانواده - عموم افراد جامعه - رسمی - کنترل اجتماعی
- ۱۰۳- گزاره‌های «طی شدن مسیر برای شکل‌گیری هویت اجتماعی افراد»، «تعیین هویت اجتماعی فرد پس از تولد»، «دیدن آموزش‌های اساسی و ماندگار» و «مجموعه فعالیت‌هایی که برای پذیرش فرهنگ جامعه و انطباق افراد با انتظارات جامعه انجام می‌شود»، به ترتیب با کدام گزینه زیر در ارتباط می‌باشند؟
- (۱) کنترل اجتماعی - مشارکت اجتماعی - مدرسه و دانشگاه - کنترل اجتماعی
 (۲) تبلیغ و اقناع - بازتولید هویت اجتماعی - خانواده - جامعه‌پذیری
 (۳) پاداش و مجازات - جامعه‌پذیری - مدرسه و دانشگاه - جامعه‌پذیری
 (۴) جامعه‌پذیری - جهان اجتماعی - خانواده - کنترل اجتماعی
- ۱۰۴- کدام گزینه به ترتیب مصادیق «الف»، «ب»، «ج» و «د» در جدول زیر را به درستی نشان می‌دهد؟

یک روش بازتولید هویت اجتماعی	(ج)
فرهنگ‌هایی که از قدرت اقناعی بیشتری برخوردارند.	(الف)
(د)	برخی روش‌های آن تبلیغی و یا تنبیهی است.
کنش‌هایی برخلاف عقاید، ارزش‌ها و هنجارهای جامعه	(ب)

- (۱) با فطرت آدمیان سازگارترند - کزروی اجتماعی - جامعه‌پذیری - امر به معروف و نهی از منکر
 (۲) ظرفیت عقلانی و منطقی بیشتری دارند - تنبیه و مجازات - کنترل اجتماعی - شیوه‌های رسمی و غیررسمی تشویق و تنبیه
 (۳) جامعه‌پذیری - ظرفیت عقلانی و منطقی بیشتری دارند - امر به معروف و نهی از منکر - تنبیه و مجازات
 (۴) در معرض آسیب‌های بیشتری قرار می‌گیرند - کزروی اجتماعی - شیوه‌های غیررسمی و رسمی پاداش و مجازات - کنترل اجتماعی
- ۱۰۵- تعداد عبارات‌های صحیح را مشخص کنید و کدام گزینه به ترتیب درست (ص) یا نادرست (غ) بودن عبارات‌های زیر را به درستی نشان می‌دهد؟
- (الف) هر جهان اجتماعی که روش‌های مناسبی برای کنترل اجتماعی نداشته باشد، بازتولیدش با مشکل مواجه می‌شود.
 (ب) هر چه قدرت تنبیه و تشویق یک فرهنگ بیشتر باشد، فرهنگ در افراد درونی می‌شود و افراد کنش‌ها و اعمال متناسب با آن فرهنگ را بهتر انجام می‌دهند.

(ج) جهان اجتماعی برای بقا و تداوم، اعتقادات، ارزش‌ها و شیوه زندگی خود را به فرد آموزش می‌دهد.

(د) هر جهان اجتماعی، کسانی را که دچار کزروی اجتماعی شده باشند، تنبیه و مجازات می‌کند.

(۱) ۲ - غ - ص - ص (۲) ۳ - غ - ص - ص

(۳) ۲ - ص - ص - غ (۴) ۳ - غ - ص - ص



۱۰۶- کدام گزینه درباره «استدلال» صحیح نیست؟

- (۱) هر استدلال دارای دو بخش است.
(۲) نتیجه استدلال، نوعی تصدیق است.
(۳) ممکن است استقرایی یا قیاسی باشد.
(۴) مقدمات درون خود استدلال به اثبات می‌رسند.

۱۰۷- نوع کدام یک از استدلال‌های زیر متفاوت است؟

- (۱) در انتخابات سال ۹۶ رقابت مانند امسال بود؛ احتمالاً امسال هم اعلام نتایج به دور دوم موکول می‌شود.
(۲) میمونی که به کره ماه فرستادیم، سالم برگشت؛ اگر انسانی هم به آنجا اعزام کنیم، سالم باز خواهد گشت.
(۳) واکسن کرونا بر روی هزار نفر از سالمندان، بی‌خطر بود؛ این واکسن قابلیت تزریق بر همه سالمندان را دارد.
(۴) تست جانوری واکسن کرونا بر روی موش‌ها بی‌خطر بود؛ این واکسن می‌تواند وارد مرحله تست انسانی شود.

۱۰۸- کدام گزینه فاقد مغالطه تمثیل ناورا است؟

- (۱) درس خواندن و دانشجو بودن، نوعی شغل است، هر چقدر مشغله آدم کم‌تر باشد، زندگی راحت‌تری دارد.
(۲) دیروز با محمد آشنا شدم، ظاهرش مانند انسان‌های مهربان و اهل زندگی است، تصمیم گرفتم با او ازدواج کنم.
(۳) پنج هتل در شهر یزد هزینه بسیار بالایی داشتند، مطمئنم اگر به همدان هم بروم تمام هتل‌های آنجا گران است.
(۴) کتاب‌های دکتر توکلی قابل فهم نیستند، زیرا با مطالعه کتاب حقوق تجارت و حقوق مدنی او، چیزی متوجه نشدم.

۱۰۹- کدام گزینه درباره استنتاج بهترین تبیین صحیح نیست؟

- (۱) در این نوع استدلال، تمام احتمالات معقول بیان می‌شود و امکان وجود حالت دیگری نیست.
(۲) حتی اگر با دقت بسیار زیادی هم احتمالات بیان شود، باز هم ممکن نیست نتیجه قطعی باشد.
(۳) در زندگی روزمره و بررسی فرضیه‌های علمی کاربرد زیادی دارد، اما نتیجه آن احتمالی است.
(۴) اگر تبیین ساده و معقول و دربرگیرنده احتمالات ممکن بیشتری باشد، استدلال قوی‌تری است.

۱۱۰- کدام گزینه قضیه محسوب می‌شود؟

- (۱) اگر آن ترک شیرازی به دست آرد دل ما را
(۲) چرا رشته روان‌شناسی طرفداران زیادی دارد؟
(۳) سیاه زندگی هرگز شود سفید به آب؟
(۴) تهران قدیمی‌ترین پایتخت شیراز است.

۱۱۱- کدام گزینه به درستی تفاوت میان قضایای حملی و شرطی را بیان نمی‌کند؟

- (۱) در قضیه حملی به ثبوت یا نفی یک چیز و در قضیه شرطی به اتصال یا انفصال دو نسبت حکم می‌شود.
(۲) در قضیه حملی، حکم صریح و غیرمشروط است، اما در قضیه شرطی حکم مشروط به چیز دیگری است.
(۳) ماده و محتوایی که درون قضایای حملی استفاده می‌شود، امکان استفاده در قضایای شرطی را ندارد.
(۴) در قضایای حملی، خبر قطعی و بی‌واسطه است، اما در قضایای شرطی خبر قطعی نیست و مشروط به امر دیگری است.

۱۱۲- در کدام گزینه، موضوع و محمول به ترتیب منطقی خود نیامده است؟

- (۱) نیک‌بخت آن که خورد و کشت و بدبخت آن که مرد و هشت.
(۲) دشمن بی‌رحم فرستاده دوستی خائن نتواند باشد.
(۳) علم از بهر دین پروردن است نه از بهر دنیا خوردن.
(۴) نصیحت از دشمن پذیرفتن خطاست ولیکن شنیدن رواست.

۱۱۳- کدام گزینه قضیه شخصی نیست؟

- (۱) لفظ استدلال از هفت حرف تشکیل شده است.
(۲) استدلال‌ها به دو گروه قطعی و احتمالی تقسیم می‌شوند.
(۳) ارتش ایران یکی از قوی‌ترین ارتش‌های منطقه است.
(۴) شاهنامه فردوسی یکی از فاخرترین آثار منظوم فارسی است.

۱۱۴- تعداد قضایا در کدام گزینه نادرست مشخص شده است؟

- (۱) پارسا و دانیال به خرید کفش رفتند. (۲ قضیه)
(۲) پارسا برای خرید کیف و کفش رفت. (۲ قضیه)
(۳) همکلاسی‌های من به اردو رفتند. (۱ قضیه)
(۴) پارسا برای خرید به مغازه دانیال رفت. (۲ قضیه)

۱۱۵- کدام یک از گزینه‌های زیر، یک قضیه کلیه است؟

- (۱) فقط انسان‌ها باهوش هستند.
(۲) گاهی انسان‌ها می‌میرند.
(۳) همه انسان‌ها نجار نیستند.
(۴) پاره‌ای از کتب، مفید نیستند.



آزمون‌های سراسر کاج

گزینه دروسدرا انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

دفترچه شماره ۲

آزمون شماره ۱۵

پنج‌شنبه ۱۴۰۰/۱۱/۲۱

پاسخ‌های تشریحی

پایه دهم انسانی

دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلبی:
تعداد کل سؤالات: ۱۱۵	مدت پاسخگویی: ۱۲۰ 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	عربی، زبان قرآن ۱	۱۰	۱۱	۲۰	۱۰ دقیقه
۳	دین و زندگی ۱	۱۰	۲۱	۳۰	۱۰ دقیقه
۴	زبان انگلیسی ۱	۱۰	۳۱	۴۰	۱۰ دقیقه
۵	ریاضی و آمار ۱	۱۰	۴۱	۵۰	۱۵ دقیقه
۶	اقتصاد	۱۰	۵۱	۶۰	۱۰ دقیقه
۷	علوم و فنون ادبی ۱	۱۵	۶۱	۷۵	۱۵ دقیقه
۸	تاریخ ایران و جهان ۱	۱۰	۷۶	۸۵	۱۰ دقیقه
۹	جغرافیای ایران	۱۰	۸۶	۹۵	۱۰ دقیقه
۱۰	جامعه‌شناسی ۱	۱۰	۹۶	۱۰۵	۱۰ دقیقه
۱۱	منطق	۱۰	۱۰۶	۱۱۵	۱۰ دقیقه

آزمون‌های سراسر گاج

دروس	طراحان	ویراستاران علمی
فارسی	امیرنجات شجاعی	اسماعیل محمدزاده مسیح گرجی - مریم نوری‌نیا
زبان عربی	ابوالفضل شهرزاد بخشایش	پریسا فیلو - شاهو مرادیان سیدمهدی میرفتحی - محمدیوسف هدایت
دین و زندگی	شعب مقدم	بهاره سلیمی - عطیه خادمی
زبان انگلیسی	امید یعقوبی فرد - مهدیه حسامی	مهدیه حسامی - مریم پارسائیان ساناز فلاحی
ریاضی و آمار	ندا فرهختی	مریم ولی‌عابدینی - مینا نظری
اقتصاد	سیدامیرحسین میراسکندری	مریم پارسائیان - سیده مریم میرقاسمی احمد منصور - رقیه بژند - لیلا عباسی
تاریخ	محمداسماعیل سلیمانپور	سیده مریم میرقاسمی - مریم پارسائیان فاطمه ساریخانی - لیلا عباسی رقیه بژند
جغرافیا	محسن مصلاهی	مریم پارسائیان - رقیه بژند سیده مریم میرقاسمی - لیلا عباسی
جامعه‌شناسی	سیروس نبی‌زاده	مریم پارسائیان - رقیه بژند سیده مریم میرقاسمی - لیلا عباسی
منطق	امیرمحمد نصیری	مریم پارسائیان - فاطمه ساریخانی

آماده‌سازی آزمون

مدیریت آزمون: ابوالفضل مزرعتی

بازبینی و نظارت نهایی: سارا نظری

برنامه‌ریزی و هماهنگی: مریم جمشیدی عینی - مینا نظری

بازبینی دفترچه: بهاره سلیمی - عطیه خادمی

ویراستاران فنی: ساناز فلاحی - مروارید شاه‌حسینی - مریم پارسائیان - زهرا رجبی - سپیده‌سادات شریفی

سرپرست واحد فنی: سعیده قاسمی

صفحه‌آرا: فرهاد عبیدی

طراح شکل: آرزو گلفر

حروف‌نگاران: پگاه روزبهانی - مینا عباسی - مهناز السادات کاظمی - زهرا فتاحی - فرزانه رجبی - ربابه الطافی



فروشگاه مرکزی گاج: تهران - خیابان انقلاب
نیش بازارچه کتاب

اطلاع‌رسانی و ثبت نام: ۰۲۱-۶۴۲۰

نشانی اینترنتی: www.gaj.ir



به نام خدا

حقوق دانش‌آموزان در آزمون‌های سراسری گاج

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

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

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

• مراجعه به نمایندگی.

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

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

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



در گاج، بهترین صدا،

صدای دانش‌آموز است.



زبان عربی

■ گزینه صحیح را در ترجمه، مفهوم، واژگان یا مکالمه مشخص کن (۱۷ - ۱۱):

۱۱ ۱ ترجمه کلمات مهم: أولادي الأعزّاء: فرزندان ارجمندم

(عزیزم)؛ صفت هر چند جمع باشد ولی به صورت مفرد ترجمه می‌شود. ضمیر
ی باید ترجمه شود. [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

أطلبوا: بجوئید، طلب کنید؛ فعل امر است. [رد گزینه (۳)]

لا تموتوا جهالاً: نادان نمیرید؛ لا تموتوا فعل نهی است. [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]
فإن: چرا که [رد گزینه (۴)]

لا يعذّر: عذر نمی‌پذیرد [رد گزینه (۲)]

۱۲ ۳ ترجمه کلمات مهم: لا تعرفین: نمی‌دانی؛ فعل مضارع است و

هیچ عاملی وجود ندارد که زمان آن را تغییر دهد. [رد گزینه‌های (۱) و (۲)]

هذین البلدین: این دو شهر؛ این شهرها؛ اسم مثنی هستند. [رد سایر گزینه‌ها]
كانوا يعيشون: زندگی می‌کردند؛ ترکیب كان + فعل مضارع به صورت ماضی
استمراری ترجمه می‌شود. [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

تسع: نه [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

قری: روستاهایی؛ جمع است. [رد سایر گزینه‌ها]

المحیط: اقیانوس [رد گزینه (۲)]

مئتي كيلومتر: دویست کیلومتر [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

۱۳ ۲ ترجمه کلمات مهم: ما كان: نبود؛ فعل ماضی منفی است. [رد

گزینه‌های (۱) و (۳)]

تحول: تبدیل؛ مصدر است نه فعل. [رد گزینه‌های (۱) و (۳)]

البحر: دریا [رد گزینه (۳)]

مضيء: نورانی [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

انبعاث: فرستاده شدن [رد گزینه (۳)]

أضواء: نورها [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

عیون: چشمان؛ جمع است. [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

هذه: این [رد گزینه (۳)]

الأسماك: ماهی‌ها؛ جمع است. [رد گزینه (۴)]

۱۴ ۴ ترجمه کلمات مهم: «الحرباء: آفتاب‌پرست» / «تحرك رأسها:

سرش را تکان دهد»

ترجمه عبارت: «آفتاب‌پرست چه زیباست! چشمانش را در هر جهتی
می‌چرخاند، بدون آن‌که سرش را تکان دهد.»

۱۵ ۴ ترجمه عبارت سؤال: «همگی به ریسمان خدا چنگ بزنید و

پراکنده نشوید.»

مفهوم: «اگر همه انسان‌ها فقط خدا را بپرستند و در جهت اطاعت از اوامر
الهی گام بردارند و پراکنده نشوند، رستگار می‌گردند.» [این مفهوم به گزینه (۴)
نزدیک‌تر است.]

فارسی

۱ ۳ معنی درست واژه‌ها:

معاشرت: ارتباط، دوستی، رفت‌وآمد داشتن با کسی
أسوه: پیشوا، سرمشق، نمونه پیروی
اجابت کردن: پذیرفتن، قبول کردن، پاسخ دادن
زعب: ترس، دلهره، هراس

۲ ۳ معنی درست واژه‌ها:

کُله: برآمدگی پشت پای اسب (غارب: میان دو کتف)
نسیان: فراموشی

۳ ۴ املاي درست واژه: منسوب: نسبت داده شده

۴ ۳ بررسی آرایه‌ها:

کنایه: روشن بودن خانه کنایه از رونق و صفا داشتن
حسن تعلیل: دلیل روشن بودن خانه صدف، صفای وجود من است.
استعاره: جان‌بخشی به بحر، استعاره از نوع تشخیص است.
مراعات نظیر: گهر، بحر، صدف
نغمه حروف: تکرار صامت «ن» (۶ بار)

۵ ۴ در این گزینه «واو» عطف به کار رفته و در سایر گزینه‌ها «واو» ربط

به کار رفته است.

۶ ۳ بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) اگر دو روز در این تیره خاکدان ماندم / گمان مبر که ز پرواز لامکان ماندم
۲) دل ما خوش که ز دریا به کنار آمده‌ایم
۴) بگذار تا به دام سر زلف تو شکار تو کنم
۷ ۳ [ما] غنچه‌وار گره (مفعول) ز کار چرخ بگشاییم.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) کار (نهاد) به زور بازوی اقبال، پیش نرفت
۲) گل (نهاد) از جدایی ما گریبان چاک می‌کند
۴) امید (نهاد) نیست. (وجود ندارد)

۸ ۳ مفهوم گزینه (۳): آن‌کس که آشنایی ندارد، غم غربت هم ندارد.

مفهوم مشترک عبارت سؤال و سایر گزینه‌ها: هجرت به فضای گسترده‌تر،
موجب پیشرفت است.

۹ ۴ مفهوم مشترک عبارت سؤال و گزینه (۴): توجّه به

دستگیری از افتادگان

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱) ستودن بلندطبعان
۲) بخشش در عین فقر
۳) عزت‌نفس و قناعت

۱۰ ۴ مفهوم مشترک عبارت سؤال و گزینه (۴): توصیه محاسبه نفس

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱) مفاخره و ستایش خود
۲) اقرار به فراوانی گناه
۳) طلب خوشی و شراب‌نوشی



دین و زندگی

۲۱) ۲) خداوند در آیه شریفه ۸۹ سوره نمل می‌فرماید: «و تنها نیکوکاران اند که از وحشت روز قیامت در امان اند.» نفع صور همان صدایی مهیب و سهمگین است که آسمان‌ها و زمین را فرا می‌گیرد و چنان ناگهانی رخ می‌دهد که همه را غافلگیر می‌کند و غافلگیری انسان به دلیل نامعلوم بودن زمان وقوع قیامت است.

۲۲) ۳) موارد «الف» و «ب» و «د» صحیح هستند.

بنابر آیه شریفه ۲۷ سوره انعام، تکذیب آیات الهی و عدم ایمان به خدا و بنابر آیه شریفه ۲۷ سوره فرقان، عدم تبعیت از پیامبر خدا از دلایل پشیمانی بدکاران در روز قیامت است.

۲۳) ۴) بدکاران در روز قیامت سوگند دروغ می‌خورند تا شاید خود را از مهلکه نجات دهند. در این حال، خداوند بر دهان آن‌ها مهر خاموشی می‌زند و اعضا و جوارح آن‌ها به اذن خداوند شروع به سخن گفتن می‌کنند و آیه «وَأَنْتَ عَلَیْکُمْ لِحَافِظٌ» مربوط به فرشتگان الهی به عنوان یکی از شاهدان دادگاه عدل الهی است.

۲۴) ۳) خداوند در آیات ۲۸ و ۲۹ سوره فرقان به ما گوشزد می‌کند که به دوستی گرفتن افراد گمراه، سبب غفلت از یاد خدا در دنیا و حسرت و پشیمانی در آخرت می‌گردد.

۲۵) ۴) پیامبران و امامان چون ظاهر و باطن اعمال انسان‌ها را در دنیا دیده‌اند و از هر خطایی مصون و محفوظاند، بهترین گواهان قیامت‌اند. رسول خدا (ص) نیز شاهد و ناظر بر همه پیامبران و امت‌هاست.

۲۶) ۱) بهشتیان خدا را سپاس می‌گویند (معلول) که حزن و اندوه را از آنان زدوده و از رنج و درماندگی، دور کرده است (علت). بهشت برای آنان سرای سلامتی (دارالسلام) است (معلول)؛ یعنی هیچ نقصانی، غصه‌ای، ترسی، بیماری‌ای، جهلی، مرگ و هلاکتی، و خلاصه، هیچ ناراحتی و رنجی در آن‌جا نیست (علت).

۲۷) ۲) دوزخیان در جهنم به خداوند می‌گویند: ما را از این‌جا بیرون بر که اگر به دنیا بازگردیم، عمل صالح انجام می‌دهیم. پاسخ قطعی خداوند این است که آیا در دنیا به اندازه کافی به شما عمر ندادیم تا هر کس می‌خواست به راه راست آید؟ ما می‌دانیم اگر به دنیا باز گردید، همان راه گذشته را پیش می‌گیرید.

۲۸) ۲) موارد «ب» و «د» صحیح هستند.

خداوند در آیات ۴۷ - ۴۳ سوره مدثر می‌فرماید: «جهنمیان می‌گویند: ما در دنیا از نمازگزاران نبودیم و از محرومان دستگیری نمی‌کردیم؛ همراه بدکاران غرق در معصیت خدا می‌شدیم و روز رستاخیز را تکذیب می‌کردیم.»

ترجمه گزینه‌ها:

- ۱) «همانا خدا همه گناهان را می‌آمرزد.»
- ۲) «خداوند دوستدار کسانی است که ایمان آورده‌اند و آن‌ها را از تاریکی‌ها به سوی روشنایی خارج می‌کند.»
- ۳) «پس صبر کن همانا وعده خدا راست است و از گناهت آموزش بخواه.»
- ۴) «بگو ای اهل کتاب به سوی سخنی یکسان میان ما و شما بیایید، این‌که فقط خدا را بپرستیم و چیزی را برایش شریک قرار ندهیم.»

۱۶) ۳) جمع «الرّیت»، زیوت است!

ترجمه گزینه‌ها:

- ۱) بله؛ آن یک کتاب است.
- ۲) نه؛ تاکنون این کتاب را نخوانده‌ام.
- ۳) این کتابی درباره اختراعات جدید است.
- ۴) کتابی نیست؛ بلکه فرزندم است.

■ گزینه مناسب را در پاسخ به سؤالات زیر مشخص کن (۲۰ - ۱۸):

۱۸) ۲) «ما تصادما»: فعل ماضی منفی از باب تفاعل در صیغه «مثنی مذکر غایب» است.

«سَبَّاحِظَن»: فعل مستقبل از باب مفاعلة در صیغه «جمع مؤنث غایب» است. «لا تُفَرِّزَانِ»: فعل مضارع منفی از باب افعال در صیغه‌های «مثنی مذکر مخاطب» و «مثنی مؤنث غایب» است.

۱۹) ۱) «تعلیم (آموختن)»: مصدر است و مصدر، اسم به حساب می‌آیند؛ بنابراین جمله، اسمیه است.

در سایر گزینه‌ها اولین کلمات به ترتیب، «اَکْرَم: گرامی‌بار»، «تَکَاثَب: با هم نامه‌نگاری کردند»، و «بَوَّكَد: تأکید می‌کند» فعل هستند؛ بنابراین جمله فعلیه هستند.

۲۰) ۴) فاعل ← مضاف‌إلیه

ترجمه گزینه‌ها:

- ۱) این‌ها مانند شهروندانی که احساس مسئولیت می‌کنند، به وظایفشان عمل می‌کنند.
- ۲) گمان کرد که دانش‌آموزان کلاسی دیگر در یک زنگ تقویتی هستند.
- ۳) «پروردگارا ما را همراه گروه ستمکاران قرار مده.»
- ۴) مردم ماهی‌ها را برای پختن یا خوردنشان می‌برند.



زبان انگلیسی

۳۱ ۳ ورزشگاه آن‌ها نوساز است. این [ورزشگاه] مدرن‌ترین ورزشگاه اروپا است. همه دوست دارند آن‌جا باشند.

توضیح: صفت‌های عالی یا "superlative adjectives" برای توصیف اسم‌هایی که بالاترین یا پایین‌ترین حد صفت را در میان اعضای گروه دارند، به کار می‌روند. در واقع این صفت‌ها برای انجام مقایسه بین گروهی از چیزها استفاده می‌شوند. اگر صفت دوبرخی یا بیشتر بود از ساختار "the most / least + adj" استفاده می‌کنیم.

۳۲ ۴ هتلی راحت با باغ‌های دل‌انگیزش برای افرادی که خواهان تعطیلات آرام هستند، ایده‌آل است، با این حال فاصله کمی با جاذبه‌های بسیار محبوب منطقه دارد.

توضیح: چون قصد مقایسه نداریم، پس ابتدا صفت را به صورت ساده می‌آوریم، و بعد اسم را بعد از آن می‌گذاریم.

۳۳ ۱ داخل کیسه‌ها مواد مخدر بود. کیسه‌ها در ظروف پلاستیکی حاوی کیسه‌های یخ قرار داده شدند و به آزمایشگاه منتقل شدند.

- (۱) آزمایشگاه
(۲) ساختمان
(۳) اختراع
(۴) کبریت

۳۴ ۱ اگر به دنبال درختی گلدار سریع رشدکننده هستید، درخت پالونیای شهبانو را در نظر بگیرید که می‌تواند در سال تا ۱۰ متر رشد کند و در بهار گل‌های اسطوخودوس دوست‌داشتنی دارد.

- (۱) رشد کردن
(۲) آزمایش انجام دادن
(۳) قصد داشتن
(۴) تأثیر گذاشتن بر

۳۵ ۲ یکی از مطمئن‌ترین راه‌های کسب درآمد در بورس، یافتن شرکتی است که داروی جدیدی اختراع می‌کند.

- (۱) باور کردن
(۲) اختراع کردن
(۳) نیاز داشتن
(۴) کار کردن

جسیکا و الن در یک روز گرم تابستانی روی تاب‌های پارک در حال تفریح بودند. هر دوی آن‌ها وقتی که بر فراز زمین تاب می‌خوردند احساس هوا را روی صورت‌هایشان دوست داشتند. بعد از مدتی کفش‌های کنانی‌شان را در خاک کشیدند تا تاب خوردن را متوقف کنند. مامان به دوقلوها پول داده بود تا تنقلات تابستانی در فروشگاه تنقلات پارک بگیرند. جسیکا پرسید: «تو چه می‌گیری؟» الن جواب داد: «من یک بستنی یخی نارنجی می‌خواهم. آن نوع مورد علاقه من است.» [پس] بیا یکی را تقسیم کنیم تا همه آب نشوند. دو دختر بستنی یخی را خریدند و سپس راهی خانه شدند. آن‌ها برایشان سؤال پیش آمده بود که تنقلات یخزده روی چوب (بستنی یخی) از کجا آمده است، پس از مادرشان پرسیدند.



ریاضیات

۴۱ ۲

$$(1, a-b), (1, 3) \in f \xrightarrow{\text{تابع } f} a-b=3 \quad (1)$$

$$(0, a+b), (0, -2) \in f \xrightarrow{\text{تابع } f} a+b=-2 \quad (2)$$

$$\xrightarrow{(1)+(2)} 2a=1 \Rightarrow a=\frac{1}{2}, b=-2-a=-2-\frac{1}{2}=-\frac{5}{2}$$

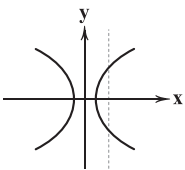
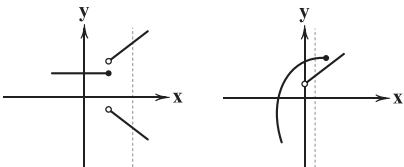
$$\Rightarrow f = \left\{ (1, 3), (2, 1), (0, -2), \left(-\frac{5}{2}, 1\right) \right\}$$

$$f \text{ دامنه } = \left\{ 0, 1, 2, -\frac{5}{2} \right\} \Rightarrow \text{عضو } 4 \xrightarrow{\text{اختلاف}} 4-3=1$$

$$f \text{ برد } = \{ -2, 1, 3 \} \Rightarrow \text{عضو } 3$$

۴۲ ۲ نموداری مربوط به یک تابع است که هر خط عمودی

(موازی محور y ها) نمودار را حداکثر در یک نقطه قطع کند، بنابراین نمودارهای (آ)، (ب) و (ث) تابع نیست.



در نتیجه فقط نمودارهای (ب) و (ت) مربوط به تابع است.

۴۳ ۱

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h \xrightarrow{V=18\pi} 18\pi = \frac{1}{3} \pi r^2 h \Rightarrow r^2 h = 54$$

بنابراین در رابطه بالا با تغییر r (شعاع)، ارتفاع (h) هم تغییر می‌کند تا $r^2 h$ برابر با عدد ثابت ۵۴ باشد. یعنی h متغیر وابسته و r متغیر مستقل است و داریم:

$$h = \frac{54}{r^2}$$

۴۴ ۴

اگر h ساعت از کار بنا گذشته باشد، ساعت کار نقاش $h' = h - 2$ است. بنابراین داریم:

$$10 \cdot h = \text{دستمزد بنا}$$

$$15 \cdot h' = \text{دستمزد نقاش} = 15 \cdot (h - 2) = 15 \cdot h - 30$$

۴۵ ۳

با توجه به توضیحات سؤال قبل داریم:

$$10 \cdot h = 15 \cdot h - 30 \Rightarrow 5 \cdot h = 30 \Rightarrow h = 6$$

دستمزد نقاش = $15 \cdot 6 = 90$

پس، ۶ ساعت بعد از شروع کار بنا دستمزد این دو با هم برابر می‌شود.

«اوه، بستنی یخی توسط یک پسر بچه تقریباً به سن شما ابداع شد. او یازده سال داشت. چیزی شبیه کول اید (نوعی پودر شربت) و آب را با هم مخلوط کرد و آن را به ایوان آورد. او فراموش کرد نوشیدنی خود را داخل بیاورد و در طول شب با چوب همزن هنوز در آن یخ زد. اولین بستنی یخی به این ترتیب ساخته شد. بعداً تنقلات [ابداعی] خودش را به همسایه‌ها فروخت و بعد که بزرگ شد، یک کارخانه بستنی یخی راه‌اندازی کرد.» دوقلوها فقط در مورد مخترعین بزرگسال معروف شنیده بودند و فکر می‌کردند که آیا روزی آن‌ها نیز می‌توانند نوعی اختراع جدید انجام دهند.

۳۶ ۲ بستنی یخی توسط ابداع شد.

- (۱) یک پسر بچه ده‌ساله
(۲) یک پسر بچه یازده‌ساله
(۳) یک پسر بچه پانزده‌ساله
(۴) یک پسر بچه چهارده‌ساله

۳۷ ۱ پسر بچه بستنی یخی را در کجا ابداع کرد؟

- (۱) در خانه‌اش
(۲) در یک کارگاه
(۳) در یک کارخانه
(۴) در خانه دوستش

۳۸ ۱ بعد از بازی روی تاب دوقلوها کجا رفتند؟

- (۱) خانه
(۲) مدرسه
(۳) خانه مادر بزرگ
(۴) کارخانه

۳۹ ۳ کدام یک از موارد زیر بهترین مترادف کلمه

“invention” (اختراع، ابداع) در سطر آخر است؟

- (۱) دعوت
(۲) ساختمان
(۳) خلق، آفرینش
(۴) درخواست، تقاضا

۴۰ ۴ کدام یک از موارد زیر صفت جمله “That’s my favorite

kind” (آن نوع مورد علاقه من است) در سطر ۵ می‌باشد؟

- (۱) نوع
(۲) آن ... است
(۳) [صفت ملکی] من
(۴) مورد علاقه



۴ ۴۹

$$\begin{cases} \text{درآمد } R(x) = 200x \\ \text{هزینه } C(x) = x^2 + 40x + 100 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \text{سود } P(x) = R(x) - C(x) = 200x - x^2 - 40x - 100$$

$$\Rightarrow P(x) = -x^2 + 160x - 100$$

یک سهمی رو به پایین داریم و ماکزیمم آن به ازای $x = -\frac{b}{2a}$ به دست می‌آید:

$$x_s = -\frac{b}{2a} = \frac{-160}{2(-1)} = \frac{160}{2} = 80$$

۴ ۵۰

$$S(2, 3), A(0, 2) \in f$$

اگر $f(x) = ax^2 + bx + c$ را در نظر بگیریم، داریم:

$$x_s = \frac{-b}{2a} = 2 \Rightarrow b = -4a \quad (1)$$

$$y_s = f(2) = 3 \Rightarrow 3 = 4a + 2b + c \quad (2)$$

$$f(0) = 2 \Rightarrow a(0)^2 + b(0) + c = 2 \Rightarrow c = 2 \quad (3)$$

$$\xrightarrow{(1), (2), (3)} 4a + 2(-4a) + 2 = 3 \Rightarrow -4a = 1$$

$$\Rightarrow a = -\frac{1}{4} \xrightarrow{(1)} b = 1$$

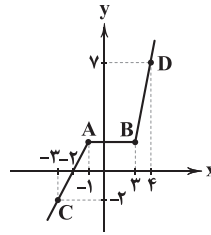
$$f(x) = -\frac{1}{4}x^2 + x + 2 = 0 \xrightarrow{\times(-4)} x^2 - 4x - 8 = 0$$

$$\Delta = 16 - 4(-8) = 16 + 32 = 48 = 16 \times 3 \Rightarrow x = \frac{4 \pm \sqrt{16 \times 3}}{2(1)}$$

$$\Rightarrow x = \frac{4 \pm 4\sqrt{3}}{2} = 2 \pm 2\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow \text{مجموع جواب‌ها} = 2 + 2\sqrt{3} + 2 - 2\sqrt{3} = 4$$

۳ ۴۶



ابتدا باید معادله پاره خط AC را بنویسیم تا عرض نقطه A و B به دست آید:

$$AC: (-2, 0), (-3, -2) \Rightarrow m = \frac{0 - (-2)}{-2 - (-3)} = \frac{2}{-2 + 3} = 2$$

$$\xrightarrow{(-2, 0)} y - 0 = 2(x - (-2)) \Rightarrow y = 2x + 4$$

$$\xrightarrow{x=-1} A(-1, 2) \Rightarrow y_B = 2$$

$$B(3, 2), D(4, 7) \Rightarrow \text{معادله } BD: m = \frac{7-2}{4-3} = 5$$

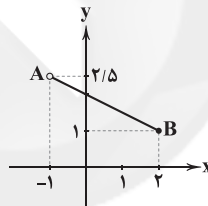
$$\xrightarrow{(3, 2)} y - 2 = 5(x - 3) \Rightarrow y = 5x - 15 + 2 \Rightarrow y = 5x - 13$$

روی خط گذرا از BD است پس:

$$y = 5x - 13 \xrightarrow{x=5} f(5) = 5(5) - 13 = 25 - 13 = 12$$

۲ ۴۷

با توجه به نقاط بسته و باز بازه‌های دامنه و برد، نتیجه می‌گیریم:



$$A(-1, 2/5), B(2, 1) \Rightarrow m = \frac{2/5 - 1}{-1 - 2} = \frac{1/5}{-3} = -\frac{1}{3}$$

$$\xrightarrow{B(2, 1)} y - 1 = -\frac{1}{3}(x - 2) \Rightarrow y = -\frac{1}{3}x + 1 + 1$$

$$\Rightarrow y = -\frac{1}{3}x + 2 \xrightarrow{y=2} 2 = -\frac{1}{3}x + 2 \Rightarrow x = 0$$

۱ ۴۸

$$f(x) = mx^2 + nx - 1 \begin{cases} f(1) = -2 & \Rightarrow -2 = m + n - 1 \\ & \Rightarrow m + n = -1 \quad (1) \end{cases}$$

$$\begin{cases} f(3) = 8 & \Rightarrow 8 = 9m + 3n - 1 \\ & \Rightarrow 9m + 3n = 9 \end{cases}$$

$$\xrightarrow{\div 3} 3m + n = 3 \quad (2)$$

$$\xrightarrow{(2)-(1)} 3m + n - m - n = 3 - (-1) \Rightarrow 2m = 4 \Rightarrow m = 2$$

$$\xrightarrow{m+n=-1} n = -3 \Rightarrow f(x) = 2x^2 - 3x - 1$$

$$x_s = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-3)}{2(2)} = \frac{3}{4} \Rightarrow y_s = f\left(\frac{3}{4}\right) = 2\left(\frac{9}{16}\right) - 3\left(\frac{3}{4}\right) - 1$$

$$\Rightarrow y_s = \frac{9}{8} - \frac{9}{4} - 1 = \frac{9 - 18 - 8}{8} = -\frac{17}{8}$$



اقتصاد

۵۱ ۳

(الف) کشور (۲)، کالای B را نسبت به سایر کشورها بیشتر تولید می‌کند، پس در این کالا مزیت مطلق دارد.

(ب) کشور (۱)، کالای B را از دیگر کالاهای خود کم‌تر تولید می‌کند، پس باید آن را وارد کند.

(ج) کشور (۳)، کالای C را نسبت به دیگر کالاهای خود بیشتر تولید می‌کند، پس در آن مزیت نسبی دارد.

۵۲ ۲

(الف) مازاد تقاضا = تقاضا بیشتر از عرضه

در قیمت‌های پایین قیمت تعادلی (مثل ۲ دلار)، مازاد تقاضا یا کمبود عرضه داریم.

(ب) بازار کار در محل برخورد منحنی‌های عرضه و تقاضا به تعادل می‌رسد، یعنی حقوق ۵ دلار.

(ج) در قیمت ۶ دلار، عرضه نیروی کار بیشتر از تقاضا خواهد بود. در این نقطه، عرضه به ۵۰ هزار نفر در ساعت می‌رسد و در قیمت تعادلی این تعداد ۴۰ هزار نفر در ساعت است. پس در این نقطه (یعنی ۶ دلار) ۱۰ هزار نفر در ساعت نیروی کار اضافه داریم.

۵۳ ۴

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) بیکاری اصطلاحی کوتاه‌مدت است.

(۲) تعریف بیکاری دوره‌ای است.

(۳) تعریف بیکاری ساختاری است.

۵۴ ۱

(الف) هنگامی که انجام فعالیت‌های گروهی در اقتصاد

بین‌الملل باعث شود که به استقلال اقتصادی کشور آسیب زده شود، این کشور دچار مشکلات کشورهای وابسته می‌شود.

(ب) بر مبنای نظرات و عملکردهای گوناگون نسبت به مالکیت و میزان اختیارات و محدودیت‌های بازیگران در اقتصاد، انواع نظام‌های اقتصادی پدید می‌آید.

(ج) در تعریف شغل لزوماً بایستی ذکر شود که باید به‌ازای آن پول دریافت شود.

(د) فقر و بیکاری از نتایج قاچاق یا واردات کالاهایی است که مشابه داخلی آن‌ها وجود دارد.

۵۵ ۳

هر چقدر نقطه مورد نظر ما نزدیک‌تر به مبدأ مختصات

باشد، یعنی مقدار بیشتری از منابع غیرفعال هستند.

نکته: در گزینه (۱)، همه منابع فعال هستند و در گزینه (۴)، نقطه مورد نظر ماورای منابع موجود است.

۵۶ ۲

بررسی عبارت‌های نادرست:

(الف) مردم و خانوارها به ناچار در وضعیت تک‌محصولی هستند؛ باید اقتصاد کشور در وضعیت تک‌محصولی نباشد.

(د) برای برطرف کردن نیازها در داخل باید مزیت‌های جدید خلق کرد.

۵۷ ۱

(الف) کنفرانس برتن وودز یا همان کنفرانس پولی و مالی سازمان ملل در سال ۱۹۴۴ تشکیل شد و نتیجه آن تشکیل بانک جهانی توسعه و صندوق بین‌المللی پول بود.

در سال ۱۹۴۷ با امضای قرارداد گات توسط ۲۳ کشور، تلاش‌هایی برای جلوگیری از اقدامات حمایت‌گرانه کشورهای علیه یک‌دیگر و حفظ روابط تجاری بین خودشان انجام شد.

(ب) با عدم رعایت مزیت‌های مطلق و نسبی دو اتفاق رخ می‌دهد: ۱- هدررفت منابع به علت استفاده نامناسب ۲- کاهش رفاه جامعه به دلیل تولید محصولات کم‌تر و بی‌کیفیت‌تر

(ج) روش کلی برای محاسبه میزان فقر آن است که توانایی خانوارها در رفع نیازهایشان با نیازهای واقعی آن‌ها مقایسه شود.

(د) مردم با تشکیل سازمان‌های مردم‌نهاد مثل صندوق‌های قرض‌الحسنه می‌توانند از گسترش ویروس فقر جلوگیری کنند.

۵۸ ۱

برای پاسخ به این سؤال از فرمول زیر استفاده می‌کنیم:

$$۱۰۰ \times \frac{\text{جمعیت بیکار}}{\text{جمعیت فعال}} = \text{نرخ بیکاری}$$

با توجه به اطلاعات مسئله، جمعیت فعال و جمعیت بیکار را باید آن‌ها را به دست بیاوریم؛ برای محاسبه جمعیت فعال از فرمول زیر بهره می‌بریم (از ۶ صفر به علت تکرار فاکتور می‌گیریم):

جمعیت غیرفعال - کل جمعیت ۱۵ سال و بالاتر = جمعیت فعال

$$۴۹ = ۱۱۸ - ۶۹ = \text{جمعیت فعال}$$

جمعیت شاغل - جمعیت فعال = جمعیت بیکار

$$۲۵ = ۴۹ - ۲۴ = \text{جمعیت بیکار}$$

حال می‌توانیم اعداد را جایگزین کنیم و پاسخ را به دست بیاوریم:

$$۵۱\% = \frac{۲۵}{۴۹} \times ۱۰۰ = \text{نرخ بیکاری}$$

۵۹ ۴

(الف) پایه بده - بستان دو کشور یا همان صادرات و واردات در همان موضوعی است که باعث می‌شود تولید یک کالا در جایی به صرفه‌تر باشد و در جای دیگر به صرفه نباشد.

(ب) وقتی زیر منحنی امکانات تولید هستیم یعنی منابع بلااستفاده داریم. برای این‌که به حداکثر تولید خود برسیم باید همه این منابع را مصرف کنیم. تا زمانی که همه منابع مصرف نشده‌اند و به منحنی امکانات تولید نرسیده‌ایم، نیازی به جابه‌جایی منابع بین دو کالا نیست.

۶۰ ۲

بررسی عبارت‌های نادرست:

(ب) کشوری که در هیچ کالایی مزیت مطلق ندارد، باید به سراغ مزیت نسبی خود برود.

(د) تغییرات فناوری‌های صنعتی و رویه‌های تولید یکی از دلایل است نه این‌که دلیل اصلی باشد.



علوم و فنون ادبی

۶۱ ۲ مرزبان‌نامه: سعدالدین وروینی

۶۲ ۳ معشوق در این گزینه، آسمانی (خداوند) است. در سایر گزینه‌ها

سخن از معشوق زمینی به میان آمده است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱ و ۴) شاعر معشوق را آدم می‌خواند.

۲) بر روی زمین بودن معشوق

۶۳ ۴ سبک خراسانی: محیط جغرافیایی

سبک دوره مشروطه: زمان و دوره اثر

سبک فلسفی: قلمرو دانشی

سبک حماسی: موضوع و نوع

۶۴ ۱ سبک خراسانی بر حسب زمان، به سبک‌های فرعی سامانی،

غزنوی و سلجوقی تقسیم می‌شود.

۶۵ ۲ کتاب «التفهیم» از نمونه‌های نثر دوره سامانی است، اما نثر

آثار سایر گزینه‌ها مربوط به دوره غزنوی و سلجوقی است.

۶۶ ۳ در سبک خراسانی، در توصیف پدیده‌ها، بیشتر، از تشبیه

«حسی» بهره گرفته می‌شود.

در گزینه (۳) شاعر آبادی را به ویرانی مانند کرده است که هر دو غیر حسی و

انتزاعی هستند.

۶۷ ۴ گزینه (۴) از ویژگی‌های ادبی سبک خراسانی است.

۶۸ ۱ بر تو بر: استفاده از دو نشانه برای یک متمم

متمم

۶۹ ۴ گزینه (۴) از ویژگی‌های نثر «دوره غزنوی و سلجوقی» است.

۷۰ ۳ ملک الشعراء بهار نثرهای رایج در سال‌های ۱۲۰۰ تا ۱۳۰۰

ه. ق را زیرمجموعه نثر «دوره بازگشت ادبی» در نظر گرفته است.

۷۱ ۲ در سبک خراسانی، استفاده از آرایه‌های ادبی، طبیعی و در حد

اعتدال است.

در گزینه (۲) تعداد کاربرد تشبیه و تشخیص زیاد است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) آرد، دارد: سجع متوازی (۲) رفته، خفته: سجع متوازی

۳) مملوک، مجبور: سجع متوازن

۷۳ ۱ شادانیم، ناتوانیم: سجع مطرف

بررسی سایر گزینه‌ها:

۲) قلندری، سکندری: سجع متوازی

۳) خسی، کسی: سجع متوازی

۴) رضا، خدا: سجع متوازی

۷۴ ۴ ارزش موسیقایی «سجع متوازی» بیش از سایر انواع سجع

است. در گزینه (۴) میان واژه‌های «چاه» و «گاه» سجع متوازی برقرار است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) بر می‌آرد، نمی‌آرد: سجع مطرف

۲) پیمودنی، نمودنی: سجع مطرف (تعداد هجا برابر است اما کیفیت آن‌ها

برابر نیست).

۳) درویش، خویش: سجع مطرف

۷۵ ۱ خراشیدن، پاشیدن: سجع مطرف

بررسی سایر گزینه‌ها:

۲) بی‌پایان، بی‌درمان

۳) ننه‌ند، ندهند

۴) فهم، وهم / تکلیفات، تشریفات



تاریخ

۸۴ ۳ سپاه ایران در زمان داریوش یکم وارد خاک یونان شد و در

جایی به نام ماراتن موضع گرفت. سرانجام، سرداران آتنی تنها راه چاره را در
حمله سریع و جنگ تن به تن دیدند. یورش یونانیان به قدری ناگهانی بود که
کاری از تیراندازان پارسی برنیامد و سپاه ایران عقب‌نشینی کرد.

خشایارشا، پسر و جانشین داریوش، پس از فرونشاندن شورش‌های مصر و
بابل، به یونان لشکر کشید و آتن را تصرف کرد، اما در نبرد دریایی در تنگه
سالامیس توفیقی به دست نیاورد.

۸۵ ۴ شکست سپاه ایران در برابر سپاه یونان در دوران داریوش

یکم در نبرد ماراتن، خشایارشا در نبرد سالامیس و داریوش سوم هنگام
حملات سپاهیان مقدونی و یونانی اتفاق افتاد.

۷۶ ۳ پنج ستون از سنگ‌نوشته بیستون که در حقیقت گزارشی

تاریخی محسوب می‌شود، به شرح وقایع دوران آغازین فرمانروایی داریوش
بزرگ و سرکوب شورش‌های نواحی گوناگون اختصاص دارد.

۷۷ ۱ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) نوشته‌های آنان، ترکیبی از افسانه و واقعیت بود.

(۳) پارسه یا پرسه‌پلیس را به جمشید منسوب می‌کردند.

(۴) چندان شناختی از سلسله هخامنشیان نداشتند ولی از ساسانیان اطلاعات
و شناخت نسبتاً در خور توجهی داشتند.

۷۸ ۴ در قرون نخستین هجری، مورخان مسلمان ایران، مانند

طبری و دینوری، با استفاده از ترجمه‌ای عربی از خدای نامه‌ها، تاریخ
ایران باستان را نگاشتند.

۷۹ ۴ بررسی گزینه‌ها:

(۱) اختراع چرخ سفالگری (حدود ۸ هزار سال پیش) - ورود به دوره
یکجانشینی (حدود ۱۲ هزار سال پیش)

(۲) ورود به دوره تولید خوراک (حدود ۱۲ هزار سال پیش) - کشت گیاهانی
مانند گندم و جو (حدود ۱۲ هزار سال پیش)

(۳) دستیابی به فنون ذوب و قالب‌گیری مس (حدود ۵ تا ۷ هزار سال پیش) -
شروع اهلی کردن حیوانات (حدود ۱۲ هزار سال پیش)

(۴) پدید آمدن نخستین شهرها در فلات ایران (حدود ۵ هزار سال پیش) -
پیشرفت در ساخت ظروف و ابزار سفالی (حدود ۸ هزار سال پیش)

۸۰ ۲ شوش در دوران سلسله هخامنشیان دوباره شکوه و عظمت

دیرین خود را بازیافت.

۸۱ ۳ داریوش یکم، به منظور دفع حملات قبایل صحراگرد سکایی، به

مناطق دوردستی در شمال دریای سیاه و جنوب روسیه کنونی لشکرکشی کرد.

۸۲ ۴ بزرگان طوایف ماد و توده مردم که از عملکرد آستیاگ

ناخشنود بودند، بر ضد او با کورش هخامنشی همدست شدند.

آستیاگ، پسر و جانشین هووخشتر (سومین پادشاه مادی) بود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) هووخشتر با حکومت بابل علیه آشور متحد شد.

(۲) برای اولین بار در سالنامه‌های شاهان آشوری به مادی‌ها اشاره شده است.

(۳) در بخش وسیعی از مناطق غربی و مرکزی ایران استقرار یافتند.

۸۳ ۲ در زمان پادشاهی کمبوجیه (پسر و جانشین کورش بزرگ)

مصر به تصرف هخامنشیان درآمد. مصر، کشوری بزرگ و با تمدنی کهن و
باشکوه بود. با فتح این سرزمین، قلمرو هخامنشیان به قاره آفریقا نیز گسترش
یافت و به نهایت وسعت و عظمت خود رسید.



جامعه‌شناسی

۹۶ ۱ حق و باطل بودن عقاید، ارزش‌ها، هنجارها و کنش‌ها، براساس آگاهی یا جهل، توجه یا بی‌توجهی مردم جهان‌های اجتماعی مختلف نسبت به آن‌ها تعیین نمی‌شود.

آزادی انسان‌ها از همهٔ بندها و موانع راه سعادت، توحید و ربوبیت خداوند سبحان نسبت به همهٔ مخلوقات و ... از عقاید و ارزش‌های حقیقی و درستی هستند که حقانیت و درستی آن‌ها با موافقت و مخالفت آدمیان تغییر نمی‌یابد.

۹۷ ۳ آرمان اجتماعی تصور اعضای جهان اجتماعی از وضعیت مطلوب فرهنگ، سیاست، اقتصاد، خانواده و ... است و آرمان‌های اجتماعی در ارزش‌ها متبلور می‌شود. ارزش‌هایی که مردم به آن عمل می‌کنند، قلمرو واقعی جهان اجتماعی را می‌سازد. حق و باطل بودن هر لایه از جهان اجتماعی، با علم متناسب با همان لایه شناخته می‌شود.

۹۸ ۲ حق و باطل بودن ارزش‌ها و عقاید کلان دربارهٔ انسان و جهان را با علوم مبتنی بر عقل و وحی می‌توان شناخت.

استقلال سیاسی در ایران، پیش از انقلاب اسلامی، یک آرمان (قلمرو آرمانی) بود که با انقلاب اسلامی به واقعیت تبدیل شد.

در جهان اسلام، عمل به حق و پرهیز از باطل، مهم‌ترین آرمان‌ها و ارزش‌های اجتماعی هستند.

نژادگرایی و برتر دانستن یک قوم یا گروه خاص، استکبار و غلبه بر دیگر جوامع، از عقاید و ارزش‌های باطل‌اند.

۹۹ ۴ دختر یا پسر بودن ویژگی فردی، ثابت و انتسابی است.

کارشناس بودن ویژگی متغیر، اکتسابی و اجتماعی است.

متولد آذر بودن ویژگی انتسابی، فردی و ثابت است.

معلم بودن ویژگی متغیر، اکتسابی و اجتماعی است.

۱۰۰ ۲ عبارت «اضطراب و استرس شدید می‌تواند به سردردهای

شدید منجر شود» بیانگر تأثیر جهان نفسانی بر ویژگی‌های جسمانی است.

عبارت «یک انسان باتقوا می‌تواند جهانی را به بهترین شکل دگرگون کند» بیانگر تأثیر جهان نفسانی بر جهان اجتماعی است.

عبارت «معلولان ایرانی در مسابقات پارالمپیک توکیو، شگفتی آفریدند» بیانگر تأثیر جهان نفسانی بر جهان طبیعی یا جسمانی است.

۱۰۱ ۱ بخشی از هویت، برای ما پنهان است و آن را نمی‌شناسیم.

گاهی ما دربارهٔ ویژگی‌هایی از خود که به آن واقف نیستیم، تأمل می‌کنیم و دربارهٔ آن‌ها می‌اندیشیم.

پیامبران و اولیای الهی، از دیرباز دربارهٔ غفلت و فراموشی انسان‌ها از خویشتن، سخن گفته‌اند.

جهان متجدد به تناسب رویکرد این جهانی خود، با آن دسته از ویژگی‌های روانی و اخلاقی سازگار است که در ارتباط با آرمان‌ها و ارزش‌های دنیوی آن شکل می‌گیرند.

عبارت «ترشح بیش از اندازه غدهٔ تیروئید، موجب عصبانی شدن انسان می‌شود» بیانگر تأثیر جهان طبیعی بر جهان نفسانی است.

جغرافیا

۸۶ ۱ در اطراف خط استوا (مدار صفر درجه)، به دلیل گرم بودن و صعود هوا، کمربند کم‌فشار حاره‌ای تشکیل می‌شود.

۸۷ ۳ اعتدال دما در طول سال ← معتدل خزری

تبخیر و تعرق زیاد ← گرم و خشک

پوشش گیاهی غنی ← معتدل خزری

۸۸ ۴ عوامل ایجاد بیابان‌های ایران:

۱- پرفشار جنب حاره‌ای

۲- جهت رشته‌کوه‌های البرز و زاگرس

۳- دور بودن از دریاها و منابع رطوبتی

۸۹ ۲ در شرایط وارونگی دما، در فصل سرد حرکت صعودی و

جابه‌جایی هوا صورت نمی‌گیرد.

۹۰ ۳ با توجه به ناهمواری‌ها و جهت آن‌ها، هرچه از غرب به سمت

شرق کشور برویم، مقدار آب رودها کم‌تر می‌شود.

۹۱ ۲ در کانون‌های دائمی، حداقل در ۸ ماه از سال، بیش از ۵۰۰

میلی‌متر بارش اتفاق می‌افتد.

۹۲ ۴ دریای خزر از طریق کانال دن - ولگا به دریای سیاه ارتباط

پیدا کرده است.

۹۳ ۳ عرض متوسط دریای خزر ۳۰۰ کیلومتر و طول این دریا حدود

۱۲۰۰ کیلومتر است.

عرض متوسط خلیج فارس ۲۵۰ کیلومتر و طول آن حدود ۹۰۰ کیلومتر است.

۹۴ ۱ مهم‌ترین دریاچه‌های دائمی ایران عبارت‌اند از:

دریاچهٔ ارومیه، زریبار، پریشان، مهارلو و ...

۹۵ ۴ از مهم‌ترین دلایل کاهش آب دریاچهٔ ارومیه:

- تغییر اقلیم و پدیدهٔ خشکسالی

- تخریب مراتع و پوشش گیاهی در حوضهٔ آبریز



منطق

۲ ۱۰۲

تشویق و تنبیه به دو شیوه رسمی و غیررسمی انجام می‌شود.

شیوه رسمی پاداش و مجازات، بیشتر توسط سازمان‌ها و مؤسسات اجتماعی مانند ادارات، پلیس، دادگاه و زندان صورت می‌گیرد.

شیوه غیررسمی آن بیشتر در خانواده، همسالان و یا به وسیله عموم افراد جامعه انجام می‌شود و آثار و نتایج عمیق‌تری دارد.

به فرآیندی که هر فرد برای مشارکت در زندگی اجتماعی دنبال می‌کند، جامعه‌پذیری می‌گویند.

۴ ۱۰۳

به مسیری که برای شکل‌گیری هویت اجتماعی افراد طی می‌شود، جامعه‌پذیری می‌گویند.

جهان اجتماعی پس از تولد هر فرد، بخشی از هویت اجتماعی او را تعیین می‌کند. فرد با آموزش‌های اساسی و ماندگاری که در خانواده می‌بیند، اولین و مهم‌ترین آشنایی‌ها را با جهانی که در آن متولد شده است، پیدا می‌کند.

به مجموعه فعالیت‌هایی که برای پذیرش فرهنگ جامعه و انطباق افراد با انتظارات جامعه انجام می‌گیرد، کنترل اجتماعی می‌گویند.

۱ ۱۰۴

فرهنگ‌هایی که ظرفیت منطقی و عقلانی بیشتری دارند و با فطرت آدمیان سازگارترند، از قدرت اقناعی بیشتری برخوردارند.

به کنش‌هایی که برخلاف عقاید، ارزش‌ها و هنجارهای جامعه هستند، کژروی اجتماعی می‌گویند.

بازتولید هویت اجتماعی از طریق جامعه‌پذیری و کنترل اجتماعی انجام می‌شود.

امر به معروف و نهی از منکر روش‌های مختلفی دارد. برخی روش‌های آن تبلیغی و برخی تشویقی یا تنبیهی است.

۲ ۱۰۵

بررسی عبارت نادرست:

ب) اقناع روشی است که به واسطه آن، فرهنگ در افراد درونی می‌شود. هر چه قدرت اقناع یک فرهنگ بیشتر باشد، افراد کنش‌ها و اعمال متناسب با آن فرهنگ را بهتر انجام می‌دهند.

۴ ۱۰۶

مقدمات یک استدلال از پیش‌دانشته‌های ما هستند، پس خارج

از استدلال از روش‌هایی مانند تعریف یا استدلال برای ما معلوم شده‌اند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) هر استدلال از دو بخش مقدمه و نتیجه تشکیل شده است.

(۲) در نتیجه استدلال، حکم و قضاوت وجود دارد، پس نوعی تصدیق است.

(۳) استدلال‌ها براساس قطعی یا احتمالی بودن نتیجه به قیاسی و استقرایی تقسیم می‌شوند.

۳ ۱۰۷

استقرای تمثیلی نوعی استدلال است که بر مبنای وجود

مشابهت میان دو امر، حکم یکی را به دیگری تسری می‌دهد.

استقرای تعمیمی نوعی استدلال است که بر مبنای بررسی چند مورد، حکم آن‌ها را به کل جامعه آماری تعمیم می‌دهد.

بررسی گزینه‌ها:

(۱) بر مبنای شباهت انتخابات سال ۹۶ و انتخابات امسال حکم شده است؛ پس استقرای تمثیلی است.

(۲) بر مبنای شباهت میان انسان و میمون حکم شده است؛ پس استقرای تمثیلی است.

(۳) بر مبنای بررسی تعدادی سالمند و تعمیم دادن حکم آن‌ها به کل سالمندان است؛ پس استقرای تعمیمی است.

(۴) بر مبنای شباهت میان انسان و موش حکم شده است؛ پس استقرای تمثیلی است.

۴ ۱۰۸

مغالطه موجود در این گزینه، تعمیم شتاب‌زده است، زیرا

حکم چند مورد جزئی (دو کتاب) به تمام کتاب‌های دکتر توکلی نسبت داده شده است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) بر مبنای شباهتی بسیار ضعیف حکم شده است، پس مغالطه تمثیل ناروا است. (در شغل‌ها با مشغله کم‌تر، زندگی راحت‌تر است و این حکم به درس خواندن تعمیم داده شده است.)

(۲) بر مبنای شباهت ظاهری محمد با انسان‌های مهربان و اهل زندگی حکم شده است که وجه شباهت آن ضعیف است، پس مغالطه تمثیل ناروا است.

(۳) بر مبنای شباهت یزد و همدان حکم شده است و وجه شباهت ضعیفی میان آن دو وجود دارد، پس مغالطه تمثیل ناروا است.

توجه: گاهی در استدلال از عدد یا بررسی چند حکم جزئی استفاده می‌شود، اما در نهایت حکم ما به آن بی‌ارتباط است و بر مبنای دیگری حکم می‌شود.

مثلاً در گزینه (۳)، ابتدای عبارت شبیه استقرای تعمیمی است، اما وقتی حکم را بررسی می‌کنیم، براساس شباهت میان یزد و همدان صادر شده است.

۱ ۱۰۹

در استنتاج بهترین تبیین، احتمالات معقول بیان می‌شود، اما

هنوز امکان احتمالات دیگری وجود دارد.



۱۱۴ ۴ تعداد موضوع × تعداد محمول = تعداد قضیه حملی

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) دو موضوع و یک محمول داریم، پس دو قضیه ساخته می‌شود. (پارسا برای خرید کفش رفت - دانیال برای خرید کفش رفت.)
 (۲) یک موضوع و دو محمول داریم، پس دو قضیه ساخته می‌شود. (پارسا برای خرید کیف رفت - پارسا برای خرید کفش رفت.)
 (۳) یک موضوع و یک محمول داریم، پس یک قضیه ساخته می‌شود. (موضوع: همکلاسی‌های من / محمول: رونده به اردو)
 (۴) یک موضوع و یک محمول داریم، پس یک قضیه ساخته می‌شود. (موضوع: پارسا / محمول: رونده به مغازه دانیال برای خرید کفش)

۱۱۵ ۱ سور فقط در این عبارت، کلی است.

فقط انسان‌ها باهوش هستند = همه انسان‌ها باهوش هستند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۲) «گاهی» سور جزئی است.
 (۳) سور کلی زمانی که با نسبت سالبه همراه می‌شود، یک قضیه موجبه جزئیه و یک قضیه سالبه جزئیه می‌سازد. (برخی انسان‌ها نجار هستند - برخی انسان‌ها نجار نیستند.)
 (۴) «پاره‌ای» سور جزئی است.

۱۱۰ ۳ قضیه، یک جمله خبری بامعناست که قابلیت صدق و کذب دارد.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) جمله ناقص است و قضیه محسوب نمی‌شود.
 (۲) جمله انشایی (پرسشی) است، پس قضیه محسوب نمی‌شود.
 (۳) استفهام انکاری است و معنای خبری می‌دهد، پس قضیه محسوب می‌شود. (زندگی سیاه با آب سفید نمی‌شود.)
 (۴) عبارتی بی‌معناست، پس قضیه محسوب نمی‌شود. (یک شهر نمی‌تواند پایتخت یک شهر دیگر باشد.)

۱۱۱ ۳ ممکن است محتوای یک قضیه شرطی و حملی،

یکسان باشد، مثلاً:

اگر درس بخوانی، موفق می‌شوی. (شرطی)

با درس خواندن موفق می‌شوی. (حملی)

۱۱۲ ۱ قضیه حملی، به ترتیب از موضوع، محمول و نسبت تشکیل

شده است، اما گاهی ترتیب منطقی آن به هم می‌ریزد.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) کسی که خورد و کشت، نیک‌بخت است و کسی که مرد و هشت، بدبخت است. (در قضیه اصلی ابتدا محمول و سپس موضوع آمده است.)
 (۲) موضوع: دشمن بی‌رحم - محمول: فرستاده دوستی خائن
 (۳) موضوع: علم - محمول: از بهر پروردن دین، نه خوردن دنیا
 (۴) موضوع: پذیرفتن نصیحت از دشمن / شنیدن نصیحت از دشمن - محمول: خطا / روا

۱۱۳ ۲ اگر موضوع یک قضیه، کلی باشد، قضیه محصوره و اگر موضوع

قضیه، جزئی باشد، قضیه شخصیه است.

نکته: اگر محمول تنها یک بار و به صورت کلی بر موضوع، حمل شده باشد ← قضیه شخصیه است:

دانش‌آموزان این کلاس ۲۰ نفر هستند.

نمی‌توانیم بگوییم علی ۲۰ نفر است، رضا ۲۰ نفر است، احمد ۲۰ نفر است و ... اگر محمول بیش از یک بار و به تعداد اجزای موضوع بر آن، حمل شده باشد، قضیه محصوره است:

دانش‌آموزان این کلاس باهوش هستند.

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

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) در موضوع، منظور لفظ استدلال است و جزئی محسوب می‌شود، پس قضیه شخصیه است.
 (۲) موضوع قضیه، کلی است، پس قضیه محصوره است.
 (۳) موضوع جزئی است و براساس نکته ذکرشده، قابلیت تفکیک‌پذیری هم ندارد، پس قضیه شخصیه است.
 (۴) موضوع، اسم خاص و جزئی است، پس قضیه شخصیه است.