



آزمون‌های سراسر گاج

گزینه‌دو سراسر انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

دفترچه شماره ۲

آزمون شماره ۸

جمعه ۹۹/۰۷/۱۸

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	حسام حاج مؤمن - میثم کرمی امیر سلطانی - پریسا فیلو - شاهو مرادیان
دین و زندگی	علی فضلی‌خانی	بهاره سلیمی
زبان انگلیسی	امید یعقوبی فرد - حسین طیبی	حسین طیبی - مریم پارسائیان
ریاضی و آمار	ندا فرهختی	مینا نظری
اقتصاد	میترا چینی‌ساز	مریم پارسائیان - سیده مریم میرقاسمی رقیه بژند - لیلا عباسی
تاریخ	محمداسماعیل سلمان‌پور	سیده مریم میرقاسمی - مریم پارسائیان فاطمه ساریخانی - لیلا عباسی رقیه بژند
جغرافیا	محسن مصلاهی	محمداسماعیل سلمان‌پور مریم پارسائیان - رقیه بژند سیده مریم میرقاسمی - لیلا عباسی
جامعه‌شناسی	سیروس نبی‌زاده	مریم پارسائیان - رقیه بژند سیده مریم میرقاسمی - لیلا عباسی
منطق	امیرمحمد نصیری - ابراهیم امینی	عماد صفرزاد - مریم پارسائیان مریم جمشیدی

آماده‌سازی آزمون

مدیریت آزمون: ابوالفضل مزرعتی

بازیابی و نظارت نهایی: سارا نظری

برنامه‌ریزی و هماهنگی: مریم جمشیدی عینی - مینا نظری

ویراستاران فنی: بهاره سلیمی - ساناز فلاحی - مروارید شاه‌حسینی - مریم پارسائیان - عطیه خادمی

سرپرست واحد فنی: سیده قاسمی

صفحه‌آرا: فرهاد عبدی

طراح شکل: فاطمه میناسرشت

حروف‌نگاران: پگاه روزبهانی - زهرا نظری‌زاد - سارا محمودنسب - الناز دارانی - مهناز کاظمی - مهسا هوشیار

امور چاپ: علی مزرعتی



فروشگاه مرکزی گاج: تهران - خیابان انقلاب
نبش بازارچه کتاب

اطلاع‌رسانی و ثبت نام
۰۲۱-۶۴۲۰

نشانی اینترنتی
www.gaj.ir





فارسی

۱ ۱ معنی درست واژه‌ها:

هنگامه: غوغا، داد و فریاد، شلوغی
گلبن: بوته یا درخت گل، به ویژه بوته گل سرخ
فضل: لطف، توجه، رحمت، احسان - که از خداوند می‌رسد.
ورطه: گرداب، گودال، مهلکه، گرفتاری

۲ ۲ املاي درست واژه:

حزم: دوران‌دیشی (هضم: گوارش)

۳ ۳ تشبیه: کوه غم (اضافه تشبیهی) / تضاد: دیوانه ≠ عاقل /

استعاره: بار استعاره از غم / جناس: رم، غم

۴ ۴ حس آمیزی: شنیدن بو (آمیختن شنوایی با بویایی)

۵ ۱ نام اثر مورد نظر: الهی‌نامه: عطار

۶ ۴ مفهوم گزینه (۴): نفی وجود مادی

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: تأثیر جلوه یار

۷ ۳ مفهوم گزینه (۳): وحدت وجود / تجلی خداوند در همه چیز

مفهوم مشترک سایر گزینه‌ها: نکوهش غرور و خودخواهی و ستایش تواضع

۸ ۳ مفهوم گزینه (۳): پیامبر دلیل آفرینش / عظمت پیامبر (ص)

مفهوم مشترک سایر گزینه‌ها: آفرینش انسان از خاک و خلیفه‌اللهی او

۹ ۴ مفهوم گزینه (۴): کمال‌بخشی عشق به وجود عاشق

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: در دل هر ذره عظمتی نهفته است، / وحدت وجود

۱۰ ۳ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه (۳): ناتوانی انسان از درک

و فهم خداوند

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱ بلندهمتای ممدوح (۲) اغراق در کوچکی دهان معشوق

۴ لذت جفای معشوق

زبان عربی

صحیح‌ترین و دقیق‌ترین جواب را در ترجمه، مفهوم، واژگان یا مکالمه
مشخص کن (۱۷ - ۱۱):

۱۱ ۴ نظرت ... قلت: نگاه کردم، نگریستم ... گفتم؛ فعل‌های ماضی

در صیغه متکلم وحده هستند. [رد گزینه‌های (۱) و (۲)]

تلك: آن [رد گزینه‌های (۲) و (۳)]

النصرة: تر و تازه [رد گزینه‌های (۱) و (۲)]

کیف: چگونه [رد گزینه (۲)]

تمت: رشد کرد (کرده است)؛ فعل ماضی است. [رد گزینه (۳)]

۱۲ ۱ ابحاثي ... اجمعي: بگرد و جمع کن؛ فعل امر هستند. [رد

گزینه‌های (۲) و (۳)]

هذه الحديقة: این باغ؛ «الحديقة» مفرد است. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

فواكه: میوه‌ها؛ جمع است. [رد گزینه (۳)]

قد سقطت: افتاده است؛ فعل ماضی است. [رد گزینه (۴)]

۱۳ ۳ كان: بود؛ فعل ماضی است. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

اغبرار الأرض: تیره‌رنگی (غبارآلودگی) زمین [رد گزینه (۲)]

كثيراً جداً: بسیار زیاد [رد سایر گزینه‌ها]

صبر: گردانید؛ فعل ماضی است. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

خضرة: سرسبز [رد گزینه‌های (۱) و (۲)]

المطر: باران [رد گزینه (۱)]

نکته: «جداً» در فارسی یعنی «واقعاً»، در حالی که معادل عربی آن متفاوت است و این کلمه معادل درستی برای «جداً» در عربی نیست.

۱۴ ۲ منهمرة: ریزان / اشک: سپاس‌گزاری کن

ترجمه عبارت: نعمت‌های خدا ریزان است، پس از او در همه حالات سپاس‌گزاری کن.

۱۵ ۳ ترجمه عبارت سؤال: «و برای من یادی نیکو در آیندگان قرار بده.»

مفهوم: «نام و یاد نیکو از آدمی، بهترین میراثی است که از او می‌تواند بماند.» این مفهوم به گزینه (۳) نزدیک است.

۱۶ ۴ ترجمه گزینه‌ها:

۱) ابر (۲) ستاره

۳) ماه (۴) مروارید

۱۷ ۲ ترجمه عبارت سؤال: «تو چطور هستی؟»

ترجمه گزینه‌ها:

۱) من اهل عراق هستم! (۲) خوبم!

۳) در پناه خدا! (۴) تو اهل جمهوری اسلامی ایران هستی!

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

۱۸ ۱ «ستکتبین» ← «س + تکتب + فعل مستقبل (آینده) در

صیغه «مفرد مؤنث مخاطب» است: (أنت)

«تعمل» فعل مضارع برای صیغه «مفرد مذکر مخاطب» و یا برای صیغه «مفرد

مؤنث غایب» است: (أنت / هي)

«ارحما» فعل امر برای صیغه‌های «مثنای مذکر / مؤنث مخاطب» است: (أنتما)

۱۹ ۳ «هن» ضمیر برای صیغه «جمع مؤنث غایب» است؛ بنابراین

فعل مضارع مناسب آن «یرجعن» است.

۲۰ ۴ «طفلات» جمع مؤنث سالم است؛ بنابراین فعل نهی مناسب

آن «لا تترکن» است.

دین و زندگی

۲۱ ۱ افراد زیرک با انتخاب خدا به عنوان هدف اصلی خود، هم از

بهره‌های مادی زندگی استفاده می‌کنند و هم از آن جایی که تمام کارهای دنیوی خود را در جهت رضای خدا انجام می‌دهند (علت) جان و دل خود را به خداوند نزدیک‌تر می‌کنند و سرای آخرت خویش را آباد می‌سازند.

بنابراین انجام کارهای دنیوی در جهت رضای خدا (علت) ← نزدیکی جان و دل انسان به خداوند (معلول)

نزدیکی جان و دل به خدا (علت) ← آبادی سرای آخرت (معلول)

۲۲ ۲ از میان تمام موارد تنها گزینه دو مفهوم درستی را در ذهن

متبادر می‌سازد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) اهداف و امور فرعی و دنیوی را نباید کنار گذاشت بلکه باید پیرو و تابع اهداف اصلی باشند و هر دو برای زندگی خوب و ضروری هستند.

۳) هدف‌های اصلی و فرعی هر دو خوب می‌باشند و برای زندگی ما ضروری هستند مهم این است که هدف‌های فرعی را به جای هدف‌های اصلی قرار ندهیم.

۴) در اهداف فرعی باید توجه کنیم که در رسیدن به نعمت‌های دنیا مرتکب گناه نشویم و آن‌قدر سرگرم نعمت‌های دنیا و اهداف فرعی و پایان‌پذیر نباشیم که از زیبایی‌های پایدار باز بمانیم.

۲۳ ۳ آیه ۶۰ سورة قصص: «آن چه به شما داده شده، کالای زندگی

دنیا و آرایش آن است و آنچه نزد خداست بهتر و پایدارتر است؛ آیا اندیشه نمی‌کنید؟» قرآن کریم شرط رسیدن به این درک که دنیا کم‌ارزش و آخرت بهتر و پایدارتر است را اندیشه دائمی و مستمر (آیا اندیشه نمی‌کنید) بیان می‌کند.

۲۴ ۴ آیه ۱۹ سورة اسرا: «آن کس که سرای آخرت را بطلبد و برای

آن سعی و کوشش کند، پاداش داده خواهد شد.» در جهت آخرت و اصل قرار گرفتن اهداف اخروی بیان شده که تنها گزینه (۴) در این راستا می‌باشد.



- ۲۴ ۲ زمانی که او زنده بود، هیچ‌کس او را نمی‌شناخت، ولی پس از مرگش در یک سانحهٔ رانندگی به سرعت مشهور شد.
- (۱) طبیعی؛ ذاتی؛ واقعی
(۲) زنده؛ سرزنده
(۳) واقعی، حقیقی؛ اصل
(۴) ناشناخته، نامعلوم؛ مجهول؛ ناشناس

- ۳۵ ۴ بیش از رفتن به چادرت، مطمئن شو که آتش را خاموش کنی و آن را با گل بیوشانی.
- (۱) [چراغ و غیره] خاموش کردن؛ [شیر آب و غیره] بستن
(۲) [هواپیما و غیره] بلند شدن؛ [لباس] درآوردن
(۳) [نژاد و گونه] منقرض شدن؛ [عادات و رسوم] منسوخ شدن
(۴) [شمع، سیگار، آتش] خاموش کردن

سال تحصیلی به زودی آغاز می‌شود و بسیاری از والدین از خود می‌پرسند [که] آیا مدارس برای فرزندانشان امن هستند. بعضی از والدین نگران‌اند که کودکان آن‌ها ممکن است در کلاس‌های درس توسط [ویروس] کووید-۱۹ بیمار شوند.

در مدارس، دانش‌آموزان از اشیای بسیاری استفاده می‌کنند؛ برای مثال آن‌ها در کلاس علوم از یک میکروسکوپ استفاده می‌کنند. گاهی اوقات لازم است که برخی اشیاء به اشتراک استفاده شود که به معنای آن است که بسیاری از دانش‌آموزان همان شیء را در یک کلاس لمس می‌کنند. در برخی کلاس‌ها، دانش‌آموزان قیچی، کاغذ یا مدادها را به اشتراک استفاده می‌کنند.

متخصصان می‌گویند که گرفتن کووید-۱۹ وقتی که به شیئی دست می‌زنید خیلی متداول نیست. با وجود این، آن‌ها هم‌چنان توصیه می‌کنند که اجسام مورد اشتراک ضدعفونی شوند تا خطر [ابتلا] به حداقل برسد. هر دانش‌آموزی باید وسایل شخصی داشته باشد که ضدعفونی شود و در پلاستیک پیچیده شود. ولی این در بیشتر مدارس اتفاق نمی‌افتد و تغییر دادن آن دشوار خواهد بود.

- ۳۶ ۳ متن عمدتاً دربارهٔ چیست؟
- (۱) چگونه وقتی به اشیاء دست می‌زنیم کووید-۱۹ می‌گیریم
(۲) کدام عادات خطر گرفتن کووید-۱۹ را افزایش می‌دهند
(۳) چرا والدین دربارهٔ سال تحصیلی جدید نگران‌اند
(۴) به چه اشیایی در کلاس علوم دست نزنیم

- ۳۷ ۲ براساس متن، کدام‌یک از موارد زیر خطر گرفتن کووید-۱۹ را کاهش نمی‌دهد؟
- (۱) خواستن از دانش‌آموزان که قیچی و مدادهای خود را [به مدرسه] بیاورند
(۲) شروع کردن سال تحصیلی جدید در فصلی گرم
(۳) ضدعفونی کردن اجسام مشترک در کلاس درس
(۴) خواستن از دانش‌آموزان که چیزهای شخصی‌شان را ضدعفونی کنند

- ۳۸ ۳ واژهٔ "this" در پاراگراف آخر به چه چیزی اشاره دارد؟
- (۱) کووید-۱۹
(۲) یک مدرسه
(۳) داشتن وسایل شخصی
(۴) پلاستیک بسته‌بندی

- ۳۹ ۴ براساس آخرین جمله، نویسنده دربارهٔ آینده چه فکر می‌کند؟
- (۱) دانش‌آموزان در کلاس‌های آنلاین بیشتری شرکت خواهند کرد.
(۲) دانش‌آموزان در کلاس‌های علوم میکروسکوپ‌های شخصی خواهند داشت.
(۳) مدارس تمام وسایل شخصی را ضدعفونی خواهند کرد.
(۴) بیشتر مدارس کاملاً برای دانش‌آموزان ایمن نخواهند بود.

- ۴۰ ۱ واژهٔ "catch" (گرفتن، مبتلا شدن به) در پاراگراف آخر می‌تواند با "get" جایگزین شود.
- (۱) گرفتن؛ دریافت کردن
(۲) دادن، اعطا کردن
(۳) خطر کردن، به خطر انداختن
(۴) تغییر دادن، عوض کردن

- ۲۵ ۴ انسان بی‌نهایت طلب در زندگی خود همواره در حال انتخاب هدف است هدف‌های پایان‌ناپذیر و تمام‌نشده در حالی که حیوانات و گیاهان هدف‌های محدودی دارند و هنگامی که به سرحدی از رشد و کمال برسند متوقف می‌شوند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- ۱ و ۳) انسان برخلاف حیوانات و گیاهان که به ترتیب به صورت غریزی و طبیعی به سمت هدف خود حرکت می‌کنند باید هدف خود را بشناسد و آن را انتخاب کند و به سوی آن حرکت کند. (= حرکت آگاهانه)
۲) انسان دارای استعدادهای نامحدود مادی و معنوی است.

- ۲۶ ۳ هرکس با پیش و نگرش خاص خود به سراغ هدفی می‌رود پس این اختلاف در هدف‌ها ریشه در نوع نگاه و اندیشهٔ انسان دارد و از آن‌جا که انسان دارای روحیه‌ای بی‌نهایت طلب است به همین دلیل عطش او در دستیابی به خواسته‌هایش نه تنها کم نمی‌شود، بلکه روزبه‌روز افزون می‌گردد.

- ۲۷ ۲ جهان آفرینش بی‌هدف نیست و هر موجودی براساس برنامهٔ حساب شده به این جهان گام نهاده است و به سوی هدف حکیمانه‌ای در حرکت است که این‌ها همه ریشه در حکمت الهی دارند که این مفهوم از آیهٔ شریفهٔ «وَمَا خَلَقْنَا هُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ» مستفاد می‌گردد.

- ۲۸ ۴ برنامه‌ریزی انسان باید در برگزیدهٔ اهداف اخروی و دنیوی (پایان‌پذیر) باشد و به گونه‌ای تنظیم شود که اهداف پایان‌ناپذیر (اصلی و اخروی) اصل قرار گیرند و هدف‌های دنیایی پیرو و تابع آن‌ها باشند.

- ۲۹ ۴ با توجه به تفاوت نگاه و اندیشهٔ انسان‌ها برای این‌که بتوانیم با نگاهی درست هدف‌های خود را انتخاب کنیم و به راحتی بتوانیم عمر خود را در جهت رسیدن به آن‌ها صرف کنیم نیازمند ملاک و معیاری هستیم که بتوانیم به وسیلهٔ آن هدف‌های همسو با میل بی‌نهایت طلب و استعداد‌های متنوع مادی و معنوی انسان را مشخص کنیم.

- ۳۰ ۲ خالق موجودات جهان خدای حکیم است خدایی که هیچ‌کاری را عبث و بیهوده انجام نمی‌دهد (نهی بیهوده‌آفرینی) قرآن کریم در آیات گوناگون بر این نکته تأکید می‌کند و می‌فرماید: «وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ: و مَا آسْمَانِهَا وَ زَمِينِ وَ أَنْ جِهَ بَيْنَ أَنْ هَاسَتْ رَا بَه بَارِجِهَ نِیَافِرِیْدِیْمَ = نَفِی بِیْهَوْدَه آفِرِیْنِی»

بررسی سایر گزینه‌ها:

- ۱) هدفمندی و حق بودن آفرینش.
۳) خداوند سرچشمهٔ تمام خوبی‌ها و زیبایی‌های دنیوی و اخروی است.
۴) خداوند پروردگار جهانیان است.

زبان انگلیسی

- ۳۱ ۲ پیش از آن‌که کودکی زاده شود، وزن او در طول نه ماه حدود ۲/۴ میلیارد برابر افزایش می‌یابد.
- (۱) کار کردن، عمل کردن
(۲) افزایش یافتن، زیاد شدن
(۳) نجات دادن؛ پس‌انداز کردن، کنار گذاشتن
(۴) گرفتن؛ (با خود) بردن

- ۳۲ ۳ بسیاری از مردم باور دارند که حفاظت کردن از جانوران و گیاهان در خطر انقراض مهم‌تر از توسعه دادن کشور و ایجاد کردن مشاغل است.

- (۱) شکار کردن؛ تعقیب کردن
(۲) بستن، پیچیدن؛ توی جعبه / چمدان گذاشتن
(۳) حفاظت کردن (از)؛ نگهداری کردن (از)
(۴) دانستن؛ بلد بودن؛ شناختن

- ۳۳ ۱ چنان‌که اغلب در مورد افراد جوان صدق می‌کند، او [نیز] توجه زیادی به سلامتی‌اش نمی‌کند.

- (۱) توجه، دقت
(۲) موافقت، توافق؛ پیمان، قرارداد
(۳) ملاحظه؛ رسیدگی؛ رعایت
(۴) معرفی؛ آشنایی؛ [کتاب و غیره] پیشگفتار؛ رواج
توضیح: توجه کردن، دقت کردن: "pay attention"



ریاضیات

۴۱ ۴

اگر $c \neq 0$ باشد، تساوی گزینه (۴) درست است و به ازای $c = 0$ برقرار نمی‌باشد.

۴۲ ۳

$$-2(\Delta x - 3) = \Delta x - 4 \Rightarrow -10x + 6 = \Delta x - 4$$

$$\Rightarrow -10x - \Delta x = -4 - 6 \Rightarrow -18x = -10 \Rightarrow x = \frac{-10}{-18} = \frac{5}{9}$$

۴۳ ۳

اگر وزن بسته اول را x فرض کنیم، وزن بسته دوم برابر $\frac{x}{3}$ و وزن بسته سوم برابر $2x$ است.
پس داریم:

$$x + \frac{x}{3} + 2 + 2 = \frac{2x}{3} \Rightarrow \frac{4x}{3} + 4 = 2x \Rightarrow 2x - \frac{4x}{3} = 4$$

کفه دوم

$$\Rightarrow \frac{2}{3}x = 4 \Rightarrow 2x = 12 \Rightarrow x = \frac{12}{2} = 6$$

بنابراین وزن بسته اول ۶ کیلوگرم و وزن بسته سوم ۱۲ کیلوگرم است. در نتیجه: کیلوگرم $6 + 12 = 18$ = مجموع وزن بسته‌های اول و سوم

۴۴ ۲

اگر عدد را x فرض کنیم، آن‌گاه حاصل تقسیم آن بر ۵ برابر $\frac{x}{5}$ و تفاضل آن از عدد (-3) برابر $-3 - \frac{x}{5}$ است و این عبارت، مساوی ۴ برابر x ؛ یعنی $4x$ می‌باشد. بنابراین گزینه (۲) درست است.

۴۵ ۱

اعداد فرد متوالی را می‌توانیم $2x+1$ ، $2x+3$ و $2x+5$ در نظر بگیریم. پس داریم:

$$2x + 1 + 2x + 3 + 2x + 5 = 93 \Rightarrow 6x + 9 = 93$$

$$\Rightarrow 6x = 93 - 9 \Rightarrow 6x = 84 \Rightarrow x = 14$$

پس اعداد فرد متوالی ۲۹، ۳۱ و ۳۳ هستند. در نتیجه چهار برابر عدد وسطی برابر است با:

$$4 \times 31 = 124$$

تذکره: سه عدد فرد متوالی را می‌توانیم به صورت‌های دیگری مانند $2x+3$ ، $2x+1$ و $2x-1$ نیز در نظر بگیریم.

۴۶ ۴

بررسی گزینه‌ها:

$$\frac{x}{3} = 4x \Rightarrow x = 12x \Rightarrow 11x = 0 \Rightarrow x = 0 \quad (۱)$$

(۲) عبارت فارسی داده‌شده، معادله $5 - \frac{x}{3} = -3x$ را بیان می‌کند.

(۳) طرفین یک معادله را نمی‌توان در عدد صفر ضرب کرد.

$$ax + b = 0 \Rightarrow ax = -b \Rightarrow x = \frac{-b}{a} \geq 0 \Rightarrow \begin{matrix} \geq \\ - \\ b \\ a \\ > \end{matrix} \quad (۴)$$

عدد نامنفی است.

۴۷ ۲

اگر عدد زوج را $2k$ فرض کنیم، عدد فرد ماقبلش، $2k-1$ می‌باشد. داریم:

$$(2k-1) - 2k = -2(2k-1) + 1 \Rightarrow 2k-1-2k = -4k+2+1$$

$$\Rightarrow -1 = -4k+3 \Rightarrow -1-3 = -4k \Rightarrow -4 = -4k \Rightarrow k = \frac{-4}{-4} = 1$$

پس عدد زوج ۲ و عدد فرد ۱ بوده است که جمع آن‌ها برابر ۳ می‌باشد.

۴۸ ۴

ابتدا جواب‌های دو معادله را پیدا می‌کنیم:

$$-5x + a = -x \Rightarrow -5x + x = -a \Rightarrow -4x = -a \Rightarrow x = \frac{-a}{-4} = \frac{a}{4}$$

$$bx + 7 = x - 1 \Rightarrow bx - x = -1 - 7 \Rightarrow (b-1)x = -8 \Rightarrow x = \frac{-8}{b-1}$$

سپس طبق فرض سؤال داریم:

$$\frac{a}{4} = \frac{1}{4} \left(\frac{-8}{b-1} \right) \Rightarrow a = \frac{-8}{b-1} \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} ab - a = -8 \Rightarrow ab + 8 = a$$

۴۹ ۱

اگر سن اکنون مریم را x و سن اکنون مادرش را y فرض کنیم، آن‌گاه داریم:

$$y = x + 25 \quad (*)$$

از طرفی طبق فرض سؤال، ۵ سال قبل، سن مریم نصف سن مادرش بوده است. در نتیجه:

$$x - 5 = \frac{y - 5}{2} \Rightarrow 2(x - 5) = y - 5 \Rightarrow 2x - 10 = y - 5$$

$$\xrightarrow{(*)} 2x - 10 = x + 25 - 5 \Rightarrow 2x - x = 20 + 10 \Rightarrow x = 30$$

یعنی مریم اکنون ۳۰ سال دارد.

۵۰ ۱

اگر تعداد شیرینی‌های داخل جعبه را x فرض کنیم، آن‌گاه داریم:

$$\text{تعداد شیرینی‌های نفر اول} = \frac{x}{5}$$

$$\text{تعداد شیرینی‌های نفر دوم} = \frac{1}{2} \left(x - \frac{x}{5} \right) = \frac{x}{2} - \frac{x}{10} = \frac{5x - x}{10} = \frac{4x}{10} = \frac{2x}{5}$$

$$\Rightarrow \text{تعداد شیرینی‌های داخل جعبه} = x = \frac{x}{5} + \frac{2x}{5} + 6 \Rightarrow x = \frac{3x}{5} + 6$$

$$\Rightarrow x - \frac{3x}{5} = 6 \Rightarrow \frac{5x - 3x}{5} = 6 \Rightarrow \frac{2x}{5} = 6 \Rightarrow x = \frac{5 \times 6}{2} = 15$$

اقتصاد

۵۱ ۲

(الف) برای این‌که محصولی جدید برای اولین بار روانه بازار شود، ابتدا باید کسی نقش کارآفرین را بازی کند.

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

(ج) پول‌هایی که صرف خرید، اجاره و یا به کارگیری عوامل مختلف تولید می‌شود، با عنوان هزینه‌های تولید شناسایی می‌شوند.

۵۲ ۳

اگر چه هر فردی یکتاست و ویژگی‌های منحصر به فردی دارد، اما کارآفرینان موفق، ویژگی‌های مشابهی دارند. مثلاً نوآور هستند و ایده‌ها را به محصولات جدید، فرآیندها و یا کسب و کارهای جدید تبدیل می‌کنند یا پرتانگیزه هستند و در کار خود، نظم، انضباط، پایداری، اشتیاق و توانایی حل مسئله دارند.

۵۳ ۴

ویژگی‌های مشترک کارآفرینان موفق عبارت است از تیزبین، نوآور، ریسک‌پذیر، خوش‌بین، پرتانگیزه، یادگیرنده و سازمان‌دهنده که ویژگی‌های درج‌شده در صورت سؤال، ریسک‌پذیری کارآفرین را بیان می‌کند.

۵۴ ۲

(الف)

قیمت هر واحد محصول \times تعداد محصول فروخته = درآمد تولیدکننده
تومان $820,000,000 = 410,000 \times 200,000$

(ب) هزینه هر واحد کالا \times تعداد محصول تولیدشده = هزینه‌های تولید
 $350,000,000 = 500 \times 700,000$ = هزینه‌های تولید برای ۵۰۰ واحد کالا

توجه: خود سؤال هزینه هر واحد کالا را داده، بنابراین کفایت این عدد را در تعداد کالای تولیدشده ضرب کنیم؛ هم‌چنین اطلاعات مربوط به تعداد کارکنان و حقوق آن‌ها، موارد بدون استفاده است.

$820,000,000 - 350,000,000$ = هزینه - درآمد = سود تولیدکننده
تومان $470,000,000$

۵۵ ۳

از آن‌جایی که در صورت سؤال آمده که برای مدت معینی، عامل منابع طبیعی و خدادادی را که نام دیگرش عامل زمین است، در اختیار تولیدکننده قرار داده، پس توقع دریافت اجاره دارد، نه بهای عامل.

۵۶ ۴

این تولیدکننده برای جلوگیری از زبان، سعی کرده هزینه‌های تولید خود را کاهش دهد و هم‌چنین کیفیت محصول را در حد مناسب حفظ کرده است، اما از آن‌جایی که محصولات او فروش نرفته، مشخص می‌شود قیمت محصول بالا بوده و احتمالاً بازار مناسبی برای فروش آن‌ها پیدا نکرده است؛ پس بهترین کار بدون تغییر در میزان تولید این است که قیمت را کاهش دهد و بازارهای بیشتر و مناسبی را برای محصول پیدا کند.



۵۷ ۱ در واقع اگر هزینه‌های تولید را از درآمد کم کنیم، سود تولیدکننده به دست می‌آید.

۵۸ ۳ الف) صاحبان شرکت‌ها و مؤسسات با هدف کسب سود، اقدام به تولید کالا و خدمات می‌کنند تا به این ترتیب مصرف‌کنندگان بتوانند نیازهای خود را مرتفع کنند.

ب) ویژگی سازمان‌دهنده بیانگر آن است که کارآفرینان منابع را به شکل کارایی مدیریت و هماهنگ می‌کنند.

۵۹ ۲ این شخص صرفاً صاحب کسب و کار است و نمی‌تواند کارآفرین محسوب شود؛ چون کارآفرین، خلاق و دارای ابتکار عمل است و دست به نوآوری می‌زند تا ایده‌ها را به محصول جدید تبدیل کند. از طرفی این شخص با رفتارهای غیراخلاقی مانع فعالیت سایرین می‌شود. بنابراین یک انحصارگر غیرقانونی است که به جامعه و اقتصاد لطمه وارد کرده و با قیمت بالای محصول مردم را متضرر می‌کند.

۶۰ ۱ الف و ب)

نکته (۱): در صورت سؤال، هزینه‌ها به صورت سالیانه آمده است؛ بنابراین نیازی به تبدیل به سالانه نیست.

نکته (۲): تعداد محصول تولیدشده به صورت ماهانه آمده که باید به سالانه تبدیل شود؛ بنابراین:

واحد $6000 = 12 \times 500$ = تعداد محصول تولیدشده در طول یک سال
دقت کنید: زیان با علامت منفی در فرمول وارد می‌شود.

$2,000,000 + 1,500,000 + 200,000 + 300,000 =$ جمع هزینه‌های سالانه
تامین انرژی استهلاک حقوق مواد اولیه
دلار $8,000,000 = 4,000,000 +$
اجاره

هزینه - درآمد = زیان
 $-2,000,000 = (6000 \times X) - 8,000,000$
قیمت محصول تعداد محصول

$6000 \times X = 8,000,000 - 2,000,000$
 $6,000,000$

قیمت هر واحد محصول دلار $1000 = \frac{6,000,000}{6000}$ $\Rightarrow X =$

دلار $6,000,000 = 6000 \times 1000 =$ درآمد تولیدکننده

علوم و فنون ادبی

۶۱ ۲ بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) مُرده کرد

۳) نمی‌بارست ... کم‌انگاشت

۴) به کار آید همی

۶۲ ۳ روبه‌بازی، واژه‌ای است نو که از ترکیب «اسم + فعل + وند» ساخته شده است.

۶۳ ۳ در این گزینه واژه «قاتل» در معنی «گشنده» و برای غیرانسان به کار رفته است.

۶۴ ۱ قدیم‌ترین طبقه‌بندی انواع ادبی در یونان باستان صورت گرفته است، آن‌ها از چهار نوع حماسی، غنایی، نمایشی و تعلیمی سخن گفته‌اند، این تقسیم‌بندی بیشتر مبتنی بر شعر بود و جنبه محتوایی داشت.

۶۵ ۳ حرف «را» در عبارت سؤال و گزینه (۳) در معنی «حرف اضافه» به کار رفته است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) فک اضافه (۲) نشانهٔ مفعولی

۴) نشانهٔ مفعولی

۶۶ ۳ اشاره به تمثیل از نکات «ادبی» متن است.

۶۷ ۲ گزینه (۲) تنها بیتی است که هر دو مصراع آن قافیه دارند.

واژگان قافیه: نقابی و آفتابی

۶۸ ۴ در گزینه (۴)، چهار تشبیه به کار رفته است:

زندگی مانند بحری است / حوادث مانند نهنگش است / تن مانند کشتی است / مرگ مانند به ساحل رسیدن است.

تشبیهات به کار رفته در سایر گزینه‌ها:

۱) طایر معنی / تیر قلم (۲ مورد)

۲) باغبان قضا / باغ گیتی (۲ مورد)

۳) گل خورشید / دامان نگاه / آینه دل (۳ مورد)

(البته ترکیب دامان نگاه را می‌توان اضافهٔ استعاره هم دانست.)

۶۹ ۴ مراعات‌نظیر: ابر، سیل، جامهٔ بارانی / چشم، دوش / تشبیه:

ابر چشم (اضافهٔ تشبیهی) / تشخیص: این که کوه بتواند جامهٔ بارانی بر دوش خود بیندازد.

۷۰ ۳ آرایهٔ تضاد در سایر گزینه‌ها:

۱) بالا \neq زیر

۴) آتش \neq آب

۷۱ ۲ مفهوم بیت‌های گزینه (۲): ب) گله از بی‌وفایی معشوق / و

ناپایداری قدرت دنیوی

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر بیت‌ها: توکل

۷۲ ۳ مفهوم گزینه (۳): دردمندی همهٔ انسان‌ها

مفهوم مشترک عبارت سؤال و سایر گزینه‌ها: ناپایداری دنیا و حتمی بودن مرگ

۷۳ ۱ مفهوم بیت (۱): وفاداری عاشق

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: عجز عقل و فهم انسان از درک خداوند

۷۴ ۳ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه (۳): توصیه به

سنجیده‌گویی

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱) پرداختن به عیب خود و عدم عیب‌جویی از دیگران

۲) نکوهش غیبت

۴) نکوهش خشم

۷۵ ۱ مفهوم گزینه (۱): نکوهش جنگ جز برای دفاع از دین و وطن

تاریخ

۷۶ ۳ از آن‌جا که در گاه‌شماری اوستایی، سال را ۳۶۵ شبانه‌روز

می‌گرفتند، در هر ۴ سال یک شبانه‌روز و در هر ۱۲۰ سال ۳۰ شبانه‌روز از سال حقیقی عقب می‌افتاد. برای رفع این مشکل، بعد از هر ۱۲۰ سال، یک ماه به دوازده ماه سال اضافه می‌کردند.

۷۷ ۱ ویژگی‌های رویدادهای تاریخی: دور از دسترس‌اند، قابل مشاهده نیستند، تکرارناپذیرند، قابل تجربه نیستند و مجزا و مستقل نیستند.

۷۸ ۱ در مرحلهٔ شناسایی منابع، پژوهشگر پس از شناسایی منابع و اسناد تحقیق، میزان اعتبار، دقت و صحت آن‌ها را ارزیابی می‌کند؛ مثلاً بررسی می‌کند که نویسندگان منابع چه کسانی بوده‌اند؛ چه گرایش دینی، اجتماعی یا سیاسی داشته‌اند؛ آیا خود شاهد وقایع بوده‌اند یا از زبان دیگران حوادث را نقل کرده‌اند.

۷۹ ۳ آگاهی تاریخی ایرانیان از گذشتهٔ خودشان نقش زیادی در

حفظ هویت آنان در طول تاریخ داشته است. نیاکان ما به اتکای چنین آگاهی و دلبستگی به زبان و فرهنگ خویش، توانسته‌اند در برابر حوادث عظیمی هم‌چون حملهٔ اسکندر مقدونی و تهاجم ویرانگر مغولان و سایر هجوم‌های خارجی، دوام بیاورند و مانع فروپاشی جامعه و فرهنگ ایرانی شوند.



۸۰ ۴ تدوین «خدای‌نامه‌ها» (خدای‌نامک‌ها) در زمان ساسانیان دلالت بر علاقهٔ ایرانیان به ثبت و نگارش اخبار و رویدادهای مهم دارد.

۸۱ ۴ ابن خلدون، اندیشمند مسلمان تونس‌سی که در قرن ۸ ه. ق. می‌زیست، بخشی از مقدمهٔ کتاب العبر خود را به تأثیر جغرافیا و اقلیم بر تاریخ، اخلاق و رفتار آدمیان اختصاص داده است.

۸۲ ۲ برخی پژوهشگران معتقدند که رواج و رونق ادبیات و فلسفه، تأثیر مهمی بر شکوفایی و گسترش علم تاریخ در یونان باستان داشته است.

۸۳ ۱ در دورهٔ اشکانیان، گاه‌شماری‌های بابلی، سلوکی و اوستایی متداول بود.

۸۴ ۱ در بین‌النهرین و به خصوص در میان بابلی‌ها، گاه‌شماری «خورشیدی-قمری» رایج بود.

بررسی سایر گزینه‌ها:
۲) مصریان سال را ۳۶۵ و یک‌چهارم شبانه‌روز محاسبه می‌کردند.
۳) گاه‌شماری رومی، در ابتدا دقیق نبود و به همین دلیل، براساس گاه‌شماری مصری اصلاح شد.

۴) بابلی‌ها برای رفع اختلاف سال شمسی و قمری، هر سه سال، یک ماه به سال می‌افزودند.

۸۵ ۳ هروودت در گزارش رویدادهای مربوط به ایران، خواسته یا ناخواسته، دچار لغزش‌ها و گاه غرض‌ورزی‌هایی شده است.

جغرافیا

۸۶ ۲ واژهٔ جغرافیا، برای اولین بار توسط اراتوستن دانشمند یونانی ارائه شد.

۸۷ ۳ واژهٔ جغرافیا که برای اولین بار توسط اراتوستن ارائه شد، شامل کلمات «زمین» و «ترسیم و توصیف» است.

۸۸ ۴ هندسه ← فنون جغرافیایی
زیست‌شناسی ← جغرافیای طبیعی
جغرافیای جمعیت ← جغرافیای انسانی

۸۹ ۳ جغرافی‌دان جهت جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مورد نیاز خود، از علم آمار و فناوری اطلاعات و ارتباطات کمک می‌گیرد.

۹۰ ۱ مفاهیم اساسی دانش جغرافیا شامل مکان و روابط متقابل انسان با محیط است.

۹۱ ۳ انسان برای رفع نیازهای خود به تغییر محیط دست می‌زند و در نتیجه محیط طبیعی به محیط جغرافیایی تبدیل می‌شود.

۹۲ ۲ سازه‌های آبی شوشتر در خوزستان، از سوی سازمان یونسکو «شاهکار نبوغ و خلاقیت» نامیده شده است.

۹۳ ۴ از آن‌جا که جغرافیا روابط متقابل انسان را با محیط مطالعه می‌کند، شناخت توان‌ها و ظرفیت‌های محیطی، بدون دانش جغرافیا ممکن نیست؛ پس جغرافیا علمی برای زندگی بهتر است.

۹۴ ۳ ژئومورفولوژی ← زمین‌شناسی
کار توگرافی (نقشه‌کشی) ← هندسه

۹۵ ۴ دید ترکیبی یعنی مطالعهٔ همه‌جانبه و جامع پدیده‌ها با تمام ویژگی‌های آن در یک مکان.

جامعه‌شناسی

۹۶ ۳ در علوم انسانی، به فعالیتی که انسان انجام می‌دهد، کنش و به انجام‌دهندهٔ آن، کنشگر می‌گویند. انجام نرزش صبحگاهی، کنش محسوب می‌شود.

۹۷ ۴ بررسی عبارت‌هاک نادرست:

الف) همهٔ پیامدهای کنش، وابسته به آگاهی و ارادهٔ انسان‌ها نیست، بلکه گاهی پیامدهای کنش، غیرارادی است.

ج) کنش به ارادهٔ انسان وابسته است؛ یعنی تا اراده و خواست انسان نباشد، انجام نمی‌شود. با توجه به این موضوع، فعالیت‌هایی مانند ضربان قلب و بسته شدن ناخودآگاه چشم کنش محسوب نمی‌شوند.

۹۸ ۴ قرار گرفتن انسان بر سر دوراهی برای انجام کاری، ویژگی ارادی بودن کنش را نشان می‌دهد.

اگر ما آگاهی خود را نسبت به کلمات و معانی آن‌ها از دست بدهیم، از گفتار بازمی‌مانیم.

مبتلا شدن به بیماری به دلیل رعایت نکردن بهداشت، (مثل مبتلا شدن به ویروس کرونا به دلیل نداشتن ماسک و دستکش)، پیامد غیرارادی کنش می‌باشد.

کنترل خشم توسط کنشگر و تقدیر دیگران از او، از پیامدهای ارادی کنش می‌باشد.

۹۹ ۲ انسان‌ها با توجه به معنای کنش خود، آن را انجام می‌دهند؛ مثلاً وقتی دانش‌آموزی در کلاس، دست خود را بالا می‌برد، معنای کار او اجازه خواستن از معلم است.

فردی که کنار رودخانه می‌رود و می‌خواهد از شنیدن صدای آب لذت ببرد، کنش او هدف‌دار است، زیرا فعالیتش با قصد و هدف خاصی انجام می‌شود.

۱۰۰ ۴ فردی که به زبانی آگاهی ندارد (مثل زبان ژاپنی)، نمی‌تواند با آن زبان سخن بگوید.

کنش استادی که به قصد تدریس در دانشگاه فردوسی مشهد، به فرودگاه می‌رود تا سوار هواپیما شود، هدف‌دار است، زیرا با قصد و هدف خاصی انجام می‌شود.

دانش‌آموزی که باید تکالیف درسی خود را انجام دهد، ولی تصمیم به انجام آن نمی‌گیرد، یعنی برای انجام کنش، علاوه بر آگاهی، ارادهٔ انسان نیز ضروری است، پس یک کنش ارادی است.

«دانشجویی که برای شرکت در کنکور کارشناسی ارشد، دچار تردید می‌شود»؛ این مثالی برای قرار گرفتن بر سر دوراهی است که به ویژگی ارادی بودن کنش اشاره دارد.

۱۰۱ ۳ برخی از پیامدهای کنش، به ارادهٔ افراد انسانی؛ یعنی خود کنشگر یا افراد دیگر وابسته است، به همین دلیل به آن‌ها پیامدهای ارادی می‌گویند.

پیامدهای غیرارادی، خودشان کنش نیستند که لازم باشد کنشگری آن را اراده کند.

۱۰۲ ۱ پرسش «چرا چنین کاری کردی؟» را می‌توان از کنشگری پرسید؛ زیرا فعالیت انسان با قصد و هدف خاصی انجام می‌شود و کنش هدف‌دار است.

پیامدهای ارادی کنش، احتمالی است (قطعاً نیست)؛ یعنی ممکن است انجام بشود یا نشود.

۱۰۳ ۴ بررسی عبارت‌هاک نادرست:

ب) پیامدهای غیرارادی کنش، قطعی است (نه احتمالی)؛ یعنی حتماً انجام می‌شود.
ج) تا آگاهی نباشد، کنشی صورت نمی‌گیرد، اما کنش انسان‌ها همیشه براساس آگاهی صحیح انجام نمی‌شود.

۱۰۴ ۲ در گزینهٔ (۲)، همهٔ موارد کنش محسوب می‌شوند، زیرا با آگاهی و اراده انجام می‌شوند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) حرکت ابرها و چرخش ماه، فعالیت‌های طبیعی هستند.

۳) فعالیت دستگاه گوارش آدمی یک کار غیرارادی محسوب می‌شود.

۴) تغییر هوای کلاس بر اثر باز شدن پنجره، پیامد غیرارادی کنش است.



۱۱۱ ۳ در تعاریف حتماً باید از تصور استفاده شود و نمی‌توان با تعریف بدون تصور سروکار داشت.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) بدیهی بودن ربطی به عدم استفاده از تصور ندارد، حتی اگر تصور بدیهی هم باشد، به هر حال در تعریف استفاده می‌شود.
- (۲) تصدیق شبیه تصور وجود ندارد.
- (۴) سخت و پیچیده شدن موجب نمی‌شود تا از استفاده تصورات در تعریف امتناع کنیم.

۱۱۲ ۴ هر یک از ما در سراسر زندگی خود به منطق نیاز داریم، زیرا می‌خواهیم درست بیندیشیم.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) حضور رسانه‌ها در زندگی ما، نیاز انسان را به منطق بیشتر کرده است.
- (۲) استدلال‌آوری و تعریف کردن بخشی از امور روزمره ما را شامل می‌شوند، اما منطق در سراسر زندگی ما حضور دارد.
- (۳) بخش دوم این عبارت درست است، اما بخش اول نادرست می‌باشد. ما نمی‌توانیم از تمام خطاهای ذهنی جلوگیری کنیم.

۱۱۳ ۱ برای تشخیص تصور و تصدیق با داشتن فعل کاری نداریم. وجود حکم ملاک است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) ارائه برهان و استدلال به اقامه حکم اشاره دارد.
- (۲) به یک زمان خاص بدون حکم خاصی اشاره دارد.
- (۳) خواندن بدون حکم است.

بررسی گزینه‌ها: ۱ ۱۱۴

- (۱) ما به صورت طبیعی می‌اندیشیم و قواعد منطقی را ناآگاهانه استفاده می‌کنیم.
- (۲) منطق در سراسر زندگی ما حضور دارد که تعریف نیز بخشی از آن است.
- (۳) تعریف با تصدیق‌ها کاری ندارد.
- (۴) ارزیابی قواعد تعریف فقط در علم منطق صورت می‌پذیرد. همان‌طور که در بررسی یک مسئله ریاضی نمی‌توان از علمی جز ریاضی استفاده کرد، منطق نیز چنین است.

۱۱۵ ۱ مغالطه به بیماری تشبیه شده است، زیرا باید از مبتلا شدن به آن جلوگیری کرد و یا در صورت ابتلا، آن را درمان کرد.

نکته: بخشی از عبارت گزینه (۱) درست و بخشی از آن نادرست است، اما در هر صورت وجه‌شبه تشبیه ما نیست. باید بدانید مغالطات لزوماً سهوی نیستند، بلکه می‌توانند سهوی یا عمدی باشند.

۱۰۵ ۴ برخی از پیامدهای کنش، به اراده افراد انسانی؛ یعنی خود کنشگر یا افراد دیگر وابسته است. به همین دلیل به آن‌ها، «پیامدهای ارادی» می‌گویند. این دسته از پیامدها، خودشان کنش هستند و باید کنشگری آن‌ها را انجام دهد، اما پیامدهای غیرارادی، نتیجه طبیعی کنش هستند.

منطق

۱۰۶ ۴ بررسی گزینه‌ها:

- (۱) علم منطق به بیان قوانین حاکم بر ذهن (ضوابط ذهن) می‌پردازد.
- (۲) اساساً سنجیدن چیزی، به شکل ارادی صورت می‌پذیرد و تا نخواهیم، نمی‌توانیم آن را نقد یا سنجش کنیم. علم منطق نیز چنین است.
- (۳) تصور و تصدیق، دو بخش اصلی منطق هستند و به نوعی تقسیم‌بندی علم هستند. کار منطق نیز سنجیدن علم و تفکر است. همان‌گونه که برای خیاطی کردن باید از ابزار مخصوص به آن استفاده کرد، برای سنجیدن علم (تصور و تصدیق) نیز باید از ابزار مخصوص به آن یعنی علم منطق استفاده کرد.
- (۴) به تفاوت منطق و علم منطق دقت کنید: منطق کارکرد طبیعی ذهن انسان است، اما صورت سؤال در خصوص علم منطق از ما سؤال کرده که در واقع ضوابطی اکتسابی هستند که کارکرد طبیعی ذهن انسان را می‌سنجند.

۱۰۷ ۳ بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) علم منطق صورت و شکل علوم را بررسی می‌کند، نه ماده و محتوای آن‌ها را.
 - (۲) منطق لغزش‌های ذهنی را از بین نمی‌برد، بلکه به ما نشان می‌دهد.
 - (۴) ضوابط تفکر اختراع شدنی نیستند، بلکه کشف‌شدنی‌اند.
- ۱۰۸ ۲ تنها تصدیق‌ها (جملات خبری) در استدلال‌ها استفاده می‌شوند.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) جمله انشایی است (ای دریغا).
- (۲) حکم صادر شده، پس تصدیق است و در استدلال استفاده می‌شود.
- (۳) نگاه کردن شما به نقشه عراق بدون استدلال و صدور حکمی صورت گرفته است و در حیطه تصور جای دارد.
- (۴) گوش دادن شما به رادیو بدون استدلال، صدور حکم و بررسی خاصی صورت گرفته و در حیطه تصور جای دارد.

۱۰۹ ۴ ابتدای هر بیت، واژه «چیست» را جایگزین کنید.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) بیت امری است و چیزی تعریف نشده است.
- (۲) بیت امری است و چیزی تعریف نشده است.
- (۳) بیت انشایی است و چیزی تعریف نشده است.
- (۴) مصرع دوم بیت به تعریف خودشناسی پرداخته است. خودشناسی چیست؟ جز خودشناسی نیست.

۱۱۰ ۱ تنها تصدیق‌ها (جملات خبری) در استدلال‌ها استفاده می‌شوند.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) حرکت از تصدیقات معلوم به مجهول صورت می‌گیرد.
- (۲) استنتاج به معنای نتیجه‌گیری است و در استدلال یک مفهوم مجهول را با استفاده از مفاهیم یا تصدیقات معلوم استنتاج می‌کنیم.
- (۳) تعریف و استدلال از اقسام فکر هستند و نتیجه هر دوی آن‌ها از طریق فکر کردن حاصل می‌شود.
- (۴) منطق روش صحیح استدلال کردن را بیان می‌کند و به ما کمک می‌کند تا از استدلال اشتباه پرهیز نماییم.