



دفترچه شماره ۳

آزمون شماره ۲

۹۸/۰۴/۲۸ جمعه

آزمون‌های سراسری کاج

گزینه‌های درسی را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹



پاسخ‌های تشریحی

پایه دوازدهم انسانی

دوره‌ی دوم متوسطه

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۱۶۵ دقیقه	تعداد سوالاتی که باید پاسخ دهید: ۱۸۰

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

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره سوال	مدت پاسخگویی		
					از	تا
۱	فارسی ۲	۲۰	۱	۱۵ دقیقه		
۲	زبان عربی ۲	۲۰	۲۱	۱۵ دقیقه		
۳	دین و زندگی ۲	۲۰	۴۱	۱۵ دقیقه		
۴	زبان انگلیسی ۲	۲۰	۶۱	۱۵ دقیقه		
۵	ریاضی و آمار ۲	۱۰	۸۱	۲۵ دقیقه	ریاضیات	
	ریاضی و آمار ۳	۱۰	۹۱			
	ریاضی و آمار ۱	۱۰	۱۰۱			
۶	اقتصاد	۱۰	۱۱۱	۱۰ دقیقه		
۷	علوم و فنون ادبی ۲	۱۰	۱۲۱	۲۰ دقیقه	علوم و فنون ادبی	
	علوم و فنون ادبی ۳	۱۰	۱۳۱			
	علوم و فنون ادبی ۱	۱۰	۱۴۱			
۸	جامعه‌شناسی ۲	۱۰	۱۵۱	۲۰ دقیقه	جامعه‌شناسی	
	جامعه‌شناسی ۳	۱۰	۱۶۱			
	جامعه‌شناسی ۱	۱۰	۱۷۱			
۹	فلسفه	۱۰	۱۸۱	۲۰ دقیقه	فلسفه و منطق	
	منطق	۱۰	۱۹۱			
۱۰	روان‌شناسی	۱۰	۲۰۱	۱۰ دقیقه		

آزمون‌های سراسری گاج

ویراستاران علمی	طراحان	دروس
اسماعیل محمدزاده مسیح گرجی - مریم نوری‌نیا	امیرنجات شجاعی - مهدی نظری	فارسی
حسام حاج مؤمن - پریسا فیلو شاهر مرادیان - سیدمهدی میرفتحی	بهروز حیدریکی	زبان عربی
بهاره سلیمانی	مرتضی محسنی کبیر	دین و زندگی
پریسا فیلو - مریم پارساییان	امید یعقوبی فرد - بهروز کلانتری	زبان انگلیسی
ندا فرهنگی - پگاه افتخار سودابه آزاد	محمد یگانه - علی منظمی	ریاضیات
اسماعیل محمدزاده مسیح گرجی - مریم نوری‌نیا	امیرنجات شجاعی - مهدی نظری	علوم و فنون ادبی
مریم پارساییان - لیلا عباسی سیدمریم میرقاسمی	سید حسام الدین جلالی	فلسفه و منطق
مریم پارساییان - لیلا عباسی سیدمریم میرقاسمی	میترا چینی‌ساز - میلاد اکبری	اقتصاد
مریم پارساییان - لیلا عباسی سیدمریم میرقاسمی	مینا تاجیک - سیروس نبی‌زاده	جامعه‌شناسی
مریم پارساییان - لیلا عباسی سیدمریم میرقاسمی	نگار کاغذگران	روان‌شناسی

آماده‌سازی آزمون

مدیریت آزمون: ابوالفضل مزرعی

بازبینی و نظارت نهایی: سارا نظری

برنامه‌ریزی و هماهنگی: مریم جمشیدی عینی - مینا نظری

ویراستاران فنی: بهاره سلیمانی - سانا فلاحی - آمنه قلی‌زاده - مروارید شاه‌حسینی - مریم پارساییان

سرپرست واحد فنی: سعیده قاسمی

طرح شکل: فاطمه میناشرشت

حروف‌نگاران: پگاه روزبهانی - زهرا نظری‌زاد - سارا محمودنسب - نرگس اسودی - فرهاد عبدی - الناز دارانی

امور چاپ: عباس جعفری



دفتر مرکزی تهران، خیابان انقلاب، بین
چهارراه ولی‌عصر (عج) و
خیابان فلسطین، شماره ۹۱۹

اطلاع‌رسانی: ۰۲۰-۶۴۶۰

نشانی اینترنتی: www.gaj.ir





فارسی

۱۵ ۳ مفهوم گزینه‌ی (۳): خوار و ذلیل بودن در برابر معشوق از هر عزتی (در نظر دیگران) برتر است.

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: همه‌ی تغییرات در پدیده‌های جهان به اراده‌ی خدا و همه‌ی کم و زیاد شدن‌ها پهده است خداست.

۱۶ ۲ مفهوم مشترک بیت‌های گزینه‌ی (۲): خودحسابی

مفهوم سایر ایات،
ب) عشق پنهان شدنی نیست.
الف) گذارندگی فراق یار
د) گذارندگی فراق یار

۱۷ ۳ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۳): دعوت به تلاش و تکاپو

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱) نکوهش سرکشی و آزار

۲) خلوت گزیدن، مایه‌ی آسایش است.

۴) آب که از سر گذشت، چه یک وجب، چه صد وجب.

۱۸ ۴ مفهوم مشترک عبارت سؤال و گزینه‌ی (۴): رسیدن به سعادت در گروه‌بندی است.

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱) از ماست که بر ماست

۳) عشق پاک‌کننده‌ی آلایش هاست.

۱۹ ۳ معنی آیدی شریفه: «بروید به سوی فرعون و با او به نرمی سخن بگویید».

مفهوم مشترک آیدی شریفه و گزینه‌ی (۳): ضرورت سازگاری و مدارا با دشمنان

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱) نفس‌ستیزی

۴) گاهی عافیت در سختی‌هast.

۲۰ ۴ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۴): وارستگی و بی‌تعلقی

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱) آخرت‌اندیشی و خودحسابی

۲) ازلی بودن عشق

۳) ستایش نیکوکاری و بی‌آزاری

زبان عربی

■■■ گزینه درست را در ترجمه‌ی مفهوم یا گفت‌وگوها یا لغات مشخص کن (۲۱ - ۳۰):

۲۱ ۲ اشتباهات بارز سایر گزینه‌ها:

۱) خوب است (← خوبتر است)، عدم ترجمة «إن»، گمراهان (← کسی که گمراه شده است)، راه راست (← راه او)

۳) با روش‌های بهتر (← با روشی که بهتر است)، عدم ترجمة «إن»، هر کس که (← کسی که)، گمراه شود (← گمراه شده است)، داناست (← داناتر است)

۴) با زبان و گفتار نیک (← با روشی که بهتر است)، خدا (← خدایت)

کسانی که (← کسی که (با توجه به مفرد بودن «أَن»، «مَن» باید «کسی که» ترجمه شود)، منحرف شوند (← منحرف شده است)، زاید بودن «علم دارد»

۱ ۲ معنی درست واژه‌ها: **منسیک** (منسیک): مفرد مناسک، جای عبادت / **زهد**: پارسایی، پرهیزگاری / **متتفق**: همسو، هم‌عقیده، موافق / مرشد: ارشادکننده، راهنمایی، پیشوای، متضاد مُرد و سالک

۲ ۲ معنی درست واژه‌ها: **مخنثه**: گردن‌بند / **شبگیر**: سحرگاه، پیش از صبح / **خیرخیر**: سریع

۱ ۳ واژه‌ی «چون» در این گزینه در معنی «مانند» است و در سایر گزینه‌ها در معنی «مانند»

۴ ۴ املای درست واژه: **حطام**: مال دنیا، ریشه‌ی گیاه خشک

۱ ۵ املای درست واژه: **رسام**

۶ ۶ پدر مولانا هنگامی که او شش ساله بود به علت حمله‌ی مغول از بلخ مهاجرت کرد و او را با خود به حج برداشت. در نیشابور با عطّار ملاقات کردند و در آن دیدار عطّار کتاب «اسرارنامه» خود را به مولانا هدیه داد.

۳ ۷ **تحفه‌الاحرار**: جامی

۱ ۸ **بوستان**: منظوم / **بهارستان**: منثور / **فرهاد** و **شیرین**: منظوم

۲ ۹ **تشییه**: — / **کنایه**: از دست رفتن چیزی کنایه از نابود شدن آن بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) **تشییه (اضافه‌ی تشییه)**: بحر پرآشوب جهان: تشییه جهان (مشبه) به بحر (مشبه) / **کنایه**: دست شستن از چیزی کنایه از رها کردن آن

(۳) **تشییه: تشییه خود [حافظ]** (مشبه) به حضرت سلیمان (ع) (مشبه) / **کنایه**: باد در دست بودن کنایه از بی‌حاصی

(۴) **تشییه (اضافه‌ی تشییه)**: مشک معنی: تشییه معنی (مشبه) به مشک (مشبه) / **کنایه**: دست در دامن چیزی زدن کنایه از متول شدن به آن

۱۰ ۱ **خون ریختن**: کنایه از کشتن در سایر گزینه‌ها و از دهی خون مجازاً در معنی «کشتن» به کار رفته است.

۱۱ ۲ **بیت «ب»: جان شیرین / بیت «ج»: سخن روشن (آمیزش دو حس شنوایی و بینایی) / بیت «د»: سخن سرد (آمیزش دو حس شنوایی و لامسه)**

۱۲ ۴ **دققت کنیما** در مصراع دوم این گزینه دو جمله وجود دارد و «او عطف» به کار نرفته است، بلکه حرف «واو» در این مصراع، دو جمله را به هم ربط می‌دهد که فعل جمله اول به قرینه‌ی معنوي حذف شده است: تو یار من [یاشی] و من یار تو باشم.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) پادشاه آسمان خورشید (بدل) سر برکرد.

(۲) آشوب و فریاد (معطوف)

(۳) این بتخانه ویران است ویران (تکرار)

۱۳ ۳ **بررسی سایر گزینه‌ها**:

(۱) گفته آمد

(۴) کرده آمد

۱۴ ۲ **بررسی صفت مبهم سایر گزینه‌ها**:

(۱) دگر کس

(۳) دگر کس

(۴) دگر کس

■ متن زیر را با دقت بخوان سپس متناسب با آن به سوالات پاسخ بده
 (۳۱) - (۳۴):

مدرسه جندی شاپور یک مدرسه قدیمی پژوهشی و حکمت در سرزمین فارس است. [این مدرسه] پیش از اسلام تأسیس شد و تا دوره عباسی ادامه یافت. زبان سریانی همان زبان پژوهش در پژوهشی و علوم طبیعی در این مدرسه بود؛ سپس دایره علم به وسیله آن در عهد خسرو اول گسترش یافت، کسی که بسیار شیفتۀ فرهنگ یونانی بود و باعذشت زمان نقش آن کم شد، هنگامی که دانش‌ها در بغداد استقرار یافتند و علم پژوهشی و دیگر علم‌ها (غیر آن) به دارالحکمه منتقل شد؛ اما آن (مدرسه) همواره با جایگاه بزرگ‌تری در تاریخ علم و پژوهشی در جهان باقی ماند.

۲۱ **[گزینه]** نادرست را برای کامل کردن عبارت مشخص کن:
 «مدرسه جندی شاپور»

ترجمۀ گزینه‌ها:

- (۱) از مهم‌ترین مراکز علم پیرامون پژوهشی و حکمت بود.
- (۲) از جاهابی به شمار می‌رفت که در آن دانش‌های سودمند تدریس می‌شد.
- (۳) پیش از اسلام تأسیس شد و تا دوره عباسی ادامه یافت.
- (۴) از فرهنگ یونانی در زمان خسرو اول دور شده بود.

۲۲ **[گزینه]** درست را براساس متن مشخص کن:
 «..... متن در مورد سخن می‌گوید.

ترجمۀ گزینه‌ها:

- (۱) نقش مدارس در پیشرفت کشور
- (۲) خسرو اول و نقش او در پیشرفت پژوهشی
- (۳) مدرسه جندی شاپور و علوم تدریس شده در آن
- (۴) مدرسه‌ی جندی شاپور و دانشمندان معروفش

۲۴ **«گُبری»** بر وزن **«فُلی»** اسم تفضیل مؤنث است و محل اعرابی آن صفت می‌باشد.

■ پاسخ مناسب را در پاسخ به سوالات زیر مشخص کن (۳۵) - (۳۶):

۲۵ **۱** کلمۀ «شّر» در عبارت‌ها می‌تواند به شکل‌های اسم تفضیل (بدتر، بدترین)، صفت ساده (بد) و یا مصدر (بدی) بیاید.

ترجمۀ بررسی گزینه‌ها:

(۱) باید از کارهای بدی که شما را به آتش (جهنم) نزدیک می‌کند، دوری کنیدا (صفت ساده)

(۲) بدترین مردم، [انسان] دور است؛ پس او را به عنوان دوستان برگزینیدا (اسم تفضیل)

(۳) از بدترین کارها، امید داشتن از غیر خداوند است! (اسم تفضیل)

(۴) هر کس شهوتش بر عقلش چیره شود، از چهارپایان هم بدتر است! (اسم تفضیل)

۲۲ **۳** کانت تقدّم؛ ارائه می‌کرد، می‌داد، تقدیم می‌کرد؛ «کانت» به همراه فعل مضارع به صورت ماضی استمراری ترجمه می‌شود. [رد گزینه‌های (۱) و (۲)]

لابنها: به پرسش [رد گزینه (۲)]

مداعظ قیمة: پند (تصیحت)‌های بالازشی، پندهایی ارزشمند [رد گزینه (۱)]

علم: آموختن، یاد گرفتن [رد گزینه (۲)]

الفنون النافعة: هنرهای سودمند [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

۲۳ **۱** **إِيَّاكَ بِبِرْهِيزٍ**، تو را برحدار می‌دارم [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

الكذاب: دروغگو [رد گزینه (۴)]

ال كالسراب: همچون سراب [رد گزینه (۳)]

يقرّب: نزدیک می‌کند [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

يُبعَدُ: دور می‌کند [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

۲۴ **۴** ترجمه درست عبارت: «هر کس اخلاقش بد شود، خودش را عذاب می‌دهد.»

۱ **۲۵** ترجمه درست سایر گزینه‌ها:

(۱) در زمین با خود پسندی راه نرو.

(۲) و صدای را پایین بیاور.

(۳) همانا زشت‌ترین صدایها قطعاً صدای خران است.

۲ **۲۶** ترجمه گزینه‌ها:

(۱) نیکو = نیکو

(۲) دیدن = دیدن (با هم مترادفند نه متضاد)

(۳) شایستگان ≠ فرمایگان

(۴) بالا می‌برد ≠ پایین می‌آورد

۲۷ **۱** ترجمه صورت سؤال: «گاهی چشمۀ زندگی در تاریکی‌ها جستجو می‌شود.»

۲۸ **۳** - دوست من، کدام رنگ را شما دارید؟ - آقا جنس‌ها فرق می‌کند.

ترجمۀ سایر گزینه‌ها:

(۱) قیمت این پیراهن مردانه چقدر است؟ - شصت هزار تومان.

(۲) - این پیراهن زنانه را از کجا خریدی؟ - از مغازه همکارم.

(۴) - برادرم! آیا همه قیمت‌ها گران هستند؟ - نه، بعضی شلوارها ارزان هستند.

۱ **۲۹** عزم الأمور: کارهای مهم

مهلا: آرام باش

أغلی: گران‌ترین

۲۰ **۴** «أمر» به معنای «کار» و جمع مکسر آن «أمور» است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) خَر ← خران

(۲) بازدارنده ← بازدارنگان

(۳) نمونه ← نمونه‌ها



ثایاً همه جانبه باشد؛ به طوری‌که به نیازهای مختلف انسان به صورت هماهنگ پاسخ دهد؛ زیرا ابعاد جسمی و روحی، فردی و اجتماعی و دینی و اخروی وی، پیوند و ارتباط کامل و تنگاتنگی با هم دارند و نمی‌توان برای هر بعدی جداگانه برنامه‌ریزی کرد.

۴۲ در سوره‌ی عصر آمده است: «وَالظُّرْفُ، إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ،

سوگند به روزگار، قطعاً انسان به طور همیشگی در زیان است. سپس در ادامه‌ی آیه می‌فرماید: «إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَاضَعُوا بِالْحَقْقِ وَتَوَاضَعُوا بِالصَّبْرِ»

دقت کنید، در گزینه‌ی (۱) خود عبارت صورت سؤال به شکل آیه‌ی قرآن آمده است، در حالی‌که آیه‌ی پس از آن، پاسخ موردنظر است.

۴۴ یکی از نیازهای برتر انسان شناخت هدف زندگی می‌باشد، او می‌داند که اگر هدف حقیقی خود را نشناسد یا در شناخت آن چخار خطا شود، عمر خود را از دست داده است، در حالی‌که فرصت و توانایی جبران هم وجود ندارد.

۴۵ مراد از اهل کتاب، یهودیان و مسیحیان هستند. خداوند در آیه‌ی ۱۹ سوره‌ی آل عمران می‌فرماید: «قطعاً دین نزد خداوند، اسلام است و اهل کتاب در آن، راه مخالفت نپیمودند مگر پس از آن‌که به حقانیت آن آگاه شدند، آن هم به دلیل رشك و حسدی که میان آنان وجود داشت.»

۴۶ تفکر در آیات قرآن کریم و مطالعه‌ی تاریخ انبیای الهی نشان می‌دهد که هر پیامبر جدیدی که از طرف خداوند معموث می‌شد، پیامبران گذشته را تصدیق و خود را امامه دهنده‌ی راه آنان معرفی می‌کرد. آیه‌ی ۴۵ سوره‌ی شوری: «إِنَّ الْخَاصِرِينَ الَّذِينَ خَسِرُوا أَنفُسَهُمْ؛» در حقیقت زبانکاران کسانی‌اند که خودشان را چخار زیان کرده‌اند. بیانگر کسی است که هدف زندگی خود را نشناخته و در حقیقت، سرمایه‌ی وجودی خود را از دست داده است.

۴۷ منظور از مصحف شریف، قرآن کریم است.

قرآن کریم منشأ اصلی اختلافات و چند دینی را زناحیه‌ی آن دسته از رهبران دینی می‌داند که به خاطر حفظ منافع دینی (ثروت و قدرت) پیامبر جدید را انکار می‌کرند و منشأ اصلی اختلاف در ادیان الهی می‌شند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) مربوط به ادیان غیرالله‌ی و ساخته‌ی دست بشر است.

(۲) اشاره به پیروان دارد که ایشان نسبت به پذیرش ادیان جدید نیز پیرو بوده‌اند و چون رهبرانشان مقاومت کردن ایشان نیز دین جدید را پذیرفتند.

(۳) بیانگر نقص پیامبران است که غلط می‌باشد.

۴۸ این مطلب یک حدیث است پس مُسْتَند روایی (روايت) است

نه قرآن (وحیانی) پیامبر اکرم (ص)، فرمودند: «إِنَّا مَعَاشِنَ الْأَنْبِيَاءِ أَمْرَنَا أَنْ نُكَلِّمَ النَّاسَ عَلَى قَدْرِ عُقُولِهِمْ؛» ما پیامبران مأمور شده‌ایم که با مردم به اندازه‌ی عقلشان سخن بگوییم، این حدیث بیانگر این است که پیامبران به هنگام سخن گفتن با مردم، رعایت سطح درک و فهم ایشان را می‌نمودند.

۲۶ «المدارس» جمع مکسر کلمه «مَدْرَسَة» بر وزن «مَفْعَلَة» اسم مکان است.

۲۷ «خَيْرٌ» به معنای «بِهْتَرِين» صفت عالی است و پس از آن مضاف‌الله (الأمُور) آمده است؛ بنابراین اسم تفضیل است.

ترجمه: بهترین کارها، میانه‌ترین آن هاست.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) «خَيْرٌ» به تنهایی آمده است و به معنای «نیکی، خوبی» است.

ترجمه: «پس هر کس ذمای نیکی انجام دهد آن را می‌بیند.»

(۲) «الْخَيْرٌ» در اینجا نیز به معنای «خوب، نیک» اسم تفضیل نیست.

ترجمه: کارهای خوب موجب خشنودی خداوند است.

(۳) «الْخَيْرٌ» به همراه «الْ» آمده و به معنای «خوبی» است.

ترجمه: خوبی در آن چیزی است که اتفاق افتاده است.

۲۸ «الْجَهَالٌ» جمع مکسر «الْجَاهِلُ»، «اسم الفاعل» است و پس از حرف جز «عَلَى» آمده و مجرور می‌باشد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) الْرَّابِبُ ← اسم الفاعل (مبتدا و مرفوع)

(۳) خَادِمٌ ← اسم الفاعل (خبر و مرفوع)

(۴) نَافِعَةٌ ← اسم الفاعل (خبر و مرفوع)

۲۹ اسم مبالغه بر بسیاری صفت یا انجام کار دلالت دارد و دو وزن مهم آن «فَتَالٌ» و «فَتَالَةٌ» است.

نکته: گاهی وزن‌های اسم مبالغه بر شغل، ابزار، وسیله یا دستگاه دلالت می‌کنند. مثل: العَدَاد: آهنگر

در گزینه‌ی (۳) کلمه «الْتَّمَارُ» به معنای «خرمافروش» بر شغل دلالت می‌کند، بنابراین اسم مبالغه محسوب نمی‌شود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) الرَّاقِ (بسیار روزی‌دهنده)

(۴) الصَّبَارِ (بسیار برپار)

۴۰ «الْآخِرُونَ» جمع مذکور «الآخر» و اسم تفضیل است.

«آخر» در اصل به صورت «أَخْرَ» بوده که به صورت «آخر» درآمده است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) آَكِلٌ «فرد آَكِلِين»: در اصل به صورت «ءَاكِلٌ» بر وزن «فَاعِلٌ» بوده است.

(۳) مُسْلِمَةٌ «فرد مُسْلِمَات»: اسم فاعل از ثلاثی مزید است.

(۴) ضَالٌ «فرد ضَالِّین»: در اصل «ضَالِّ» بوده که بر وزن «فَاعِلٌ» است.

دین و زندگی

۴۱ ادامه‌ی یافتن حیات بشری به شکل دیگر ← درک آینده‌ی خویش

چرایی حیات ← شناخت هدف زندگی

زاد و توشیه‌ی سفر ← درک آینده‌ی خویش

چگونه زیستن ← کشف راه درست زندگی

۴۲ پاسخ به نیازهای برتر انسان باید اولاً کاملاً درست و قابل

اعتماد باشد؛ زیرا هر پاسخ احتمالی و مشکوک نیازمند تجربه و آزمون است، در حالی‌که عمر محدود آدمی برای چنین تجربه‌ای کافی نیست، به خصوص که راههای پیشنهادی هم بسیار زیاد و گوناگون‌اند.



۱ ۵۶ نظریه‌ی انبساط جهان یکی از مهم‌ترین کشفیات نجومی انسان در قرن بیستم است. بر طبق این نظریه، کهکشان‌ها با سرعت فوق العاده‌ای در حال حرکت و فاصله‌گرفتن از یکدیگرند که در نتیجه‌ی آن، جهان هستی مدام درحال گسترش و انبساط است. خداوند در آیه‌ی ۴۷ سوره‌ی ذاریات با اشاره به همین نظریه می‌فرماید: «وَالسَّمَاءُ بَنِيَنَاهَا بِأَنْدَلْ وَإِنَّا لَمُوَسِّعُونَ؛ وَآسمَانَ رَا بَا قَرْتَ خُودَ بِرَافِعَشَتِيمْ وَهُمُواهُ آنَ رَا وَسَعْتَ مِي بَخَشِيمْ».»

این مطلب یکی از نکات علمی بی‌سابقه است که حدود ۱۴ قرن قبل از کشف علمی داشمندان توسط قرآن کریم بیان شده و بیانگر اعجاز محتوایی و ذکر نکات علمی بی‌سابقه می‌باشد.

۱ ۵۷ در آیه‌ی ۸۵ سوره‌ی آل عمران آمده است: «وَمَنْ يَئْتَيْعُ عَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا فَلَنْ يَقْلِلْ مِنْهُ وَهُوَ فِي الْآخِرَةِ مِنَ الْخَابِرِينَ؛ وَهُرَكْسَ كَهْ دِينِي جَزِ إِسْلَامِ اختِيَارَ كَنْدَ از او پَذِيرَتْهِ نَخَوَهَدَ شَدَ وَدرَ آخِرَتِ از زَيَانَكَارَانِ خَوَاهَدَ بُودَ.»

۴ ۵۸ لازمه‌ی ماندگاری یک پیام، تبلیغ دائمی و مستمر آن است. پیامبران الهی با ایمان استوار و تلاش بی‌مانند، در طول تاریخ دین الهی را تبلیغ می‌کردند. این تداوم سبب شد تا تعالیم الهی جزء سیک زندگی و آداب و رسوم مردم شود و دشمنان دین نتوانند آن را به راحتی کنار بگذارند.

۳ ۵۹ از ابتدای آفرینش انسان تاکنون، اقوام مختلفی روی زمین زندگی کرده‌اند. این افراد با این‌که در برخی خصوصیات، مانند زبان، نژاد و آداب و رسوم با یکدیگر تفاوت دارند ولی همگان ویژگی‌های فطری مشترکی دارند. به این خاطر نام واحد «انسان» بر آن‌ها نهاده شده است.

۲ ۶۰ وجود و تعیین امام معمصوم پس از پیامبر اکرم (ص) از طرف خداوند سبب شد که مسئولیت‌های پیامبر به‌جز دریافت و ابلاغ وحی ادامه یابد و جامعه کمبودی از جهت رهبری و هدایت نداشته باشد.

زبان انگلیسی

۱ ۶۱ وقتی این تجارت را آغاز کردیم، هیچ کدام از ما در اداره کردن شرکت هیچ تجربه‌ای نداشت.

- (۱) تجربه، نکته
- (۲) نقطه، نقطه
- (۳) محدوده، طیف
- (۴) عامل، فاکتور

۳ ۶۲ من نیاز ندارم مثل متكلم بومی به نظر برسم. من فقط می‌خواهم قادر باشم روان صحبت کنم.

- (۱) به صورت ملّی
- (۲) عمیقاً؛ به شدت
- (۳) [سخن کفتن] خوب، سلیس، روان
- (۴) به لحاظ بین‌المللی

۱ ۶۳ مناطق ساحلی کشور نسبت به بقیه [مناطق]، زیرساخت‌های بسیار بهتر و کاربران اینترنت بسیار بیشتری دارند.

- (۱) ناحیه، منطقه
- (۲) محدوده، طیف
- (۳) قاره
- (۴) ملت؛ کشور

۲ ۶۴ وقتی جوان‌تر بودم، هرگز [حتی] برای یک لحظه تصور نمی‌کردم قادر باشم در چنین خانه‌ی زیبایی زندگی کنم.

- (۱) تجربه کردن
- (۲) تصور کردن
- (۳) پیشرفت کردن؛ توسعه یافتن
- (۴) ارتباط برقرار کردن

۳ ۴۹ به علت آمادگی جامعه‌ی بشری برای دریافت برنامه‌ی کامل زندگی، با ورود اسلام به سرزمین‌های دیگر مانند ایران، عراق، مصر و شام، نهضت علمی و فرهنگی بزرگی آغاز شد و دانشمندان و عالمان فراوانی ظهور کردند. با تلاش و کوشش مسلمانان و در پرتو عنایت‌های الهی و با اهتمامی که پیامبر اکرم (ص) در جمع آوری و حفظ قرآن داشت، این کتاب دچار تحریف نشد و هیچ کلمه‌ای بر آن افزون یا از آن کم نگردید.

۱ ۵۰ بیت اول اشاره به این موضوع دارد که مأموریت تمامی پیامبران یکسان است و ایمان به پیامبر خاتم به منزله‌ی ایمان به تمامی پیامبران است. این مطلب در آیه‌ی «**قُلُواْ آمَنَّا بِاللَّهِ وَمَا أَنْزَلَ إِلَيْنَا**؛ بِكَوْيِيدَ مَا بِهِ خَدَا وَهَيْجَ كَلْمَهَایِ بِرَأْنَ شَدَهِ اِيمَانَ آوْرَدِيمْ ...» بیت دوم اشاره به اتمام ادیان (ختم نبوت) توسط پیامبر اسلام (ص) دارد که در آیه‌ی موردنظر با کلید واژه‌ی «**خاتِمَ النَّبِيِّنَ**» آمده است.

۳ ۵۱ آیه‌ی شریفه‌ی ۴۹ سوره‌ی آل عمران بیانگر معجزات حضرت عیسی (ع) است که در آن به دو معجزه اشاره شده است: «وَأَبْرَئَ الْأَكْمَةَ وَالْأَبْرَصَ وَأَخْيِي الْمَوْتَى بِإِذْنِ اللَّهِ؛ وَكُورَ مَادِرَزَادَ رَا وَبَرَصَ گَرْفَتَهَ رَا شَفَا مِي دَهْمَ وَبَهْ فَرْمَانَ خَداونَدَ مَرْدَگَانَ رَا زَنَدَهَ مِي كَنَمْ.» آیه‌ی شریفه‌ی ۸۸ سوره‌ی إسراء بیانگر قرآن کریم یعنی معجزه‌ی جاویدان پیامبر (ص) است: «لَا يَأْتُونَ بِمَثْلِهِ وَلَوْ كَانُ بِعَصْمِهِ لِيَتَعْضِي ظَهِيرَاً؛ نَمِي تَوَانَدَ هَمَانَدَ آنَ رَا بِيَاوَرَنَدَ، هَرَ چَنَدَ پَشْتِيَبَانَ هَمَ باشَنَدَ.»

۳ ۵۲ هرگاه پیامبری از سوی خداوند مبعوث می‌شد، برای این‌که مردم دریابند که وی با خداوند ارتباط دارد و از طرف او مأمور به پیامبری شده است، کارهای خارق‌العاده‌ای انجام می‌داد که هیچ‌کس بدون تأیید و اذن خداوند قادر به انجام آن‌ها نبود.

قرآن کریم این کارهای خارق‌العاده را «آیت» یعنی نشانه و علامت نبوتی خواند و اندیشمندان آن را معجزه می‌نامند؛ زیرا عجز و ناتوانی سایر افراد در این امور آشکار می‌گردد.

۱ ۵۳ آیه‌ی «**قُلْ فَأَتُوا بِسُوْزَةِ مِثْلِهِ؛ بِكَوْ أَكْرَمَ مِنْ تَوَانِيدَ يَكْ سُورَهَ هَمَانَدَ آنَ رَا بِيَاوَرِيدَ.**» در حقیقت فعل امر «**فَأَتُوا**» به بیاورید یک مبارزه‌طلبی است.

در گزینه‌ی (۳) دعوت به مبارزه و آوردن سوره‌ای همانند قرآن نیامده بلکه نتیجه‌ی آن بیان شده است. «لَا يَأْتُونَ بِمَثْلِهِ؛ نَمِي تَوَانَدَ آنَ رَا بِيَاوَرَنَدَ»

۴ ۵۴ با این‌که بیش از شش هزار آیه‌ی قرآن کریم در طول ۲۳ سال به تدریج نازل شده و درباره م موضوعات متعدد سخن گفته است، نه تنها میان آیات آن تعارض و ناسازگاری نیست، بلکه آیا ش دقت‌تر از اعضای بدن با یکدیگر هماهنگی دارند و هم‌دیگر را تأیید می‌کنند؛ که این موارد بیانگر انسجام درونی در عین نزول تدریجی از جنبه‌ی محتوایی اعجاز قرآن کریم است.

۱ ۵۵ در جنبه‌ی تأثیرناپذیری قرآن کریم از عقاید دوران جاهلیت می‌خوانیم: «بَا اینَ كَهْ فَهْنَگَ مردم حِجَاز، آمِيزَهَای از عقاید نادرست و آدَابَ و رسُومَ خَرَافِيَ و شَرَكَلَوَدَ بُودَ، قَرَآنَ كَرِيمَ نَهَنَهَا از آنَ تَأَثِيرَ نَپَذِيرَفَتَ بلکه به شدت با آدَابَ جَاهَلِيَ و رسُومَ خَرَافِيَ آنَ مبارزَهَ كَردَ و به اصلاح جامعه پرداخت و از موضعَاتِ همچون عدالت خواهی، علم دوستی، معنویت و حقوق برابر انسان‌ها سخن گفت.»

در جامعیت و همه‌جانبه بودن قرآن کریم می‌خوانیم که امام باقر (ع) فرمودند: «خداوند آن‌چه را که امت تا روز قیامت به آن احتیاج دارد، در کتابش (قرآن) آورده است.»



۷۲ **۳** توضیح: یکی از کاربردهای "time" که همواره به صورت جمع نیز می‌باشد، برای نشان دادن میزان بتری در صفات تفضیلی است. علاوه‌بر این، دقت کنید که چون جمعیت چین از آمریکا بیشتر است، از نظر معنایی صفت تفضیلی "more" صحیح است، نه "less".

۷۲

- ۱) اندازه‌گیری کردن، اندازه گرفتن ۲) برنامه‌ریزی کردن
۳) وجود داشتن، بودن ۴) رشد کردن، بزرگ شدن

۷۴

- ۱) خاص؛ مطمئن ۲) فعال؛ فعالانه
۳) سخت، دشوار ۴) عمیق، گود

۷۵ **۳** توضیح: بعد از افعال وجهی (در این تست "must" و "should")، فعل به شکل ساده به کار می‌رود (دلیل نادرستی گزینه‌های ۱) و (۴). دقت کنید که در گزینه‌ی (۲) نیز کاربرد اسم جمع "children" از نظر معنایی در این جمله صحیح نیست.

اگر شما بخواهید بیغامی را به دوستی در شهر دیگری بفرستید می‌توانید تلفن کنید. اگر کامپیوترا داشته باشید، شما می‌توانید ایمیل بفرستید. در اوایل سده‌ی ۱۸۰۰ هیچ کامپیوترا وجود نداشت و الکساندر گراهام بل هنوز تلفن را اختراع نکرده بود. بیشتر مردم نامه می‌نوشتند، اما پست از امروز کنترل بود. نامه‌های پستی از طریق قایق یا بر روی اسب حمل می‌شد، بنابراین امکان داشت که جابه‌جایی نامه از شهری به شهر دیگر خیلی زمان ببرد.

مردی به نام ساموئل مورس فکر می‌کرد که مردم باید راه سریع‌تری را برای فرستادن نامه داشته باشند. مورس می‌دانست که تعدادی از دانشمندان برای حل این مشکل کار کرده بودند، و او هم شروع به آزمایش کرد. او در مورد دستگاه‌هایی شنیده بود که اموج کنترل شده‌ای از برق را از طریق سیم ارسال می‌کردند. او از سایر دانشمندان دستگاه بهتری را ساخت. دستگاه او - تلگراف - اموج کوتاه و بلند برق را از طریق سیم‌های بسیار بلند ارسال می‌کرد. سپس، همکار مورس آفرود ویل، گذی را برای فرستادن بیغام طراحی کرد. در گذی او، اموج کوتاه و بلند افزایی به طرق متفاوتی ترکیب شد. هر ترکیبی نمایانگر یک حرکت از الفبا بود. برای مثال، یک موج کوتاه و یک موج بلند نمایانگر حرکت A بود. یک موج بلند و سه موج کوتاه نمایانگر حرکت B بود. مردم با گذی مورس می‌توانستند بیغام‌ها را در زمانی کوتاه در مسافت‌های طولانی ارسال کنند.

بعد از اختراع مورس، در ارتباطات تغییرات بسیاری اتفاق افتاد. تلگراف متداول شد و سیم‌ها از شهری به شهر دیگر آویزان شدند. مردم سریع‌تر از هر زمانی در گذشته، از اخبار مهم مطلع می‌شدند. بازگرانان از تلگراف برای خرید و فروش مخصوصات استفاده می‌کردند. مردم می‌توانستند بیغام‌ها را به جای چند ماه، در چند دقیقه به آن سوی کشور بفرستند.

۷۶

- ۴** یک تفاوت بین تلگراف و پست در اوایل سده‌ی ۱۸۰۰ چه بود؟
۱) ارسال نامه به نسبت استفاده از تلگراف پرهزینه‌تر بود.
۲) اداره‌های تلگراف بیشتری از اداره‌های پست وجود داشت.
۳) تلگراف با قایق جابه‌جا می‌شد، در حالی که پست توسط اسب جابه‌جا می‌شد.
۴) تلگراف از پست سریع‌تر بود.

۶۵ **۴** کاربری که می‌خواهید این پیغام را به او بفرستید موجود نیست. لطفاً نام کاربری دیگری را امتحان کنید.

- ۱) ظاهر شدن؛ به نظر رسیدن ۲) دستور دادن؛ سفارش دادن
۳) اتفاق افتادن، رخ دادن ۴) وجود داشتن، موجود بودن

۶۶ **۲** از وقتی که آن کتاب را خواندم مدتی گذشته است و راستش را بخواهید، نمی‌توانم از آن چیز زیادی به خاطر بیاورم.

- ۱) کامل، بی‌نقص ۲) صادق، روراست
۳) [زبان] روان، سلیس ۴) خلاق

توضیح: راستش را بخواهید "to be honest (with you)"

۶۷ **۴** صرفنظر از این که چند اشتباه داشته باشید و چقدر کند پیش‌رفت کنید، همین حالا از آن‌هایی که هرگز تلاش نکردن جلوتر هستید.

- ۱) گرچه، اگرچه ۲) با این حال، با وجود این
۳) در عوض، به جای ۴) صرفنظر از این که

۶۸ **۲** مطمئن نبودم او متوجه شود که چه چیزی می‌گوییم، اما به او هیچ توضیح بیشتری ندادم.

- ۱) احسان، عاطفه ۲) توضیح، شرح
۳) کارکرد، عملکرد ۴) موقعیت، شرایط

۶۹ **۳** اگرچه افراد [مختلف] با هم بسیار فرق دارند، استخوان‌های اسکلت یک زن معمولی، کوچک‌تر و سبک‌تر از [استخوان‌های اسکلت یک] مرد هستند.

- ۱) کسب کردن، به دست آوردن ۲) ترجیح دادن
۳) تفاوت داشتن، فرق کردن ۴) وجود داشتن، بودن

۷۰ **۱** هنری وقتی که گفت ما برای کامل کردن پروژه باید وقت بیشتری را اختصاص دهیم، قطعاً نکته‌ی درستی را بیان می‌کرد.

- ۱) نکته، موضوع؛ نقطه؛ نوک ۲) زبان
۳) توانایی ۴) ارزش

چین بیشتر از هر کشور دیگری در جهان جمعیت دارد. چین از نظر مساحت تقریباً برابر با ایالات متحده است. با وجود این، چین جمعیت بسیار بیشتری دارد. بیش از ۱,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ نفر در چین زندگی می‌کنند. این چهار برابر بیشتر از تعداد افرادی است که در ایالات متحده زندگی می‌کنند. بسیاری از چیزی‌ها در شهرها زندگی می‌کنند. هرچه مردم به شهرها نقل مکان می‌کنند، شهرها بزرگ می‌شوند (رشد می‌کنند). مردم، خانه‌ها و کار و کاسبی‌ها را در زمین‌هایی بنا می‌کنند که در گذشته برای کشاورزی استفاده می‌شدند. در این صورت، زمین دیگر نمی‌تواند برای پرورش محصولات استفاده شود. این [موضوع] باعث می‌شود که برای [کشور] چین، پرورش غذای کافی برای مردمش سخت شود. دولت مطمئن نبود که برای غذا دادن به مردم در شهرهای در حال رشد، غذای کافی وجود داشته باشد. بنابراین قانون‌گذاران تلاش کردنند که جلوی ادامه‌ی رشد شهرها را بگیرند. دولت حتی قانونی برای کنترل رشد جمعیت وضع کرد. این قانون مقرر می‌کرد که بیشتر از خانواده‌هایی که در شهرها زندگی می‌کنند می‌باشد فقط یک فرزند داشته باشند. والدینی که بیش از یک فرزند دارند باید جریمه بپردازند.

۷۱ **۲** مگر این‌که

- ۱) با این حال، با وجود این
۲) بلکه
۳) در عوض، به جایش



(الف) ۸۴

p	q	$p \Leftrightarrow q$	$p \wedge q$	$p \vee q$	$\sim(p \vee q)$	$(p \wedge q) \vee \sim(p \vee q)$
د	د	د	د	د	ن	د
د	ن	ن	ن	د	ن	ن
ن	د	ن	د	د	ن	ن
ن	ن	ن	ن	ن	د	د

دو گزاره هم ارزش بوده و هم ارزی، درست است.

(ب)

p	q	$p \wedge q$	$(p \wedge q) \Leftrightarrow p$	$p \Rightarrow q$	$\sim p$	$(\sim p \wedge q)$	$(p \Rightarrow q) \vee (\sim p \wedge q)$
د	د	د	د	د	ن	د	د
د	ن	ن	ن	ن	ن	ن	ن
ن	د	ن	ن	د	د	د	د
ن	ن	ن	ن	ن	د	ن	د

دو گزاره هم ارزش بوده و هم ارزی، درست است.

(بررسی عبارت‌ها) ۸۵

الف و ب) هر دو گزاره‌های با ارزش درست هستند.

ج) گزاره‌ای نادرست است، زیرا $1 = (-1)^{11}$ عددی مثبت است.

د) گزاره نیست، زیرا جمله‌ی امری است.

۲ گزاره‌ی شرطی فقط هنگامی نادرست است که مقدم درست و تالی نادرست باشد. پس در این گزاره‌ی شرطی، ارزش گزاره‌ی «اگر فردا برف بارد»، درست و ارزش گزاره‌ی «مدارس تعطیل خواهد شد»، نادرست است. بنابراین نقیض مقدم نادرست و نقیض تالی درست می‌باشد.

۴ ۸۷ $(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow r)$ ترکیب عطفی دو گزاره است که فقط هنگامی درست است که هر دو درست باشند، پس گزاره‌های I و $\sim(p \Rightarrow q)$ درست هستند. وقتی نقیض گزاره درست است پس خود آن گزاره نادرست می‌باشد. (یعنی $q \Rightarrow p$ نادرست است). حال ترکیب شرطی دو گزاره، هنگامی نادرست است که مقدم (p) درست و تالی (q) نادرست باشد.

(بررسی گزینه‌ها) ۸۸

(۱) ترکیب فصلی p با $(\sim p)$ همواره درست است.

p	$\sim p$	$p \vee (\sim p)$
د	ن	د
د	ن	د
ن	د	د
ن	د	د

(۲) ارزش $(\sim p) \sim$ همواره با ارزش p یکسان است.

p	$\sim p$	$\sim(\sim p)$
د	ن	د
ن	د	ن

(۳) ترکیب عطفی p با $(\sim p)$ همواره نادرست است.

p	$\sim p$	$p \wedge (\sim p)$
د	ن	ن
د	ن	ن
ن	د	ن
ن	د	ن

(۴) ترکیب عطفی p و q فقط زمانی درست است که هر دو گزاره درست باشند.

p	q	$(p \wedge q)$
د	د	د
د	ن	ن
ن	د	ن
ن	ن	ن

۳ کلمه‌ی «آن» که در پاراگراف اول زیر آن خط کشیده شده به **mail** اشاره دارد.

- (۱) پیام، پیغام
(۲) تلفن
(۳) پست

۲ الکساندر گراهام بل و ساموئل مورس با هم چه وجه اشتراکی داشتند؟

(۱) هر دو روی اولین **Tلگراف** کار کردند.

(۲) هر دو روش‌هایی را برای برقراری راحت‌تر ارتباطات اختراع کردند.

(۳) هر دو اوایل سده‌ی ۱۸۰۰ به دنیا آمدند.

(۴) هر دو در اداره‌ی پست شروع به کار کردند.

۱ کدامیک از موارد زیر می‌تواند برای متن عنوان مناسبی باشد؟

- (۱) روشی سریع‌تر برای فرستادن پیام‌ها
(۲) ساموئل مورس؛ زندگی حیرت‌انگیز
(۳) **Tلگراف** دقیقاً چقدر سریع است
(۴) تاریخچه‌ی ارتباطات از راه دور

۲ در متن اطلاعات کافی وجود دارد تا به کدامیک از سوالات زیر پاسخ دهد؟

(۱) الکساندر گراهام بل چه زمانی شناخته‌شده‌ترین اختراعش، [یعنی] تلفن را انجام داد؟

(۲) دو شخص کلیدی در پیشرفت کد مورس و **Tلگراف** چه کسانی بودند؟(۳) **Tلگراف** چه زمانی محبوبیت خودش را به عنوان ابزار ارتباطات از دست داد؟

(۴) کد مورس در ارتباطات بین‌المللی امروز تا چه حد متدابول است؟

ریاضی و آمار

۳ می‌دانیم گزاره‌ی $q \vee p$ در صورتی درست است که حداقل یکی از گزاره‌های p یا q درست باشد.

گزاره‌ی p : ۹۱ عددی اول است، نادرست می‌باشد، زیرا $91 = 7 \times 13$ و اول نیست، پس گزاره‌ی q باید درست باشد تا ارزش گزاره‌ی $q \vee p$ درست شود.

بنابراین از بین گزینه‌ها، گزاره‌ای را باید انتخاب کنیم که ارزش درست داشته باشد و تنها گزینه‌ی (۳) درست است.

(بررسی سایر گزینه‌ها):

(۱) مجموع دو عدد زوج، همواره زوج است.

(۲) تفاضل دو عدد زوج، همواره زوج است.

(۴) تفاضل دو عدد فرد، همواره زوج است.

۴ چون ارزش گزاره $p \vee q \vee r$ درست است. پس هم p و q درست هستند و $p \wedge q$ درست است، نادرست است. پس $p \wedge q \wedge r$ درست است و در نهایت گزاره‌ی شرطی $I \Rightarrow p \wedge q \wedge r \Rightarrow p \wedge (q \wedge r)$ به انتفای مقدم درست است.

(۱) (بررسی گزینه‌ها):

(۱) گزاره‌ی اول درست و گزاره‌ی دوم نادرست است، پس ترکیب دو شرطی آن‌ها نادرست است.

(۲) گزاره‌ی اول نادرست و گزاره‌ی دوم درست است، پس ترکیب فصلی آن‌ها درست است.

(۳) هر دو گزاره درست، پس ترکیب عطفی آن‌ها درست است.

(۴) گزاره‌ی اول نادرست و گزاره‌ی دوم درست است، پس گزاره‌ی شرطی به انتفای مقدم درست است.



۳ ۹۵ حرفهای a و l صدادار هستند که می‌توانند حرف اول یا دوم یا سوم یا چهارم باشند. تعداد جایگشت‌های چهارحرفی را در صورتی که حرف صدادار، حرف اول باشد، به دست می‌آوریم و بعد در ۴ ضرب می‌کنیم:

$$2 \times 4 \times 3 \times 2 = 48 \Rightarrow \text{تعداد کل حالت‌ها} = 4 \times 48 = 192$$

$$\downarrow$$

$$\{a \text{ یا } u\}$$

۱ ۹۶ چون می‌خواهیم عدد زوج بنویسیم، پس رقم یکان باید زوج باشد. در نتیجه داریم:

$$\begin{array}{c} \text{رقم یکان} \\ \downarrow \\ \frac{4! \times 3}{2! \times 2!} = \frac{4 \times 3 \times 3!}{2 \times 2!} = 18 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \text{بار ۲} \quad \text{بار ۲} \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \text{تکرار ۳} \quad \text{تکرار ۳} \end{array}$$

۴ ۹۷ ابتدا باید ۷ سؤال از ۱۰ سؤال اول را انتخاب کنیم و به آن‌ها پاسخ دهیم. سپس ۸ سؤال از ۱۰ سؤال باقی‌مانده را انتخاب کنیم و به آن‌ها پاسخ دهیم. در نتیجه داریم:

$$\binom{10}{7} \times \binom{10}{8} = \frac{10!}{7! \times 3!} \times \frac{10!}{8! \times 2!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5}{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2} = 120 \times 45 = 5400$$

۲ ۹۸ چون می‌خواهیم در زیرمجموعه‌های سه‌عضوی، رقم ۴ وجود داشته باشد، باید دو عضو دیگر را از بین ۴ عضو باقی‌مانده انتخاب کنیم، در نتیجه داریم:

$$\binom{4}{2} = \frac{4 \times 3}{2} = 6$$

۴ ۹۹ از خانه‌ی سمت چپ شروع به رنگ کردن می‌کنیم و تعداد حالت‌هایی که هر خانه را می‌توان رنگ‌آمیزی کرد در شکل می‌نویسیم:

۳	۲	۲	۲	۲	۲
۲					

تعداد حالت‌ها = $2^6 = 256 \times 3 = 768$

۳ ۱۰۰ ابتدا ۸ دانش‌آموز سال سوم را در ۸ صندلی ردیف سوم می‌نشانیم که ۸! جایگشت دارند. بعد از بین ۱۶ صندلی ردیف‌های اول و دوم، ۱۲ صندلی را برای ۱۲ دانش‌آموز سال اول و دوم انتخاب می‌کنیم و به ۱۲! آن‌ها را جایگشت می‌دهیم:

جایگشت سال سوم در ردیف سوم

$$\uparrow \quad \downarrow \quad \uparrow \quad \downarrow \quad \uparrow \quad \downarrow \quad \uparrow \quad \downarrow \\ 8! \times \binom{16}{12} \times 12! = 8! \times \frac{16!}{12! 4!} \times 12! = \frac{8! \times 16!}{4!}$$

جایگشت سال اول و دوم

انتخاب ۱۲ تا صندلی از ۱۶
صندلی ردیف اول و دوم

۲ ۸۹ می‌دانیم عکس نقیض گزاره‌ی شرطی $q \Rightarrow p$ ، به صورت $\sim q \Rightarrow \sim p$ خواهد بود، پس داریم:

$$\sim (q \wedge r) \Rightarrow \sim (p \vee \sim q) \xrightarrow{\text{قانون دمورگان}} (\sim q \vee \sim r) \Rightarrow (\sim p \wedge q)$$

۳ ۹۰ بررسی گزینه‌ها:

p : یک چهارضلعی مستطیل است.
 q : یک چهارضلعی متوازی الاضلاع است.

$\left. \begin{array}{l} p \Rightarrow q : \text{درست} \\ q \Rightarrow p : \text{نادرست} \end{array} \right\} \Leftarrow$

$\left. \begin{array}{l} p : \text{عدد مضرب ۹} \\ q : \text{درست} \end{array} \right\} \Leftarrow$

$\left. \begin{array}{l} p : \text{عدد زوج با اول باشد} \\ q : \text{درست} \end{array} \right\} \Leftarrow$

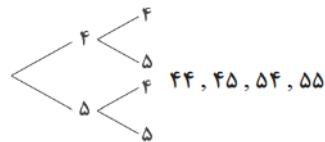
$\left. \begin{array}{l} p : \text{درست} \\ q : \text{درست} \end{array} \right\} \Leftarrow$

$\left. \begin{array}{l} p : \text{درست} \\ q : \text{درست} \end{array} \right\} \Leftarrow$

دقت کنید: $\sqrt{-9} = \sqrt{9} = 3$ است.

۱ ۹۱ طبق نمودار داده شده، در کل با ۴ حالت مواجه‌ایم و در مرحله‌ی اول نیز ۲ حالت اتفاق می‌افتد که این شرایط فقط در گزینه‌ی (۱) وجود دارد:

فرض کنید دو رقم متمایز ۴ و ۵ باشند:



۴ ۹۲ برای ساخت هر مثلث، ۳ نقطه و برای ساخت هر وتر، ۲ نقطه لازم است:

$$\text{تعداد مثلث} = \binom{10}{3} = \frac{10!}{7! 3!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7!}{7! \times 3 \times 2 \times 1} = 120$$

$$\text{تعداد وترها} = \binom{10}{2} = \frac{10!}{2! 8!} = \frac{10 \times 9 \times 8!}{2 \times 8!} = 45$$

$$\Rightarrow 120 - 45 = 75$$

۱ ۹۳

$$\begin{array}{c} \text{با} \\ \uparrow \\ 5 \times 3 + 5 \times 4 = 15 + 20 = 35 \\ \text{بلوز با شلوار} \quad \text{بلوز با دامن} \end{array}$$

۲ ۹۴ می‌دانیم تنها $1! = 1$ و $0! = 1$ ، در نتیجه داریم:

$$\left(x^2 - x \right)! = 1 \Rightarrow \begin{cases} x^2 - x = 0 \Rightarrow x(x-1) = 0 \Rightarrow x = 0 \quad \text{یا} \quad x = 1 \\ x^2 - x = 1 \Rightarrow x^2 - x - 1 = 0 \Rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2} \end{cases}$$

پس این معادله ۴ جواب دارد.



ک.م، حاصل ضرب عامل‌های مشترک با بزرگ‌ترین توان در عامل‌های غیرمشترک است.

$$A(x) = (2x-1)(2x+3)(4x^2+2x+1)$$

عامل غیرمشترک عامل مشترک

در ک.م. این دو عبارت، عامل $+2x+1$ و $4x^2$ وجود دارد.

$$(2x+a)^3 = (2x)^3 + 3(2x)^2(a) + 3(2x)(a)^2 + a^3 \quad ۱۰۵$$

$$= 8x^3 + 12x^2a + 6xa^2 + a^3 \quad (*)$$

با مقایسهٔ تساوی داده شده در سؤال، با عبارت (*) خواهیم داشت:

$$\begin{cases} 12x^2a = 12x^4 \\ 6xa^2 = 6x^5 \\ A = a^3 = (x^2)^3 = x^6 \end{cases}$$

(حالت منفی غقق است.)

دقت کنید؛ با مقایسهٔ عبارت (*) با تساوی داده شده در سؤال به حالت زیر هم می‌رسیم که غیرقابل قبول است، چون مقدار پکسانی برای a به دست نمی‌آید:

$$\begin{cases} 12x^2a = 6x^5 \\ 6xa^2 = 12x^4 \end{cases} \Rightarrow 2a = x^3$$

روش اول: مجموع اعداد سطر n مثبت خیام n^{n-1} می‌باشد.

$$\frac{n=8}{8-1} = 2^7 = 128$$

روش اول → سطر اول

$$\begin{array}{ccccccccc} & & 1 & & 1 & & & & \\ & & 1 & 2 & 1 & & & & \\ & & 1 & 3 & 3 & 1 & & & \\ & & 1 & 4 & 6 & 4 & 1 & & \\ & & 1 & 5 & 10 & 10 & 5 & 1 & \\ & & 1 & 6 & 15 & 20 & 15 & 6 & 1 \end{array}$$

→ سطر هشتم

$$1 + 2 + 3 + 3 + 1 + 4 + 6 + 4 + 1 = 28$$

می‌توانیم حاصل عبارت $(97^3 + 62^3)$ را به کمک اتحاد

$$\text{چاق و لاغر: } (a^3 + b^3) = (a+b)(a^2 - ab + b^2)$$

تجزیه کنیم.

$$(پرانتز دوم) (16^0) = (97^3 - 62^3) = (97 - 62)(97^2 + 97 \cdot 62 + 62^2) = 35 \cdot 160$$

یک عدد

چون حاصل پرانتز اول عدد ۱۶۰ است، بنابراین عدد حاصل حتماً بر ۱۶۰ بخش پذیر است و نیازی به محاسبهٔ پرانتز دوم نیست.

۱۰۸

با اتحاد یک جملهٔ مشترک $((x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab)$ عبارت را تجزیه می‌کنیم. در عبارت صورت سؤال، عامل مشترک x است. جمع غیرمشترک‌ها -6 و ضرب آن‌ها $+8$ است. بنابراین غیرمشترک‌ها -2 هستند.

$$\begin{aligned} x^4 - 6x^2 + 8 &= (x^2)^2 + (-4 - 2)x^2 + (-2)(-4) \\ &= (x^2 - 2)(x^2 - 4) \end{aligned}$$

هر دو پرانتز را با اتحاد مزدوج $(x^2 - a^2) = (x-a)(x+a)$ ساده‌تر می‌کنیم:

$$x^2 - 2 = (x - \sqrt{2})(x + \sqrt{2}) \quad x^2 - 4 = (x - 2)(x + 2)$$

$$\Rightarrow x^4 - 6x^2 + 8 = (x - \sqrt{2})(x + \sqrt{2})(x - 2)(x + 2)$$

بنابراین گزینهٔ (۳) در عامل‌های تجزیه وجود دارد.

۱۰۱ هر دو طرف تساوی $4 = \frac{3}{2x} - 5x$ را به توان دو می‌رسانیم

تا حاصل $\frac{9}{4x^2} + 25x^2$ را به دست آوریم:

$$5x - \frac{3}{2x} = 4 \rightarrow \frac{\text{توان}}{(5x - \frac{3}{2x})^2 = 4} \rightarrow \text{اتحاد مربع دو جمله‌ای}$$

$$\Rightarrow (5x)^2 - 2(5x)(\frac{3}{2x}) + (\frac{3}{2x})^2 = 16$$

$$\Rightarrow 25x^2 - 15 + \frac{9}{4x^2} = 16 \Rightarrow 25x^2 + \frac{9}{4x^2} = 16 + 15 = 31$$

۱۰۲ عبارت‌های گویا به‌ازای مقادیری که مخرج کسر را صفر می‌کنند، تعریف نشده‌اند.

$$A = \frac{4x+4}{2x^2+x} = \frac{4x+4}{x(2x+1)} \Rightarrow x(2x+1) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x = 0 \\ 2x+1 = 0 \end{cases} \Rightarrow x = -\frac{1}{2}$$

روش تستی: اعداد 0 و $\frac{1}{2}$ در گزینه‌ها وجود دارند. با جای‌گذاری این اعداد در مخرج کسر، هر کدام که مخرج را صفر کرد به عنوان جواب یا جواب‌ها می‌پذیریم به شرطی که ریشهٔ صورت کسر نباشد.

مخرج کسر $= 2x^2 + x$

$$\begin{cases} x = 0 \\ x = \frac{1}{2} \\ x = -\frac{1}{2} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2(0)^2 + 0 = 0 \\ 2(\frac{1}{2})^2 + \frac{1}{2} = 2(\frac{1}{4}) + \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1 \\ 2(-\frac{1}{2})^2 - \frac{1}{2} = 2(\frac{1}{4}) - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0 \end{cases}$$

بنابراین اعداد 0 و $\frac{1}{2}$ قابل قبول‌اند، زیرا مخرج را صفر می‌کنند و ریشهٔ صورت نیستند.

۱۰۳ با استفاده از اتحاد چهار

لاغر $((a^3 - b^3) = (a-b)(a^2 + ab + b^2))$ حاصل عبارت را می‌نویسیم:

$$(a-2)(a^2 + 2a + 4) = a^3 - 2^3 = a^3 - 8$$

با جای‌گذاری $a = 2\sqrt[3]{3}$ در عبارت به دست آمده، حاصل را محاسبه می‌کنیم:

$$a^3 - 8 = (2\sqrt[3]{3})^3 - 8 = 8 \times 3 - 8 = 24 - 8 = 16$$

تذکر: اگر مقدار $a = 2\sqrt[3]{3}$ را در همان ابتدا در صورت سؤال جای‌گذاری می‌کردیم، عبارت حاصل، یک عبارت رادیکالی می‌شد که به سادگی قابل ساده کردن نبود، ولی با به کارگیری اتحاد و سپس جای‌گذاری مقدار، به سادگی به جواب می‌رسیم.

۱۰۴ برای به دست آوردن کوچک‌ترین مضرب مشترک عبارت‌های $P(x)$ و $Q(x)$ ، آن‌ها را تجزیه می‌کنیم.

اتحاد جملهٔ مشترک

$$P(x) = 4x^2 + 4x - 3 = (2x)^2 + 2(2x) - 3$$

$$\frac{= 2x}{\text{جملهٔ مشترک}} = (2x-1)(2x+3)$$

جمع غیرمشترک‌ها $= 2$

ضرب غیرمشترک‌ها $= -3$

اتحاد چاق و لاغر

$$Q(x) = 8x^3 - 1 = (2x)^3 - (1)^3 = (2x-1)(4x^2 + 2x + 1)$$



بررسی سایر گزینه‌ها: ۱۱۲

- ۱) هزینه‌های تولید شامل هزینه‌های مستقیم و هزینه‌ی فرصت می‌باشد.
 ۲) مجموعه‌ای از انگیزه‌های شخصی و خانوادگی مثل کسب درآمد و انگیزه‌های انسانی و ملی در تداوم و توسعه‌ی تولید دخیل است.
 ۳) سرمایه‌ی مالی برخلاف سرمایه‌ی فیزیکی نمی‌تواند اجاره بگیرد، زیرا این عمل در اسلام حرام است و ربا نام دارد.

الف) به علت محدودیت منابع و امکانات، استفاده از آن‌ها باید با حفظ و صیانت آن‌ها و رعایت عدالت بین نسلی به منظور بهره‌مندی نسل‌های آینده از این منابع صورت گیرد.

ب) انسان برای رفع نیازهای نامحدود خود با منابع محدود از بین گزینه‌های موجود بهترین و برتین گزینه را از نظر منافع انتخاب می‌کند و به این ترتیب از منافع بهترین انتخاب بعدی خود چشم پوشی کرده است.

همه گزینه‌ها در رابطه با سرمایه که به دو گروه: ۱) سرمایه‌ی مالی و ۲) سرمایه‌ی فیزیکی تقسیم می‌شود، درست هستند به غیر از گزینه‌ی (۴) که باید به این صورت اصلاح شود: تراکتور برای کشاورز و کامیون برای شرکت‌های حمل و نقل، سرمایه‌ی فیزیکی است.

صرف‌کنندگان میزان اهمیت کالا را با حساسیت خود نسبت به قیمت نشان می‌دهند. اگر با افزایش قیمت کالایی صرف‌کننده در میزان صرف خود تغییری ایجاد نکند، آن کالا ضروری محاسب می‌شود (مثل نمک و دارو؛ و در صورتی که افزایش قیمت کالا باعث شود صرف‌کننده میزان صرف خود را به شدت کاهش دهد، یعنی آن کالا تجملی است (مثل استفاده از برندهای خاص محصولات).

انسان برای تهیه کالا و خدمات مورد نیاز خود با استفاده از منابع و امکانات، به کار و تلاش نیاز دارد یعنی انسان پس از احسان نیاز با استفاده از مواد اولیه و همراه با کار و تلاش، ارزش مصرفی را به وجود می‌آورد و کالاهای خدمات مورد نیاز خود را تولید می‌کند که این سلسله‌اقدامات تولید نام دارد.

در یک تصویر بسیار ساده از حیات انسان با دو مفهوم یعنی «نیازهای انسان» و «منابع و امکانات» رو به رو می‌شویم، دانش اقتصاد کمک می‌کند انسان برای رفع نیازها، از منابع و امکانات به نحو صحیح و بهینه استفاده نماید و بهترین‌ها را انتخاب کند.

تعريف علم اقتصاد دربرگیرنده مفاهیم زیر می‌باشد:

- ۱- نامحدود بودن نیازها
- ۲- کمیابی منابع
- ۳- امکان مصارف متعدد منابع

در واقع هیچ تقابلی بین این دو مفهوم یعنی نامحدود بودن نیازها و محدودیت منابع و امکانات وجود ندارد؛ زیرا این دو از یک جنس نیستند تا بتوان آن‌ها را با هم مقایسه کرد.

الف) «سازمان تولید» جایگاه و نقش هریک از عوامل تولید را تعیین می‌کند و در واقع پاسخی به این سؤال است که تولیدکننده و صاحب اصلی محصول تولیدی کیست؟

ب) «سرمایه‌ی مالی» مستقیماً در تولید نقش ندارد بلکه با تبدیل به عوامل تولید دیگر به تولید کمک می‌کند.

در اتحاد مزدوج، حاصل ضرب دو پرانتز به صورت $(a+b)(a-b)$ را داریم، که یک جمله بین دو پرانتز یکسان است و دو جمله‌ی دیگر قرینه‌ی هم‌دیگر هستند.

بنابراین:

بررسی گزینه‌ها:

$$1) (2x+1)(2x-1) \quad \checkmark$$

$$2) (-t+4)(t+4) = (4+t)(4-t) \quad \checkmark$$

$$3) (x-\sqrt{2}-\sqrt{3})(x+\sqrt{2}+\sqrt{3}) \\ = (x-(\sqrt{2}+\sqrt{3}))(x+(\sqrt{2}+\sqrt{3})) \quad \checkmark$$

$$4) (-a+1)(a-1) \Rightarrow \text{دو پرانتز قرینه‌ی یکدیگرند.}$$

ابتدا حاصل هر پرانتز را با مخرج مشترک‌گیری به صورت مجزا به دست می‌آوریم:

$$\frac{\text{اتحاد مزدوج}}{x+1+\frac{1}{x-1}} = \frac{(x+1)(x-1)+1}{x-1} = \frac{x^2-1+1}{x-1} = \frac{x^2}{x-1}$$

پرانتز اول

$$1 - \frac{1}{x^2-1} = \frac{(x-1)(x+1)}{x^2} \quad \frac{\text{اتحاد مزدوج}}{x-1+\frac{1}{x+1}}$$

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

با ضرب کردن پرانتزا درهم و ساده کردن آن‌ها، ساده شده عبارت را به دست می‌آوریم:

$$A = \left(\frac{x^2}{x-1} \right) \times \frac{(x-1)(x+1)}{x^2} \times \left(\frac{x^2}{x+1} \right) \\ = \frac{x^4}{x^2-4} \times \frac{(x-1)(x+1)}{x^2} \times \frac{x^2}{x^2-1} = x^2 \quad (x \neq 0, 1, -1)$$

روش تستی: به جای x عدد دلخواه ۲ را در عبارت اصلی و گزینه‌ها قرار می‌دهیم و جواب را به دست می‌آوریم:

$$1) (x+1+\frac{1}{x-1})(1-\frac{1}{x})(x-1+\frac{1}{x+1}) \\ \xrightarrow{x=2} (2+1+\frac{1}{2-1})(1-\frac{1}{2})(2-1+\frac{1}{2+1}) = 2 \times \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} = 4$$

بررسی گزینه‌ها:

حال $x=2$ را در گزینه‌ها قرار می‌دهیم:

$$1) \frac{x^2}{x^2-4} \xrightarrow{x=2} \frac{(2)^2}{(2)^2-4} = \frac{4}{0} \quad \times \quad (\text{تعريف نشده})$$

$$2) \frac{x^2-4}{x^2} \xrightarrow{x=2} \frac{(2)^2-4}{(2)^2} = \frac{0}{4} = 0 \quad \times$$

$$3) -x^2 \xrightarrow{x=2} -(2)^2 = -4 \quad \times$$

$$4) x^2 \xrightarrow{x=2} (2)^2 = 4 \quad \checkmark$$

اقتصاد

برخی انسان‌ها عقلانیت محدود دارند، مثلاً منافع را صرفاً در منافع مادی و حیوانی خلاصه می‌کنند و یا صرفاً نگاهی کوتاه‌مدت دارند.

- ۱۲۹ مفهوم گزینه‌ی (۲): دست نیافتنی بودن معشوق مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: کمال بخشی عشق

۱۳۰ مفهوم گزینه‌ی (۲): نکوهش خودبینی مفهوم مشترک ایات سؤال و سایر گزینه‌ها: نکوهش حرص و آزار

۱۳۱ «ملک الشعرا» بهار، نسیم شمال، میرزا فتحعلی آخوندزاده، عبدالرّحیم طالبوف و میرزا آقاخان کمانی از جمله کسانی بودند که در دوره‌ی بیداری، به نقد شرایط موجود پرداختند.

۱۳۲ **۴ عوامل مؤثر در دوره‌ی بیداری:**

 - ۱- تأثیر جنگ‌های نافرجام ایران و روس و توجه مردم به واقعیت‌ها و امکانات فنی دنیا جدید؛
 - ۲- کوشش‌های عباس میرزا، وليعهد فتحعلی شاه در روی آوردن به دانش و فنون جدید؛
 - ۳- اعزام دانشجویان ایرانی به خارج از کشور برای تحصیل؛
 - ۴- رواج صنعت چاپ و روزنامه‌نویسی و ترجمه و نشر کتاب‌های غربی؛
 - ۵- تأسیس مدرسه‌ی دارالفنون و آموزش دانش‌های نوین به دست امیرکبیر.

۱۳۳ **۳ در ایجاد نهضت بازگشت ادبی عوامل زیر تأثیر داشتند:**

 - ۱- تاراج کتابخانه‌ی اصفهان که سبب شد تعدادی از کتاب‌های کتابخانه‌ی سلطنتی به دست مردم افتد و ارتباط مجدد اهل ذوق با ادب کهن برقرار شود.
 - ۲- توجه به ادبیات در دربار قاجاریه و رونق بازار شعر و شاعری و مدح شاهان.
 - ۳- تضعیف جامعه بر اثر شکست ایران از روسیه‌ی تزاری

۱۳۴ **۲ گروهی از شاعران دوره‌ی بازگشت، به قصیده‌سرایی به سبک شاعران خراسانی و عهد سلجوقی پرداختند؛ افرادی مانند صبای کاشانی، قالانی شیرازی و سروش اصفهانی از این گروهاند. گروه دیگر غزل سرایی به سبک حافظ، سعدی و دیگر شاعران سبک عراقی را پیش گرفتند. شاعرانی مانند مجمر اصفهانی، فروغی سلطانی و نشاط اصفهانی از این گروهاند.**

۱۳۵ **۲ هدف این انجمن رهایی بخشیدن شعر فارسی از تباہی و احتباط اواخر دوره‌ی صفوی و دوره‌های بعد از آن بود.**

۱۳۶ **۳ عبدالوهاب نشاط انجمن ادبی نشاط را تأسیس کرد؛ پس از آن انجمن ادبی خاقان به ریاست فتحعلی شاه در تهران تشکیل شد.**

۱۳۷ **۱ مفهوم گزینه‌ی (۱): ستایش معشوق از زبان عاشق مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: ناتوانی انسان از درک و توصیف خداوند**

۱۳۸ **۳ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۳): ضرورت توکل و کافی بودن خداوند برای بندۀ مفهوم سایر گزینه‌ها:**

 - (۱) از لی بودن عشق
 - (۲) ستایش معشوق و تحمل جور و جفای معشوق
 - (۳) درد عشق درمان ناپذیر است. / بی‌کرانگی عشق

۱۳۹ **۱ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۱): طلب یاری از خداوند**

مفهوم سایر گزینه‌ها:

 - (۲) حتمی بودن و فraigیر بودن مرگ
 - (۳) خشنودی شاعر از پایان یافتن غم و اندوه
 - (۴) راضی شدن به قضای الهی و شکرگزاری از این که شرایطی بدتر از شرایط موجود پیش نیامده است.

- ۱ بهره‌برداری مستقیم از محصول آماده‌ی طبیعت (مثل ماهی دریا و گیاهان وحشی) بدون این که کاری روی آن انجام شده باشد «حیات» نام دارد و مرحله‌ی قبل از احیا می‌باشد.
در نوع اول تولید یعنی «احیا» انسان منابع و محصولات طبیعی را با کار خود و استفاده از ابزار به تولید می‌رساند، مثل پرورش ماهی یا گیاهان.
نکته؛ اما این فرد در مراحل تولید خود این اقدام را انجام نداده است.
در نوع دوم تولید که «صنعت» نام دارد شخص از ترکیب و تبدیل مواد حیات‌شده (یا محصولات تولیدی از احیا) و با ایجاد ارزش مصرفی و مبادلاتی در محصول به تولید می‌رسد، مثل تهیه‌ی غذا و بسته‌بندی آن.
[حیات]

علوم و فنون ادبی

- ۱۲۱ شمس قیس رازی «المعجم فی معايیر اشعار العجم» را در علم عروض، قافیه، بدیع و نقد شعر نوشت.

۱۲۲ ۳ «موش و گربه» منظوم است و سایر گزینه‌ها منتشر.

۱۲۳ ۱ نثر در این دوره بیشتر به دو جریان گرایش پیدا کرد: یکی: «ساده‌نویسی» در آثاری مثل طبقات ناصری و مرصاد‌العباد و دیگر: «پیچیده‌نویسی»، با محتوای عمدتاً تاریخ حاکمان وقت که در آثاری همچون تاریخ و صاف و تاریخ جهانگشای جوینی دیده می‌شود.

۱۲۴ ۴ یار به بهار / یار به بت / یار به آتش / یار به سرو / خود [شاعر] به خاک / عشق به آتش (اضافه‌ی تشبیه‌ی) / آتش عشق به کفن (۷ مورد) بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) یار به آفتاب / خود به سایه (۲ مورد)

(۲) یار به ماه / یار به خورشید / یار به ابر / یار به نسیم / خود به گل پژمرده و خزان دیده (۵ مورد)

(۳) هومن به جام / کرم به آب گوارا / سخن به ذر (۳ مورد)

- ۱۲۵ بررسی سایر گزینه‌ها: ۳

- ۱۲۶ ۱ تشبیه فشرده (اضافه‌ی تشبیهی): آتش خشم



۱۵۲ ۳ (الف) دیدگاه سوم: رویکرد کسانی است که جهان فرهنگی، جهان ذهنی و جهان تکوینی را مهم و در تعامل با یکدیگر می‌دانند. در نگاه قرآنی، جهان تکوینی محدود به جهان طبیعت نیست، ادراک و آگاهی نیز به انسان منحصر نمی‌شود.

ب) دیدگاه دوم: گروهی دیگر جهان فرهنگی را مهم‌تر از جهان ذهنی و تکوینی می‌دانند. این گروه جهان ذهنی و فردی افراد را تابع فرهنگ آن‌ها می‌دانند و جهان تکوینی را نیز ماده‌ی خامی برای دخل و تصرف فرهنگ‌ها و جوامع مختلف می‌دانند. در این دیدگاه جهان ذهنی و جهان تکوینی اهمیتی ندارند و استقلال خود را در برابر جهان فرهنگی از دست می‌دهند.

ج) دیدگاه اول: برخی جهان تکوینی را به جهان طبیعت محدود می‌کنند و جهان طبیعت را مهم‌تر از جهان ذهنی و جهان فرهنگی می‌دانند. این گروه بین علوم طبیعی و علوم انسانی تفاوتی قائل نیستند. نادیده گرفتن تفاوت علوم انسانی با علوم طبیعی، ظرفیت‌ها و قابلیت‌هایی را از علوم انسانی و اجتماعی سلب می‌کند.

۱۵۳ ۴ برخی فرهنگ‌ها در مناطقی محدود به وجود می‌آیند و از مرزهای جغرافیایی خود عبور نمی‌کنند ولی برخی دیگر گسترش بسیاری دارند. چنان‌چه در گزینه‌ی (۴) از قید برخی به جای اغلب استفاده می‌شد، این گزینه درست بود.

۱۵۴ ۳ قومی که در اثر تهاجم نظامی شکست می‌خورد، در صورتی که هویت فرهنگی خود را حفظ کند، با ضعیف شدن تدریجی قدرت نظامی مهاجم می‌تواند استقلال سیاسی خود را به دست آورد.

غله‌ی نظامی همواره با غله‌ی فرهنگی همراه نیست. غله‌ی نظامی گرچه به حضور مستقیم مهاجمان در مناطق جغرافیایی مورد تهاجم منجر می‌شود، اما همیشه بسط فرهنگی آن‌ها را به دنبال نمی‌آورد.

۱۵۵ ۳ عبارت «در طول تاریخ فرهنگ‌هایی وجود داشته‌اند که از مرزهای جغرافیایی خود عبور کرده و به سوی جهانی شدن گام برداشته‌اند» مربوط به فرهنگی است که عقاید، ارزش‌ها و هنگارهای آن در خدمت گروه و قوم خاصی نیست بلکه سعادت همه‌ی انسان‌ها را دنبال می‌کند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) فرهنگی که عقاید و ارزش‌های آن ناظر به قوم، منطقه یا گروه خاصی است، چنین فرهنگی با عبور از مرزهای جغرافیایی خود جهان را به دو منطقه‌ی مرکزی و پیرامونی تقسیم می‌کند. این فرهنگ از عقاید و آرمان‌های مشترک انسانی سخن نمی‌گوید.

(۲) فرهنگی که عقاید و ارزش‌های آن ناظر به قوم و منطقه‌ی خاصی است از محدوده‌ی قومی و منطقه‌ای خود فراتر نمی‌رود، مگر این‌که نسبت به سایر اقوام و مناطق نگاه سلطه‌جویانه داشته باشد.

(۴) فرهنگ سرمایه‌داری جهان را به مناطقی دوگانه تقسیم می‌کند و کانون قدرت و ثروت را مورد توجه قرار می‌دهد و کشورهای دیگر را در پیرامون و حاشیه‌ی آن به خدمت می‌گیرد ولی عقاید آن مطابق نیازهای فطری نیست.

۱۵۶ ۲ (الف) عدالت و قسط چاره‌ی پیشگیری از تفرقه بین جوامع و تباہ ساختن منابع و امکانات بشر است.

ب) فرهنگ‌هایی با رویکرد جبرگرا و غیرمسئول منکر نقش انسان‌ها در تعیین سرنوشت‌شان می‌باشند، قدرت مقاومت را از آدمیان می‌گیرند و آن‌ها را به موجوداتی منفعل تبدیل می‌کنند. فرهنگ جهانی باید روحیه‌ی تعهد و مسئولیت را در انسان‌ها ایجاد کند.

ج) فرهنگ جهانی باید از ارزش جهان شمول معنویت برخوردار باشد تا به پرسش‌های بنیادین پسر پاسخ دهد.

۱۴۰ ۱ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۱): پشتیبانی معشوق

به عاشق، موجب آرامش و امنیت خاطر است.

مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۲) ترک تعلقات دنیوی

(۳) نکوهش مردم‌آزاری

(۴) تسلیم و درمندی / اثرباری آمظلو

۱۴۱ ۱ عبارت سؤال معروف اصطلاح ادبی «فصاحت» است.

۱۴۲ ۲ به طور کلی، مجموعه نوشته‌ها، اصطلاحات و رفتارهایی که در

یک رشته علمی یا حرفه‌ای رواج می‌یابد هم، ادبیات نامیده می‌شود؛ مانند ادبیات، پژوهشی، ادبیات مدیریت، ادبیات اخلاق، ادبیات سینما و ادبیات سیاست. در این نوع کاربردها ادبیات به معنی آداب و هنگار رایج در این زمینه‌ها است.

۱۴۳ ۲ جناس: من و تن / دوک و دوش / تشخیص: جان‌بخشی به

فلک / تشبیه: تشبیه تن به دوک / بار امانت (اضافه‌ی تشبیه) / واج آرایی: تکرار صامت «ن» (۹ بار)

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) به سر رسید، به سر نرسید (۳) حقیقت، مجاز

(۴) ظلمت، نور / کفر، ایمان

۱۴۵ ۲ «یارست» در این گزینه صرف « فعل یارستان» است و در معنی

«توانایی داشتن» به کار رفته، اما در سایر گزینه‌ها «یارست» ترکیب دو واژه‌ی «یار» و «است» است.

۱۴۶ ۴ نوع ادبی در گزینه‌ی (۴): تعلیمی

نوع ادبی در سایر گزینه‌ها: حمامی

۱۴۷ ۳ «را» در این گزینه در معنی «برای» به کار رفته است، و در

سایر گزینه‌ها «نشانه‌ی مفعولی» است.

۱۴۸ ۴ فعل گستین در این گزینه در معنی جدا کردن و پاره کردن به

کار رفته است و در سایر گزینه‌ها در معنی پاره شدن.

۱۴۹ ۳ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۳): عجز انسان از درک

و توصیف خداوند

مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) تنها حقیقت موجود در جهان هستی، خداوند است.

(۲) نکوهش بدگمانی و دعوت به یقین / توسل به مردان خدا مایه‌ی رسیدن به خداوند است.

(۴) رنج و اندوه بی‌اندازه‌ی عاشق

۱۵۰ ۴ در گزینه‌ی (۴) «دل» نماد خواسته‌های دنیوی است و معادل

تن (به عنوان نماد لذت‌جویی دنیاپرستی) داشته شده، اما در بیت سؤال و سایر گزینه‌ها، به ارزشمندی دل اشاره شده است.

جامعه‌شناسی

۱۵۱ ۳ بخش اجتماعی جهان انسانی هویتی فرهنگی دارد که از آن

به جهان فرهنگی یاد می‌کنند و فرهنگ، شیوه‌ی زندگی اجتماعی انسان‌ها را

شکل می‌دهد و خود نیز محصول آگاهی و عمل مشترک انسان‌هاست.



۱۶۵ **الف)** جهان‌های اجتماعی مختلف براساس هویت فرهنگی خود، تعاریف متفاوتی از دانش علمی دارند.

ب) ما دانشی می‌خواهیم که همسو با هویت فرهنگی و ناظر به حل مسائل جامعه‌ی خودمان باشد (دانش مفید) و همچنین دغدغه‌ی کشف واقعیت و تشخیص درست و غلط داشته باشد.

ج) گاهی در جامعه، بین «دانش عمومی» و «دانش علمی» تعارضاتی پدید می‌آید و اعضای جامعه برای حل این تعارض‌ها تلاش می‌کنند. حل تعارض‌ها گاه با دست برداشتن از بخشی از ذخیره‌ی دانشی به نفع بخشی دیگر و گاه با طرح ایده‌های جدید انجام می‌شود.

۱۶۶ **زبان** یک پدیده‌ی اجتماعی است. ما درباره‌ی این پدیده‌ی اجتماعی، هم «دانش عمومی» و هم «دانش علمی» داریم. با مقایسه‌ی دانش کاربران با دانش متخصصان زبان فارسی می‌توان به تفاوت دانش عمومی با دانش علمی پی برد.

۱۶۷ **در اواخر قرن بیستم میلادی** عده‌ای در جهان غرب پیدا شدند که می‌گفتند همه‌ی علوم باید از یک روش یعنی روش تجربی استفاده کنند. آن‌ها به این برداشت دامن زندن که فقط علم تجربی، علم است.

جهان اجتماعی، دانش لازم برای زندگی یا همان دانش عمومی را در اختیار ما قرار می‌دهد. دانش عمومی برای زندگی اجتماعی مانند هوا برای انسان است. او هنگامی متوجه وجود هوا می‌شود که تغییری در آن رخ دهد و تنفس را با مشکل مواجه نماید (مثل دشوار شدن انجام کنش برای انسان). زمانی که در ذخیره‌ی دانشی جوامع، تعارضاتی پدید می‌آید، ارتباط دوسویه‌ی دانش عمومی و دانش علمی قطع می‌شود و دانش علمی از رشد و رونق لازم بازمی‌ماند.

۱۶۸ **فرض کنید** به پیشنهاد دوستی به یک میهمانی دعوت شده‌اید که کسی را نمی‌شناسید. در چنین موقعیتی پیش از انجام هر کاری به این‌که چگونه راه بروید، حرف بزنید می‌اندیشید؛ در این موقعیت متوجه می‌شود که آگاهی‌ها و دانش‌هایی وجود دارد که به سبب عادت از نظر و توجه شما پنهان بوده است.

۱۶۹ **جهان متعدد** براساس هویت دنیوی خود، دانش علمی را محدود و منحصر به دانش تجربی می‌دانست و سایر روش‌های عقلانی و وحیانی را از دایرۀ علم بیرون می‌راند.

۱۷۰ **هر فرد، گروه، قوم، جامعه و امتی** یک ذخیره‌ی دانشی دارد. هر آن‌چه افراد از تجربه‌های فردی و اجتماعی خود، مطالعات مدرسۀ‌ای، دانشگاهی و ... می‌آموزند، ذخیره‌ی دانشی آن‌ها را شکل می‌دهد.

ما درباره‌ی پدیده‌های اجتماعی هم دانش عمومی و هم دانش علمی داریم.

۱۷۱ **ارزش‌ها و هنجره‌های اجتماعی** بعد از این‌که از طریق کنش‌های اجتماعی تحقق پیدا کرند، پدیده‌های جامعه‌پذیری و کنترل اجتماعی را ضروری می‌سازند.

۱۷۲ **بررسی عبارات نادرست:**

ب) پیامدهای ارادی کنش انسان حتمی نمی‌باشد و ممکن است انجام بشود یا نشود.

ج) پاسخ سلام فرد سلام‌دهنده پیامد ارادی کنش او محسوب می‌شود که به اراده‌ی جواب‌دهنده‌ی سلام وابسته است.

۱۶۵ **۱** دیدگاه سوم رویکرد کسانی است که جهان فرهنگی، جهان ذهنی و جهان تکوینی را مهم و در تعامل با یکدیگر می‌دانند. این دیدگاه فرصت تعامل صحیح انسان با خودش و جهان هستی را فراهم می‌کند. در نگاه قرآنی، جهان تکوینی محدود به جهان طبیعت نیست، ادراک و آگاهی نیز به انسان منحصر نمی‌شود و جهان تکوینی براساس حکمت و خواست خداوند سبحان، رفتاری حکیمانه با افراد و جوامع انسانی دارد و بر مسئولیت فرد در قبال فرهنگ و جامعه تأکید می‌کند.

۱۶۶ **۳** مردمی که برتری فرهنگی جهان غرب را پذیرفته باشند، هویت خود را در حاشیه‌ی جهان غرب جست‌وجو می‌کنند و مسیری را که جهان غرب برای آنان ترسیم می‌کند، دنبال می‌نمایند که مربوط به پدیده‌ی استعمار فرانو می‌باشد.

۱۶۷ **۴ بررسی سایر گزینه‌ها:**

(۱) اشاره به استعمار نو دارد.

(۲) چون اشاره به هویت جامعه یا فرهنگی می‌کند مربوط به استعمار فرانو می‌شود.

(۳) اشاره به امپریالیسم اقتصادی دارد.

۱۶۸ **۳** متفکران مسلمان جهان تکوینی را به جهان طبیعت محدود نمی‌دانند. نزد آنان جهان طبیعت بخشی از جهان تکوینی است. آن‌ها جهان تکوینی را به دو جهان طبیعت و فوق طبیعت تقسیم می‌کنند.

۱۶۹ **۱** کنش‌های انسان بدون آگاهی انجام نمی‌شود، ولی ما اغلب از آگاهی و دانشی که نسبت به کنش‌های خود داریم غافلیم.

ما دانش عمومی را در تعاملات با یکدیگر به کار می‌بریم.

دانش علمی جامعه در تلاش برای حل مسائل و مشکلات زندگی رشد و توسعه پیدا می‌کند.

تلقی جهان متعدد از علم، تعارضاتی را در ذخیره‌ی دانشی جوامع پدید می‌آورد.

۱۷۰ **۲** ما دانش عمومی را در نخستین مرتبه از طریق احساس، مشاهده و عمل روزانه‌ی خود در زندگی مشترک با خانواده و دیگران فرا می‌گیریم.

۱۷۱ **۴** هر فرد، گروه، قوم، جامعه و امتی یک ذخیره‌ی دانشی دارند که راهنمای زندگی آن‌هاست.

جهان متعدد براساس هویت دنیوی خود، دانش علمی را محدود و منحصر به دانش تجربی می‌دانست و سایر روش‌های عقلانی و وحیانی را از دایرۀ علم بیرون می‌زاند. اگر این تلقی جهان متعدد از علم در جوامع دیگری که روش‌های تجربی، عقلانی و وحیانی را معتبر می‌دانند، رسخ کند، تعارضاتی را در ذخیره‌ی دانشی آن جوامع پدید می‌آورد. در چنین شرایطی، ارتباط دوسویه و رو به رشد دانش عمومی و دانش علمی گستته می‌شود.

وقتی درباره‌ی موضوعی، دانش علمی قابل توجهی فراهم می‌شود، علم ویژه‌ای شکل می‌گیرد. هر علمی درباره‌ی موضوع خاصی بحث می‌کند. از این‌رو تفاوت علوم به تفاوت موضوع آن‌ها مربوط می‌شود؛ مثلاً موضوع فلسفه، «وجود» و موضوع فیزیک، «طبیعت» است.

۱۷۲ **۲ بررسی عبارت نادرست:**

ب) اگر رویکرد جهان متعدد در رابطه با علم به جوامعی که روش‌های تجربی، عقلانی و وحیانی را معتبر می‌دانند، سرایت کند، تعارضاتی را در ذخیره‌ی دانشی آن جوامع پدید می‌آورد.



- ۱۸۲** **بررسی سایر گزینه‌ها:**
- (۱) با اندکی تأمل معلوم می‌شود که پاسخ به پرسش‌های فلسفی در زندگی روزمره مؤثر هستند.
 - (۲) تفکر درباره‌ی این پرسش‌ها ضروری عام و همگانی است.
 - (۳) پاسخ گویی به پرسش‌های فلسفی با ادراک حسی و تجربه ممکن نیست.
- ۱۸۴** **پارمنیدس هستی را حقیقتی ثابت می‌داند، نه در حال شدن و تغییر.**
- ۱۸۵** **بررسی گزینه‌ها:**
- (۱) در هر علمی هر چیزی از جنبه‌ای خاص بررسی می‌شود.
 - (۲) در زیست‌شناسی فقط موجودات زنده از جهت زنده بودن بررسی می‌شوند نه هر چیزی.
 - (۳) در فیزیک هر چیزی از نظر خواص ماده بررسی می‌گردد که جنبه‌ای خاص است.
 - (۴) در مابعدالطبیعه هر چیزی از جهت وجود داشتن بررسی می‌شود نه ماوراءالطبیعه.
- ۱۸۶** **این بررسی نادرست است، زیرا سؤال و پرسش از هستی از سؤالات اساسی‌اند و سؤالات اساسی و بنیادین را نمی‌توان با روش تجربی بررسی نمود.**
- ۱۸۷** **کامیاب شدن در صحنه‌ی تفکر فلسفی، طباعاً نیازمند دقت و تلاش فکری پیوسته و دانمی است تا فرد بتواند با ورزیدگی عقلی، اندک اندک از امور عumولی و روزمره عبور کند و با دقت و نظم منطقی و اندیشیدن به مسائل اصلی زندگی به پاسخ‌های مناسب دست یابد.**
- ۱۸۸** **فلسفه‌های مضاف، به بررسی مطالب بنیادین و مبانی شاخه‌های مختلف علم و دانش می‌پردازند. تنها در گزینه‌ی (۲) به یک مسئله‌ی بنیادین پرداخته شده است.**
- ۱۸۹** **فلسفه‌ی فیزیک به بررسی عقلانی بنیادی‌ترین سؤالات مربوط به علم فیزیک می‌پردازد، اما فیزیک به بررسی پدیده‌های طبیعی با روش تجربی می‌پردازد، به همین دلیل است که فلسفه‌ی فیزیک با فیزیک ارتباط دارد، اما فیزیک نیست.**
- ۱۹۰** **از تالس هیچ‌گونه نوشه‌ای باقی نمانده است؛ تنها از روی نوشه‌های فیلسوفان بعدی می‌توان از افکار او آگاه شد.**
- ۱۹۱** **انسان به طور طبیعی قواعد منطق را رعایت می‌کند و لازم نیست حتماً از علم منطق آگاهی داشته باشد.**
- ۱۹۲** **بررسی سایر گزینه‌ها:**
- (۱) اشتباه گرفتن کلماتی که ظاهیری مشترک دارند، باعث بروز مغالطه‌ی «اشتراک لفظ» می‌شود اما لزوماً استفاده از الفاظ مشترک منجر به مغالطه‌ی اشتراک لفظ نمی‌شود.
 - (۲) برای جلوگیری از مغالطه‌ی «بار ارزشی» باید تلاش کنیم تا پیام اصلی متن را بفهمیم.
 - (۳) در دلالت مطابقی «اشتراک لفظ» وجود ندارد، چون معنا متفاوت نیست بلکه دلالت متفاوت است.
- ۱۹۳** **منطق دانان کوشیده‌اند با بررسی انواع خطاهای ذهن و دسته‌بندی آن‌ها راههای جلوگیری از آن‌ها را نشان دهند.**

- ۱۷۲** **شناخت خداوند، فرشتگان و جهان ماوراءطبيعي، آرمان‌ها و ارزش‌های زندگی آدمیان را تغییر می‌دهد و کنش‌های اجتماعی آن‌ها را دگرگون می‌سازد.**
- ۱۷۴** **بررسی گزینه‌ها:**
- (۱) نادرست - نادرست - درست
 - (۲) درست - درست - نادرست
 - (۳) درست - نادرست - نادرست
 - (۴) درست - درست - درست
- ۱۷۵** **جهان اجتماعی و نظم آن طبیعی و تکوینی نیست بلکه اعتباری است یعنی با آگاهی و اراده‌ی انسان‌ها شکل می‌گیرد و این آگاهی فردی و خصوصی نیست، بلکه نوعی آگاهی مشترک و عمومی است.**
- ۱۷۶** **در علوم انسانی به فعالیتی که انسان انجام می‌دهد، کنش می‌گویند و مور مطالب درسی توسط دانش آموز کنش انسانی می‌باشد.**
- ۱۷۷** **بررسی سایر گزینه‌ها:**
- (۲) قسمت اول می‌تواند درست باشد، اما ضربان قلب آدمی عملی غیرارادی است و در نتیجه کنش نیست.
 - (۳) قسمت اول نادرست است، زیرا کنش انسانی به علوم طبیعی مربوط نیست، بلکه در علوم انسانی مطرح می‌شود، اما قسمت دوم آن یعنی انجام کشت و زرع توسط کشاورز که یک فعالیت ارادی است، کنش محسوب می‌شوند.
 - (۴) قسمت اول نادرست می‌باشد، اما قسمت دوم نماز خواندن در مسجد که یک فعالیت ارادی است، کنش محسوب می‌شود و درست می‌باشد.
- ۱۷۸** **بررسی عبارات نادرست:**
- (الف) کنش انسان‌ها ممکن است براساس آگاهی صحیح صورت نگیرد.
 - (ب) پرسش «چرا چنین کاری کرد؟» را می‌توان از هر کنشگری پرسید.
- ۱۷۹** **هر یک از موجوداتی که بیرون جهان اجتماعی قرار دارند، یعنی موجودات طبیعی و ماوراءطبيعي به واسطه‌ی ارتباطی که با زندگی اجتماعی انسان پیدا می‌کنند، در گستره‌ی جهان اجتماعی قرار می‌گیرند و خانواده، کارخانه، صلح و امنیت حاصل کنش‌های اجتماعی انسان‌ها هستند.**
- ۱۸۰** **هر کنشی آثار و پیامدهایی دارد و این پیامدها همانند خود کنش وابسته به آگاهی و اراده‌ی انسان‌ها نیست.**
- ۱۸۱** **سوال فلسفی باید درباره‌ی مسائل بنیادی باشد و پاسخ عقلانی داشته باشد.**
- ۱۸۲** **از نظر فیثاغورس، اصول ریاضی اساس اولیه‌ی همه‌ی اشیاء است، نه آب، هوا، آتش یا خاک.**



- ۱ ۲۰۶ کودکان ← پردازش ادراکی ← ویژگی‌های حسی و فیزیکی نوجوانان ← پردازش مفهومی ← ویژگی‌های مانند ماندگاری و کیفیت
- ۴ ۲۰۷ احساس ← نتیجه‌ی تحریک گیرنده‌های حسی توجه ← یک یا چند حرکت احساس شده را انتخاب می‌کنیم. ادراک ← تفسیر حرکت‌های انتخابی حافظه ← نگهداری تفسیرها در محفظه
- ۴ ۲۰۸ ویژگی شیوه‌های مبتنی بر سیر و سلوک و روش‌های شهودی ← شخصی و غیرقابل تعمیم ویژگی شیوه‌ی خردگرایانه ← با کمک فلسفه و روش‌های مبتنی بر منطق به حقیقت چیزی بی می‌برند.
- ۴ ۲۰۹ رشد هیجانی در دوره‌ی کودکی، معطوف به سه هیجان ساده‌ی ترس، خشم و محبت می‌باشد.
- ۲ ۲۱۰ نوع انتخاب شما برای آن که با چه کسانی به تفريح یا مسافرت وغیره پردازید ← رشد اجتماعی غم، شادی و تغییر احساسات ← رشد هیجانی تفکر احتمال‌گرا، مانند: در صورت بسته بودن مغازه چه کنم؟ ← رشد شناختی

- ۱ ۱۹۴ در گزینه‌ی (۱)، هم دلالت مطابقی وجود دارد هم التزامی، اما در بقیه‌ی گزینه‌ها فقط دلالت مطابقی وجود دارد.
- ۳ ۱۹۵ فقط گزینه‌ی (۳) به نحو دومی نمی‌تواند خوانده شود.
- ۱ ۱۹۶ کسی که در جست‌وجوی موفقیت است = جوینده‌ی موفقیت = تصویر
- ۲ ۱۹۷ منطق از جهتی کاربردی است چون در روزمره استفاده می‌شود و ماهیتی ابزاری دارد. از جهتی نظری است، چون قواعد صوری و دستوری ذهن را بیان می‌کند.
- بررسی سایر گزینه‌ها:**
- (۱) فرآیند و قواعد تفکر کشف‌کردنی هستند نه ایجادشدنی.
- (۳) منطق هم در تعریف و هم در استدلال از خطای اندیشه جلوگیری می‌کند.
- (۴) ذهن انسان به طور طبیعی براساس قواعدی رفتار می‌کند و بدون دانستن نام‌های قواعد تفکر آن‌ها را در زندگی خود به کار می‌برد.
- ۱ ۱۹۸ در تعریف با چیستی و در استدلال با چراًی سر و کار داریم.
- ۲ ۱۹۹ اشتباه‌گرفتن کلماتی که ظاهری مشترک دارند، باعث بروز مغالطه‌ی اشترک لفظ می‌شود.
- ۴ ۲۰۰ **بررسی سایر گزینه‌ها:**
- (۱) هوشنگ کاشف گنجینه است یا هوشنگ پنهان‌کننده‌ی گنجینه است.
- (۲) علی احمدی دانش‌آموز کوشایی است یا علی معتقد است که احمدی دانش‌آموز کوشایی است.
- (۳) احمد متخصص عرفان است و دین یهودی دارد یا احمد متخصص عرفان یهودیان است.

روان‌شناسی

- ۱ ۲۰۱ برخی از افراد، کودکان ۱ تا ۳ ساله را که تازه راه می‌افتد، نوباً می‌نامند.
- کودک هفت سال (اول) آقا و سرور، هفت سال (دوم) فرمانبردار (مرحله‌ی بعدی آقا و سروری) و هفت سال (سوم) وزیر و مشاور است.
- ۳ ۲۰۲ رشد سریع شناختی ← قضاوت بهتر درباره‌ی مسائل دینی، اخلاقی و ارزشی.
- رشد اخلاقی ← «من فردی صادق و مهربان هستم»، «من آدمی دیندار و انسان‌دوست هستم»، «من فردی خودخواه هستم» و امثال این جملات مربوط به این نوع از رشد است.
- ۴ ۲۰۳ اندازه‌گیری ← نسبت دادن عدد به ویژگی‌های اشیاء و افراد انتخاب یک یا چند حرکت احساس شده (در اینجا صدای بلند) ← توجه
- ۱ ۲۰۴ مصاحبه‌ی ساختاریافته ← در همه‌پرسی‌ها بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- مصاحبه‌ی بدون ساختار (بدون نظام) ← برای اخذ اطلاعات عمیق به کار می‌رود.
- آزمون ← به عنوان ابزاری برای کمّی کردن ویژگی‌های روان‌شناسی استفاده می‌شود.
- ۳ ۲۰۵ فرضیه در صورت تأیید تجربی به قانون یا اصل تبدیل می‌شود و مجموعه‌ای از قوانین علمی، نظریه را شکل می‌دهند.