



# آزمون‌های سراسری گاج

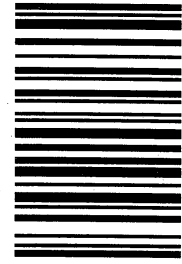
گزیده‌دزسدرانتخاب‌کنند.

سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

دفترچه شماره ۲

آزمون شماره ۱۹

جمعه ۹۸/۰۱/۲۳



## پاسخ‌های تشریحی

### پایه دهم انسانی

#### دوره‌ی دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤالاتی که باید پاسخ دهید: ۱۱۵	مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

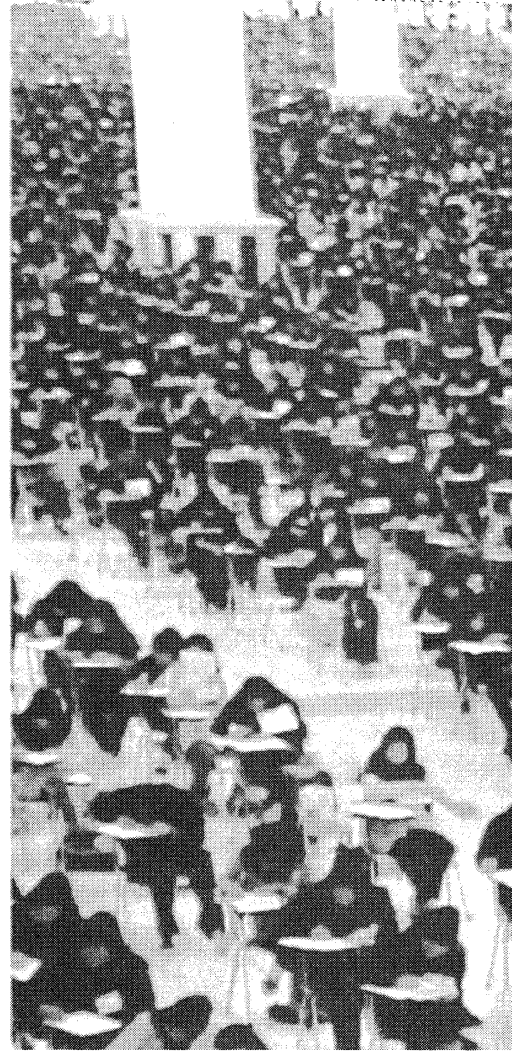
عناوین مواد امتحانی آزمون گروه آزمایشی علوم انسانی، تعداد سؤالات و مدت پاسخگویی

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

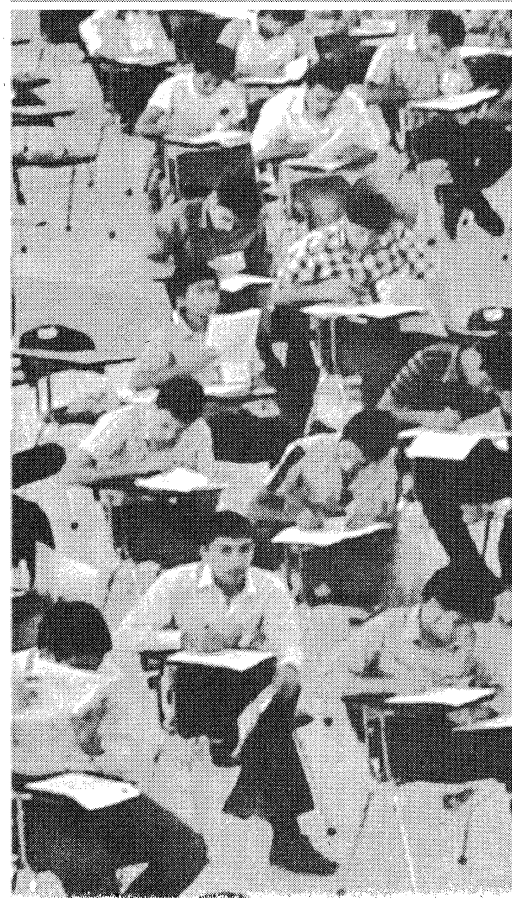
دروس	طراحان	ویراستاران علمی
فارسی	امیرنجات شجاعی - مهدی نظری	ابوالفضل مزروعی - اسماعیل محمدزاده مسیح گرجی - مریم نوری‌نیا
زبان عربی	ابوالفضل شهرزاد بخشایش	حسام حاج مؤمن - سید مهدی میرفتحی شاهو مرادیان - منیژه خسروی
دین و زندگی	محمدرضا عابدی شاهرودی	بهاره سلیمی
زبان انگلیسی	امید یعقوبی فرد	پریسا فیلو - مریم پارسائیان
ریاضی و آمار	محمد یگانه - روزبه سیگارودی	ندا فرهختی - پگاه افتقار سودابه آزاد
اقتصاد	میلاد اکبری	سیده مریم میرقاسمی - الهام مقدادیان نصیبه کلاتری - مریم پارسائیان
تاریخ	محمداسماعیل سلمان‌پور	سیده مریم میرقاسمی - مریم پارسائیان فاطمه ساریخانی - نصیبه کلاتری
جغرافیا	محسن مصلاهی	محمداسماعیل سلمان‌پور نصیبه کلاتری - سیده مریم میرقاسمی مریم پارسائیان
جامعه‌شناسی	سیروس نبی‌زاده	نصیبه کلاتری - فاطمه ساریخانی لیلا عباسی - سیده مریم میرقاسمی مریم پارسائیان
منطق	سید حسام‌الدین جلالی طهرانی	عماد صفرنژاد - مریم پارسائیان نصیبه کلاتری



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

اطلاع‌رسانی و ثبت‌نام ۰۲۱-۶۴۲۰

نشانی اینترنتی [www.gaj.ir](http://www.gaj.ir)



## آماده‌سازی آزمون

مدیریت آزمون: ابوالفضل مزروعی

بازبینی و نظارت نهایی: سارا نظری

برنامه‌ریزی و هماهنگی: مریم جمشیدی عینی - مینا نظری

ویراستاران فنی: بهاره سلیمی - ساناز فلاحی - آمنه قلی‌زاده - مروارید شاه‌حسینی - مریم پارسائیان

مدیر فنی: مهرداد شمسی

سرپرست واحد فنی: سعیده قاسمی

طراح شکل: فاطمه میناسرشت

حروف‌نگاران: پگاه روزبهانی - زهرا نظری‌زاد - سارا محمودنسب - نرگس اسودی - فرهاد عبیدی

امور چاپ: عباس جعفری

## حقوق دانش‌آموزان در آزمون‌های سراسری گاج

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

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

• مراجعه به سایت گاج به نشانی [www.gaj.ir](http://www.gaj.ir)

• مراجعه به نمایندگی.

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

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

چنانچه در هر یک از موارد فوق کمبود و یا نقصی مشاهده نمودید لطفاً بلافاصله با تلفن ۰۲۱-۶۴۲۰۰۰ تماس حاصل نموده و مراتب را اطلاع دهید.



در گاج، بهترین صدا،  
صدای دانش‌آموز است.



## زبان عربی

■ گزینۀ درست را در ترجمه مشخص کن (۱۴ - ۱۱):

۱۱ ۳ اللّٰه: خدا، خداوند [رد گزینۀ (۴)]

يُخْرِجُ: خارج می‌کند، بیرون می‌آورد؛ فعل مضارع است. [رد گزینۀ (۴)]

الأشجار: درختان؛ جمع است. [رد گزینۀ (۱)]

الأثمار: میوه‌ها؛ جمع است. [رد گزینۀ (۱)]

أوجد: ایجاد کرد؛ فعل ماضی است. [رد گزینۀ (۲)]

جدوة: پاره آتش [رد گزینۀ (۱)]

مستعرة: فروزان [رد گزینۀ (۲)]

الشررة: اخگر [رد گزینۀ (۴)]

۱۲ ۲ له: به او؛ ضمیر «ه» در صيغة «مفرد مذکر غایب» است. [رد

گزینۀ (۳)]

المعلم: معلم؛ بدون ضمیر متصل به آن است. [رد گزینۀ (۴)]

أذكر: نام ببر، ذکر کن؛ فعل امر است. [رد گزینۀ (۳)]

لنا: برایمان؛ ضمیر «نا» در صيغة «متکلم مع الغیر» است. [رد گزینۀ‌های (۱) و

(۳)]

أربعة: چهار [رد گزینۀ (۴)]

عامّة: عمومی [رد گزینۀ (۱)]

المستوصفات: درمانگاه‌ها [رد گزینۀ‌های (۱) و (۳)]

المتاحف: موزه‌ها [رد گزینۀ‌های (۳) و (۴)]

دورات المياه: سرویس‌های بهداشتی [رد گزینۀ (۴)]

أعمدة: ستون‌ها [رد گزینۀ (۱)]

۱۳ ۴ تلك: آن [رد گزینۀ‌های (۱) و (۳)]

كان يُشجّعني: مرا تشویق می‌کرد؛ ترکیب «كان + فعل مضارع» به صورت

«ماضی استمراری» ترجمه می‌شود. ضمیر «ی» در صيغة «متکلم وحده»

است. [رد گزینۀ‌های (۲) و (۳)]

طبيعتها الخلابة: طبیعت جذابش؛ ضمیر «ها» باید ترجمه شود. [رد گزینۀ

(۲)]

۱۴ ۴ العمارات الأثرية: ساختمان‌های باستانی / متحف التراث

الزيفي: موزه میراث روستایی

ترجمۀ درست عبارت: ساختمان‌های باستانی این شهر و موزه میراث روستایی

نزدیک آن، بسیار معروف هستند.

■ جواب درست را در مفهوم یا کلمات و یا مکالمه مشخص کن (۱۷ - ۱۵):

۱۵ ۱ ترجمۀ عبارت سؤال: «خاموشی زبان، تندرستی انسان است»

مفهوم: «گاهی جان انسان بر سر حرفی که می‌زند به خطر می‌افتد در حالی که

با نزدن آن حرف، جانش در امان می‌ماند.» این مفهوم به گزینۀ (۱) نزدیک‌تر

است.

۱۶ ۳ ترجمۀ گزینۀ‌ها:

(۱) تعطیلی، روز استراحت کارمندان، کارگران و دانش‌آموزان است.

(۲) داروخانه، جایی برای فروش داروهایست.

(۳) پسته، گیاهی است که میوه‌ای سفیدرنگ می‌دهد.

(۴) پست، اداره‌ای برای تحویل دادن نامه‌ها و دریافت کردن آن‌هاست.

## فارسی

۱ ۴ معنی درست واژه‌ها: هژیبر: چابک، هوشیار، نیکو /

دمان: خروشنده، غزنده، مهیب، هولناک / بسنده: سزاوار، شایسته، کافی، کامل /

مولع: شیفته، بسیار مشتاق، آزمند / فضل: بخشش، کرم، نیکویی، دانش

۲ ۱ معنی درست واژه‌ها: سندروس: صمغی زردرنگ / خدنگ:

چوبی سخت و محکم که از آن تیر و نیزه می‌سازند. / مکاری: کسی که اسب و

شتر و الاغ کرایه می‌دهد یا کرایه می‌کند. (هنگار: حیل‌گر) / یله: رها، آزاد؛

یله دادن: تکیه دادن

۳ ۲ املاي درست واژه: سخره

۴ ۴ به بالا صنوبر [بود]، به دیدن چو حور [بود]

۵ ۳ بررسی سایر گزینۀ‌ها:

(۱) استعاره: صنم استعاره از معشوق

(۲) تلمیح: اشاره به داستان فرهاد و شیرین

(۴) تشخیص: جان‌بخشی به باد صبا

۶ ۲ مفهوم گزینۀ‌ی (۲): توصیف شادخواری و ستایش ممدوح

مفهوم مشترک سایر گزینۀ‌ها: توصیف ناپذیری معشوق

۷ ۳ مفهوم مشترک ابیات سؤال و گزینۀ‌ی (۳): زیاده‌طلبی

موجب پشیمانی است.

مفهوم سایر گزینۀ‌ها:

(۱) ستایش معشوق و توصیف حال زار عاشق

(۲) جاودانگی عشق

(۴) طلب توفیق یکتاپرستی

۸ ۲ مفهوم مشترک حدیث شریف و گزینۀ‌ی (۲): خودحسابی و

آخرت‌اندیشی

مفهوم سایر گزینۀ‌ها:

(۱) بی‌سامانی روزگار

(۳) غم بی‌اندازه شاعر

(۴) خود را بی‌اعتبار پنداشتن

۹ ۳ مفهوم مشترک عبارت سؤال و گزینۀ‌ی (۳): نکوهش قضاوت

بر اساس ظاهر

بررسی سایر گزینۀ‌ها:

(۱) جاودانگی عشق در دل عاشق و بی‌وفایی معشوق

(۲) طلب ترکیه نفس (پاکی درون) از خداوند

(۴) ستایش خداوند

۱۰ ۲ مفهوم مشترک حدیث شریف و گزینۀ‌ی (۲): ناپایداری دنیا

مفهوم سایر گزینۀ‌ها:

(۱) گله از ناکامی در وصال معشوق

(۳) شرح ناکامی و طلب عنایت از معشوق

(۴) از ماست که بر ماست.



۱۷ ۴ ترجمه عبارت سؤال: «چرا این دارو را به من نمی‌دهی؟ آیا ندارید؟»

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) نه؛ داریم، ولی فروش آن به نیازمندان ممنوع است!

(۲) بله؛ نداریم، ولی آن را بدون نسخه به تو نمی‌دهم!

(۳) نه؛ داریم، ولی هفته گذشته تمام شد!

(۴) نه؛ داریم، ولی فروش آن بدون نسخه ممنوع است!

■ گزینه مناسب را در مورد سوالات زیر مشخص کن (۲۰ - ۱۸):

۱۸ ۲ أشعاراً ← شعراً؛ معدود عددهای «یازده» تا «نود و نه» به صورت مفرد می‌آید. «ثمانية و تسعين» به معنی «نود و هشت» است.

۱۹ ۲ «تحوّلون» فعل مضارع از صیغه «جمع مذکر مخاطب» در باب «تفعیل» است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) مُعارَفَةٌ ← تعارف؛ «تعارفتم» فعل ماضی از صیغه «جمع مذکر مخاطب» در باب «تفاعل» است.

(۳) تَنبیه ← انتباه؛ «ما انتبهتُما» فعل ماضی منفی از صیغه «مثنی مذکر / مؤنث مخاطب» در باب «افتعال» است.

(۴) إِنْقِذَاءٌ ← إنقاذ؛ «أُنقِدُوا» فعل امر از صیغه «جمع مذکر مخاطب» در باب «إفعال» است.

۲۰ ۳ مضاف‌إلیه و مجرور بالكسرة ← صفة و مجرور بالياء بالتبعیة مِنْ «طبیبین» (مضاف‌إلیه و مجرور بالياء)

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) دانش‌آموز درسی را در کتابخانه خواند.

(۲) معلم، دانش‌آموز مؤدب را در کلاس گرمی داشت.

(۳) نزد دو پزشک زبردست رفتم تا مرا درمان کنند.

(۴) در روز گذشته از گردشگران بسیاری از کشورهای همسایه استقبال کردیم.

## دین و زندگی

۲۱ ۳ خداوند سرشت ما را با خود آشنا کرد و گرایش به خود را در وجود ما قرار داد. از این رو هر کس در خود می‌نگرد و یا به تماشای جهان می‌نشیند، خدا را می‌یابد و محبتش را در دل احساس می‌کند. تمامی موارد

گفته‌شده به سرشت خدا آشنا از عوامل رشد و سرمایه‌های انسان اشاره دارد.

۲۲ ۴ توکل‌کننده‌ای که اهل معرفت باشد می‌داند که انسان باید در راستای راهیابی به نیازها و خواسته‌هایش از ابزار و اسباب بهره‌جوید؛ زیرا این

ابزار و اسباب بنابر حکمت الهی قرار داده شده و بی‌توجهی به آن‌ها بی‌توجهی به حکمت و علم الهی است.

جوان و نوجوان دست و پای وجودش چندان به رشته‌های دنیایی بسته نشده، او می‌تواند آرمان‌های بزرگ داشته باشد از این رو در این دوران نیاز شدیدتری به توکل در خداوند حس می‌شود (رابطه‌ی مستقیم).

۲۳ ۴ امام علی (ع) درباره‌ی چگونگی پیروی از ایشان می‌فرماید: «آگاه باش برای هر پیروی‌کننده‌ای، امام و پیشوایی است که باید از او تبعیت

کند و از علم او کسب نور کند، هشیار باش، امام شما از دنیایش به دو لباس کهنه و از خوراکش به دو قرص نان کفایت کرده است، اما شما قطعاً توانایی

این قناعت را ندارید، ولی با پرهیزکاری و کوشش در راه خدا، و عفت و درستکاری، مرا یاری کنید.» با توجه به سخنان ایشان عبارت «برای هر

پیروی‌کننده‌ای امام و پیشوایی است که باید همیشه همراه او باشد و همانند امام خود به دو لباس کهنه قناعت کند»، نادرست است.

۲۴ ۲ با توجه به ترجمه‌ی آیه‌ی ۶۴ سوره‌ی عنکبوت: «و سرای آخرت، زندگی حقیقی است، اگر می‌دانستند.» منظور از «أهلِ الْحَيَوانِ» زندگی حقیقی است.

۲۵ ۱ قرآن کریم در بحث امکان معاد، یکی از انگیزه‌های انکار معاد را شناختن قدرت خدا معرفی می‌کند و دلایل و شواهد زیادی می‌آورد تا نشان دهد معاد امری شدنی و ممکن است و خداوند بر انجام آن توانا است؛ مانند: (۱) آفرینش نخستین انسان (۲) بیان نمونه‌هایی از زنده شدن مردگان (۳) اشاره به نظام مرگ و زندگی در طبیعت

۲۶ ۲ پس از مرگ گرچه فعالیت‌های حیاتی بدن متوقف می‌شود، اما فرشتگان حقیقت وجود انسان را که همان روح اوست، توقی می‌کنند، یعنی آن را به طور تمام و کمال دریافت می‌نمایند. بنابراین گرچه بدن حیات خود را از دست می‌دهد، اما روح همچنان به حیات و فعالیتش ادامه می‌دهد.

۲۷ ۴ یکی از وقایع مرحله‌ی دوم قیامت حضور شاهدان و گواهان است از جمله‌ی این شاهدان اعضای بدن انسان است که خداوند در این باره در آیه‌ی ۶۵ سوره‌ی یس می‌فرماید: «الیوم نختم علی افواههم ... امروز بر دهانشان مهر می‌نهم ...»

۲۸ ۴ بالاترین نعمت بهشت، رسیدن به مقام خشنودی خداست و کامل‌ترین و عمیق‌ترین رابطه‌ی پاداش و کیفر، تجسم اعمال است. توجه: قسمت دوم هر سه گزینه‌ی (۲)، (۳) و (۴) درست است.

۲۹ ۳ رویاهای صادق خواب‌هایی هستند که از حوادث گذشته یا رویدادهای آینده خبر می‌دهند یا نشان‌دهنده‌ی مکانی هستند که هرگز در بیداری آن‌جا را ندیده‌ایم و بعدها که به آن‌جا می‌رویم، آن‌چه را در خواب دیده بودیم در خارج مشاهده می‌کنیم. از ویژگی‌های رویای صادق، خارج شدن انسان از ظرف زمان و مکان است که از این جهت بیانگر غیرمادی بودن روح انسان است.

۳۰ ۳ قرآن کریم خطای گروهی از مردم در زمینه‌ی دوستی با خدا را این‌گونه توصیف می‌کند: «و بعضی از مردم همتایانی را به جای خدا می‌گیرند آنان را دوست می‌دارند مانند دوستی خدا ... وَ مِنَ النَّاسِ مَنْ يَتَّخِذُ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَاداً يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللَّهِ ...» هم‌چنین با توجه به ادامه‌ی آیه «وَ الَّذِينَ آمَنُوا أَشَدُّ حُبًّا لِلَّهِ: اما کسانی که ایمان آورده‌اند (مؤمنین) به خدا محبت بیش‌تری دارند.»

توجه: آیه‌ی شریفه‌ی «قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي ...» مربوط به پیروی از خداوند از آثار محبت به خدا و راه‌های افزایش آن است، نه مفهوم کلی دوستی و محبت به خدا.

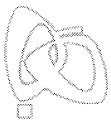
## زبان انگلیسی

۳۱ ۱ دیشب آقای جانسون هنگامی به خانه رسید که همسرش آشپزی می‌کرد و بچه‌ها بازی می‌کردند.

توضیح: در صورتی‌که یک یا چند عمل در گذشته در حال انجام بوده باشند و در این حین عمل کوتاه‌تری اتفاق بیفتد، برای فعل یا افعال طولانی‌تر از زمان گذشته‌ی استمراری (در این مورد «was cooking» و «were playing») و برای فعل کوتاه‌تر از زمان گذشته‌ی ساده (در این‌جا «got») استفاده می‌شود.

۳۲ ۳ مری لباس آبی‌ات خیلی زیباتر از این یکی [لباسی] است که پوشیده‌ای؛ چرا [آن را] عوض نمی‌کنی؟

توضیح: طبق مفهوم جمله و با توجه به مقایسه‌ی صورت گرفته بین دو لباس، در جای خالی به صفت تفضیلی نیاز داریم و پاسخ در بین گزینه‌های (۱) و (۳) است. دقت کنید که به دلیل معنی جمله، در بین این دو گزینه تنها گزینه‌ی (۳) می‌تواند جمله را به درستی کامل کند.



۳۲ ۴ آن‌ها چند سال در خارج از کشور زندگی کردند، ولی وقتی بچه‌ها در سن مدرسه بودند به ایران بازگشتند.

(۱) ماورای، فراتر از

(۲) بالای؛ بیش از

(۳) در کشتی، سوار کشتی

(۴) در خارج (از کشور)؛ به خارج (از کشور)؛ از خارج (از کشور)

۳۴ ۲ این خیریه افراد را از تمام پیشینه‌ها، نژادها و ادیان دعوت می‌کند تا در همکاری با خانواده‌های نیازمند با هم خانه‌هایی را بسازند.

(۱) شکل دادن؛ توسعه دادن؛ توسعه یافتن

(۲) ساختن، بنا کردن

(۳) اجرا کردن، انجام دادن

(۴) افزایش دادن؛ افزایش یافتن

۳۵ ۳ بدن انسان بدون چیزی برای خوردن می‌تواند بیش از ۴۰ روز دوام بیاورد، ولی بدون آب تنها چهار تا پنج روز [دوام می‌آورد].

(۱) سلول

(۲) اندام، عضو

(۳) بدن

(۴) طبیعت؛ ذات

دانشگاه هاروارد [که] در [سال] ۱۶۳۶ تأسیس شد قدیمی‌ترین مؤسسه‌ی آموزش عالی [در بین کالج‌ها و دانشگاه‌های فراوان در ایالات متحده است]. [دانشگاه‌های] ییل، پرینستون، کلمبیا و دارتموث مدت کوتاهی بعد از هاروارد تأسیس شدند. آن‌ها همه پیش از آن‌که انقلاب آمریکا ۱۳ مستعمره [آمریکا] را به ایالت تبدیل کند، تأسیس شدند.

در سال‌های ابتدایی این مدارس [عالی] خیلی شبیه [به هم] بودند. تنها مردان جوان در کالج شرکت می‌کردند (حضور داشتند). تمام دانشجویان موضوعات [درسی] یکسانی را می‌خواندند و همه لاتین، یونانی و عبری می‌آموختند. در آن زمان در مورد علم [موضوعات] اندکی شناخته شده بود و هیچ نوعی از مدارس [عالی] نمی‌توانست هر چیزی را که در مورد جهان شناخته شده بود، تدریس کند. هنگامی که دانشجویان فارغ‌التحصیل می‌شدند، بیش‌تر آن‌ها کشیش یا معلم می‌شدند.

در [سال] ۱۷۸۲، هاروارد دانشکده‌ی پزشکی را برای مردان جوانی که می‌خواستند پزشک شوند، تأسیس کرد. بعدتر وکلا توانستند آموزش خود را در دانشکده‌ی حقوق هاروارد ببینند. در [سال] ۱۸۲۵، هاروارد شروع به تدریس زبان‌های جدید مانند فرانسوی و آلمانی کرد. به زودی آن (هاروارد) شروع به آموزش تاریخ آمریکا کرد.

با افزایش [میزان] معلومات، هاروارد و سایر کالج‌ها تدریس موضوعات جدید بسیاری را آغاز کردند. دانشجویان مجاز بودند تا موضوعاتی را انتخاب کنند که برایشان جالب بود.

کالج‌های مخصوصی برای خانم‌ها تأسیس شد. دانشگاه‌های ایالتی جدید، شروع به آموزش موضوعاتی مانند کشاورزی، مهندسی و کسب و کار (تجارت) کردند. امروزه، انواع بسیار متفاوتی از کالج‌ها و دانشگاه‌ها وجود دارد. بیش‌تر آن‌ها به دانشکده‌های کوچک‌تری تقسیم می‌شوند که به رشته‌های آموزشی خاص می‌پردازند. [با این حال] آن‌قدر چیزهای زیادی برای آموختن وجود دارد که یک نوع دانشکده نمی‌تواند تمام آن را ارائه دهد.

۳۶ ۱ می‌توانیم از متن متوجه شویم که .....

(۱) دانشگاه‌های آمریکایی در طول سال‌ها بسیار تغییر کرده‌اند

(۲) امروزه تقریباً تمامی دانشجویان درس می‌خوانند تا معلم یا کشیش شوند

(۳) تمامی کالج‌ها در قرن بیستم بسیار مشابه بودند

(۴) بسیاری از دانشجویان تنها زبان‌های خارجی را فرا می‌گرفتند

۳۷ ۲ همراه با افزایش یافتن [میزان] معلومات، کالج‌ها شروع به تدریس .....

(۱) هر چیزی (موضوعی) که شناخته شده بود

(۲) موضوعات جدید بسیاری

(۳) [زبان] لاتین، یونانی و عبری

(۴) [زبان] فرانسوی و آلمانی

۳۸ ۲ کلمه‌ی "them" در پاراگراف چهارم به "students" اشاره دارد.

(۱) هاروارد و سایر کالج‌ها

(۲) موضوعات جدید بسیاری

(۳) دانشجویان

(۴) زبان‌ها

۳۹ ۱ کدام گزاره را می‌توان از متن برداشت کرد؟

(۱) امروزه از [سال] ۱۶۳۶ [موضوعات] بسیار بیش‌تری برای فراگرفتن وجود دارد.

(۲) مدارس [عالی] ابتدایی در طول قرن‌های گذشته خیلی تغییر نکرده‌اند.

(۳) در قرن شانزدهم، هر دانشجویی [زبان] لاتین، یونانی و عبری می‌خواند.

(۴) دانشگاه‌های آمریکایی ابتدا در [سال] ۱۸۲۵ شروع به تدریس زبان‌های خارجی کردند.

۴۰ ۱ این متن عمدتاً در مورد ..... است.

(۱) پیشرفت کالج‌ها و دانشگاه‌های آمریکایی

(۲) مقایسه‌ی بهترین دانشگاه‌ها در ایالات متحده

(۳) آموزش عمومی در ایالات متحده در قرن شانزدهم

(۴) اهمیت زبان‌ها در آموزش آمریکایی

## ریاضی و آمار

۴۱ ۳ هر دو طرف تساوی  $4 = \Delta x - \frac{3}{2x}$  را به توان دو می‌رسانیم

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

$$\Delta x - \frac{3}{2x} = 4 \rightarrow (\Delta x - \frac{3}{2x})^2 = 4^2$$

اتحاد مربع دوجمله‌ای

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

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

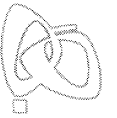
۴۲ ۴ روش اول: ابتدا حاصل پراونتر اول را به دست می‌آوریم:

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

صورت کسر را به روش A تجزیه می‌کنیم:

$$A = 2x^2 + x - 3 \xrightarrow{\text{طرفین را در ضرب } x^2 \text{ ضرب می‌کنیم}} 2A = 4x^2 + 2x - 6$$

$$\Rightarrow 2A = (2x)^2 + 1(2x) - 6$$



۴۵ ۴

برای حل معادلات گویا، طرفین معادله را در مخرج مشترک کسرها  $(x-4)$  ضرب می‌کنیم:

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

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

$$\Rightarrow x^2 - 4x + 2x - 1 = -2x + 8 \Rightarrow x^2 - 2x - 1 = -2x + 8$$

برای حل معادله‌ی درجه دو، تمام عبارات را به یک طرف می‌آوریم:

اتحاد مزدوج  $x^2 - 9 = 0 \Rightarrow (x-3)(x+3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x-3=0 \Rightarrow x=3 \\ x+3=0 \Rightarrow x=-3 \end{cases}$

در نهایت دو جواب قرینه‌ی هم داریم.

۴۶ ۳

تعداد توابع از مجموعه‌ای  $n$  عضوی به مجموعه‌ای  $m$  عضوی برابر است با  $m^n$ ، بنابراین تعداد توابع از یک مجموعه‌ی دو عضوی به مجموعه‌ای سه عضوی برابر است با  $3^2 = 9$

در واقع برای عضو اول از مجموعه‌ی  $A$ ، ۳ حالت و برای عضو دوم نیز ۳ حالت وجود دارد. در نتیجه تعداد کل حالات که همان تعداد کل توابع برابر است با:

$$3 \times 3 = 3^2 = 9$$

۴۷ ۱

با جای‌گذاری  $1 - \sqrt{2}$  به جای  $x$  در ضابطه‌ی تابع، حاصل  $f(1 - \sqrt{2})$  را به دست می‌آوریم:

$$f(x) = \frac{-2x^2 + 5x}{x-2}$$

اتحاد مربع دو جمله‌ای

$$x=1-\sqrt{2} \rightarrow f(1-\sqrt{2}) = \frac{-2(1-\sqrt{2})^2 + 5(1-\sqrt{2})}{1-\sqrt{2}-2}$$

$$= \frac{-2(1-2\sqrt{2}+2) + 5-5\sqrt{2}}{-1-\sqrt{2}} = \frac{-2(3-2\sqrt{2}) + 5-5\sqrt{2}}{-1-\sqrt{2}}$$

$$= \frac{-6+4\sqrt{2}+5-5\sqrt{2}}{-1-\sqrt{2}} = \frac{-1-\sqrt{2}}{-1-\sqrt{2}} = 1 \Rightarrow f(1-\sqrt{2}) = 1$$

۴۸ ۱

چون شاخک‌های سهمی رو به بالاست، بنابراین ضریب  $x^2$  باید مثبت باشد، پس گزینه‌ی (۴) حذف می‌شود. چون منحنی محور  $x$ ها را فقط در یک نقطه قطع کرده است، بنابراین  $\Delta = 0$  است:

**بررسی سایر گزینه‌ها:**

۱)  $y = \frac{1}{4}x^2 - 2x + 2 \Rightarrow \Delta = (-2)^2 - 4(\frac{1}{4})(2) = 4 - 4 = 0 \checkmark$

۲)  $y = \frac{1}{4}x^2 - x + 2 \Rightarrow \Delta = (-1)^2 - 4(\frac{1}{4})(2) = 1 - 4 = -3 \times$

۳)  $y = x^2 - 2x + 2 \Rightarrow \Delta = (-2)^2 - 4(1)(2) = 4 - 8 = -4 \times$

بنابراین گزینه‌ی (۱) صحیح است.

۴۹ ۳

همه‌ی داده‌ها به غیر از  $x$  را مرتب می‌کنیم:

$$53, 60, 63, 65, 68, 71, 75$$

فراوانی تمام داده‌ها برابر ۱ است، پس داده‌ی  $x$  باید با یکی از داده‌ها برابر بوده تا برابر مُد باشد. از طرفی صورت سؤال خواسته است که مُد، میانگین و میانگین باهم برابر باشند، پس:

$$x = \bar{x}$$

مجموع تعداد  $\bar{x} = \frac{\text{مجموع}}{\text{تعداد}}$

$$= \frac{53+60+63+65+68+71+75+x}{8} = \frac{455+x}{8}$$

مُد = میانگین

$$\Rightarrow \frac{455+x}{8} = x \Rightarrow 8x = 455+x \Rightarrow 7x = 455 \Rightarrow x = 65$$

تا این‌جا ۶۵ هم میانگین است و هم مُد، به سادگی بررسی می‌شود که ۶۵ میانه نیز هست، پس به‌ازای  $x = 65$ ، هر سه شاخص مرکزی با هم برابرند.

با توجه به اتحاد جمله‌مشترک در عبارت فوق، جمله‌ی مشترک  $2x$ ، مجموع غیرمشترک‌ها ۱ و حاصل ضرب آن‌ها  $-6$  می‌باشد، پس داریم:

$2A = (2x-2)(2x+2) \Rightarrow 2A = 2(x-1)(2x+2)$

از ۲ فاکتور می‌گیریم.

۲ را از طرفین ساده می‌کنیم.

بنابراین پیرانتز اول بعد از تجزیه‌ی صورت به شکل  $A = (x-1)(2x+2)$  می‌باشد.

حال حاصل پیرانتز دوم را محاسبه می‌کنیم:

$$2 + \frac{1}{x+1} = \frac{2x+2+1}{x+1} = \frac{2x+3}{x+1}$$

حال حاصل دو پیرانتز را بر هم تقسیم می‌کنیم:

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

علامت تقسیم را به ضرب تبدیل می‌کنیم و کسر دوم را وارون می‌کنیم:

اتحاد مزدوج

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

$$= \frac{x^2-1}{x} = \frac{x^2}{x} - \frac{1}{x} = x - \frac{1}{x}$$

روش دوم: می‌توان با جای‌گذاری  $x=1$  در سؤال و گزینه‌ها به راحتی گزینه‌ی صحیح را به دست آورد.

عبارت صورت سؤال  $(2x+1 - \frac{2}{x}) \div (2 + \frac{1}{x+1})$

$x=1 \rightarrow (2-2) \div (2 + \frac{1}{2}) = 0 \div \frac{5}{2} = 0$

- ۱)  $2 - \frac{1}{x} \xrightarrow{x=1} 2 - 1 = 1 \times$
- ۲)  $2 + \frac{1}{x} \xrightarrow{x=1} 2 + 1 = 3 \times$
- ۳)  $x + \frac{1}{x} \xrightarrow{x=1} 1 + 1 = 2 \times$
- ۴)  $x - \frac{1}{x} \xrightarrow{x=1} 1 - 1 = 0 \checkmark$

۴۳ ۱

اگر دانش‌آموز در روز شنبه  $x$  تا تست حل کند، بنابراین تعداد تست‌های حل‌شده در روزهای هفته به صورت زیر است (با توجه به این‌که هر روز، دو برابر روز قبل تست حل می‌کند):

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

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

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

با توجه به متن سؤال، تعداد کل تست‌های حل‌شده در هفته‌ی گذشته ۲۵۴ تا می‌باشد، بنابراین:

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

$8x = 8 \times 2 = 16$  = تعداد تست‌های حل‌شده در روز سه‌شنبه

۴۴ ۴

اگر تفاضل دو ریشه صفر باشد، یعنی دو ریشه‌ی معادله با هم برابرند، به عبارت دیگر معادله ریشه‌ی مضاعف دارد و  $\Delta = 0$  است، بنابراین:

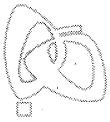
$$\Delta = b^2 - 4ac = 0 \Rightarrow (-k)^2 - 4(4)(1) = 0$$

$$\Rightarrow k^2 - 16 = 0 \Rightarrow k^2 = 16 \Rightarrow k = \pm 4$$

با توجه به متن سؤال  $(k > 0)$ ،  $k = 4$  می‌باشد.

می‌دانیم در معادله‌ی درجه دو با  $\Delta = 0$ ، ریشه برابر  $x = -\frac{b}{2a}$  می‌باشد:

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



**۵۵** الف) بررسی مزیت‌های مطلق و نسبی در کشورها برای کمک به حضور آن‌ها در عرصه‌های جهانی و اقتصاد بین‌المللی می‌باشد و این در حالی است که این دو مفهوم در هر زندگی جمعی اعم از شهری، منطقه‌ای و جهانی مطرح است و خانواده یا کشور را به «تک‌محصولی شدن» سوق می‌دهد. ب) مزیت مطلق برای بررسی مزیت میان کالاهای تولیدشده در دو کشور و مزیت نسبی کالاهای تولیدشده و مزیت آن‌ها نسبت به هم در داخل یک کشور می‌باشد، بنابراین وجه تمایز این دو مفهوم «**مرزهای جغرافیایی**» شناخته می‌شود.

**نکته:** توجه شود که برتری در کیفیت و تعداد با توجه به عوامل تولید یکسان از دلایل داشتن یا نداشتن مزیت‌های مطلق و نسبی می‌باشد.

**۵۶** **۲** انرژي نیز جزء کالاهایی است که با ارزش پایین‌تر و ارزان‌تر ارزش‌گذاری می‌شود.

**۵۷** **۴** عمر مفید ژنراتورها و توربین‌ها با هم برابر است (الف)

$$\text{عمر مفید ژنراتورها} = \frac{\text{قیمت توربین‌ها}}{\text{هزینه‌ی استهلاک سالیانه}} = \text{عمر مفید توربین‌ها}$$

$$\text{سال} = 20 = \frac{3,000,000}{1,500,000} = \text{عمر مفید ژنراتورها}$$

$$2,250,000 = \frac{45,000,000}{20} = \text{هزینه‌ی استهلاک ژنراتورها}$$

ب) **تولید ناخالص ملی (GNP):** ارزش پولی تمام کالاها و خدمات نهایی است که در طول یک سال توسط یک ملت تولید شده است.

**۵۸** **۳** **بررسی عبارات نادرست:**

الف) روی ورقه‌ی سهم موارد زیر درج می‌شود: نام شرکت و شماره‌ی ثبت آن، مبلغ سرمایه‌ی ثبت‌شده و سرمایه‌ی پرداخت‌شده، تعیین نوع سهم، مبلغ اسمی سهم و مقدار پرداخت‌شده‌ی آن به حروف و عدد.

د) شرکت‌های سهامی به دو دسته‌ی عام و خاص تقسیم می‌شوند که فقط شرکت‌های سهامی عام می‌توانند سهام خود را در بورس عرضه کنند و بفروشند.

**۵۹** **۱**

$$\frac{\text{تولید کل جامعه}}{\text{درآمد سرانه}} = \frac{\text{جمعیت کل جامعه}}{\text{درآمد سرانه}}$$

$$\text{ریال} = 7,500 = \frac{30,000,000,000}{4,000,000} = \text{درآمد سرانه} \quad \text{الف)}$$

ب) **نکته:** از آن‌جا که سهم دهک اول  $\frac{1}{10}$  کل سهم تولید جامعه است،

درمی‌یابیم که سهم هر دهک  $\frac{1}{10}$  تولید کل جامعه است. بنابراین جمعیت دهک چهارم ۴ میلیون و تولید این دهک ۳۰ میلیارد ریال می‌باشد:

$$\text{ریال} = 75,000 = 7,500 \times 10 = 10 \times \text{درآمد سرانه}$$

$$1 = \frac{\text{سهم دهک دهم}}{\text{سهم دهک اول}} = \text{شاخص توزیع درآمد} \quad \text{ج)}$$

این جامعه وضعیتی عادلانه در توزیع درآمد دارد.

$$\text{ریال} = 10,830,000 = 19 \times \frac{57,000,000}{100} \quad \text{الف)}$$

ب) این نرخ، نرخ مالیاتی تصاعدی است.

$$\text{مالیات ماهیانه} - \text{درآمد} = \text{مانده‌ی خالص ماهیانه} \quad \text{ج)}$$

$$\text{ریال} = 46,170,000 = 57,000,000 - 10,830,000$$

د) تنها کسانی که درآمدهایی تا سقف ۵ میلیون ریال دارند، معاف از مالیات هستند.

**۵۰** **۱** می‌دانیم هر تغییری که بر داده‌ها اعمال کنیم، بر میانگین نیز مؤثر است. پس میانگین نیز با ۱۳ جمع و سپس بر ۲ تقسیم می‌شود:

$$\bar{x} = 44 \text{ نهایی} \rightarrow \text{تقسیم بر ۲} \rightarrow 75 + 13 = 88 \rightarrow \text{۱۳ واحد اضافه} \rightarrow 75 = \text{اولیه } \bar{x}$$

**اقتصاد**

**۵۱** **۳** الف) عوامل متعدد روی آوردن کشورها به تجارت بین‌الملل:

۱- یکسان نبودن منابع و عوامل تولید

۲- یکسان نبودن کشورها از نظر دسترسی به فناوری‌ها

۳- **وضعیت اقلیمی متفاوت:** تنوع آب و هوایی و وضعیت طبیعی متفاوت در سرزمین‌های مختلف، باعث می‌شود که هر سرزمین زمینه‌ی تولیدات خاصی را داشته باشد. به عنوان مثال میوه‌های استوایی در موقعیت آب و هوایی کشورهای استوایی به عمل می‌آید.

ب) صادرات کالا به خارج سبب می‌شود که **مصرف‌کنندگان** ارز لازم برای پرداخت بهای کالاهای ضروری وارداتی را به دست آورند.

**۵۲** **۱**

$$\text{واحد پولی} = 135,000,000 = 4,500 \times 30,000 = \text{درآمد}$$

$$\text{واحد پولی} = 40,000 = 400 \times 100 = \text{مجموع حقوق سالیانه‌ی کارمندان}$$

$$\text{واحد پولی} = 9,600 = 800 \times 12 = \text{هزینه‌ی مواد اولیه‌ی سالیانه}$$

$$\text{واحد پولی} = 29,200,000 = 400 \times 73,000 = \text{هزینه‌ی فرصت}$$

هزینه‌های غیرمستقیم = هزینه‌ی فرصت

$$\text{مجموع هزینه‌های مستقیم} = 40,000 + 9,600 + 7,000 + 13,000 =$$

$$\text{واحد پولی} = 69,600$$

الف) **نکته:** سود واردشده در اظهارنامه‌ی مالیاتی برابر سود ویژه می‌باشد:

هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم - درآمد = سود ویژه

$$105,720,400 = 135,000,000 - (69,600 + 29,200,000) = \text{سود ویژه}$$

$$\text{واحد پولی} = 114,000,000 = 3,800 \times 30,000 = \text{درآمد} \quad \text{ب)}$$

هزینه‌های مستقیم - درآمد = سود

$$114,000,000 - 69,600 = 113,930,400$$

یعنی این کارگاه هم‌چنان سود کرده است.

**۵۳** **۴** الف) قراردادی که به موجب آن، بانک سرمایه را تأمین می‌کند

و طرف دیگر با آن به تجارت می‌پردازد و در نهایت سود سرمایه بین بانک و طرف دیگر تقسیم می‌شود **مضاربه** نام دارد.

ب) کالایی که در نهایت این فرآیند به دست می‌آید، **پارچه** و یک کالای واسطه‌ای می‌باشد.

**۵۴** **۳** الف) **نکته:** نرخ تورم و رکود مطابق زیر با هم رابطه دارند:

$$\text{نرخ تورم} = - \text{نرخ رکود}$$

$$\text{بنابراین:} \quad \text{قیمت‌های قبلی} - \text{قیمت‌های جدید} = \text{نرخ تورم}$$

$$\text{قیمت‌های سال ثابت} - \text{قیمت‌های سال جاری} = \frac{4}{100}$$

$$\Rightarrow \frac{3900 - X}{X} = -\frac{4}{100} \Rightarrow X = 4062/5 \text{ میلیارد}$$

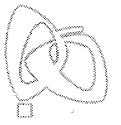
$$\text{افزایش مقدار تولید در سال سوم} = 2430 - 3000 = 5430 \quad \text{ب)}$$

$$\text{نرخ تورم} = \frac{-5430 + 4540}{4540} = -\frac{890}{4540} = -0/19 \quad \text{ج)}$$

این جامعه در این سال ۱۹ درصد رکود داشته است.

**نکته:** علامت منفی نشان‌دهنده‌ی نرخ رکود می‌باشد.





### علوم و فنون ادبی

۶۱ | ۱ شعر پارسی در قرن چهارم و نیمه‌ی اول قرن پنجم به دست رودکی بنیاد نهاده شد، به همین سبب او را «پدر شعر فارسی» نام نهاده‌اند.

۶۲ | ۳ «شاهنامه‌ی ابومنصوری» حدود سال ۳۴۶ قمری، به دست عده‌ای از دانشوران خراسان، نوشته شد.

۶۳ | ۲ تاریخ بلعمی و التفهیم از آثار دوره‌ی سامانی‌اند.

۶۴ | ۲ رواج روحیه‌ی شادی، نشاط و خوش‌باشی از ویژگی‌های فکری سبک خراسانی است.

۶۵ | ۴ مقامات حمیدی از آثار منثور قرن ششم هجری است و در گزیننه‌های (۱)، (۲) و (۳) ویژگی‌های سبکی این دوره آمده است.

۶۶ | ۲ بررسی سایر گزیننه‌ها:

(۱) به تگ اندر (۳) به بحر دنیا در

(۴) به ابر بر

۶۷ | ۳

عشق	سهراب	است	بر	وی	حمله	کم	کن	ای	هجیر
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
رود	غرقاب	است	در	وی	باره	کم	ران	ای	سوار

۶۸ | ۳ ارزش موسیقایی سجع متوازی از سایر انواع سجع بیش‌تر است.

کمال، جمال: سجع متوازی

بررسی سایر گزیننه‌ها:

(۱) آرد، بیازاند: سجع مطرف

(۴) عمر، مال: سجع متوازن

۶۹ | ۲

کشیدم	قلم	بر	سر	نام	خویش
↓	↓	↓	↓	↓	↓
نهادم	قدم	بر	سر	کام	خویش

بررسی سایر گزیننه‌ها:

(۱) موازنه

ای	آب	چه	می‌شویی	وی	باد	چه	می‌جویی
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
ای	رعد	چه	می‌غزی	وی	چرخ	چه	می‌گردی

(۳) موازنه ندارد.

(۴) موازنه ندارد.

۷۰ | ۲ در تعیین امتداد هجاها، «ن» ساکن بعد از «مصوت بلند» حذف می‌شود.

بررسی سایر گزیننه‌ها:

(۱) عاشقانه: -U- / کینه: -

(۴) جان: -

(۳) جان: - / برو: -U-

۷۱ | ۱ الگوی هجایی مصراع سؤال:

دل	ب	ز	با	گفت	ک	ای	بی	ز	با
-	U	U	-	U	U	-	-	U	-

الگوی هجایی گزیننه‌ی (۱):

شع	ر	ث	از	شر	ع	ب	دا	جا	ر	سد
-	U	U	-	-	U	U	-	-	U	-

بررسی سایر گزیننه‌ها:

(۲)

از	پ	ی	شا	ها	ا	گر	چ	زر	ب	ز	ند	دم
-	U	U	-	-	U	-	U	-	U	U	-	-

(۳)

گر	ش	ما	را	کا	ر	ا	ف	تا	دی	د	می
-	U	-	-	-	U	-	-	-	-	U	-

(۴)

چ	در	دب	رم	د	می	حا	ضر	ن	بب	ند
-	U	-	-	U	-	-	-	U	-	-

۷۲ | ۴

ب	را	ی	ث	با	چشم	م	ه	م	ی	مح	رو	مان	می	گر	یم
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶

به تعداد هجاها مصوت وجود دارد.

۷۳ | ۳

وام‌دار: وام / دار (---: ۲ هجا)

بررسی سایر گزیننه‌ها:

(۱) دست‌مایه: دست / ما / یه (---: ۳ هجا)

(۲) بازوان: با / ز / وان (U---: ۳ هجا)

(۴) پیامبر: پ / یام / بر (U---: ۳ هجا)

۷۴ | ۲ نمودار هجایی مصراع سؤال:

از	هو	ش	می	ز	وینم	ب	گ	با	گ	خیش	تن
-	U	U	-	U	U	-	-	U	-	U	-

۷۵ | ۲

دستگاه، خاکسار: -U-U / عشق، خانه: -U / دلدار، بی‌باک:

-U- / پاکباز، روزگار: -U-U / آبیاری، دستیاری: -U-

بررسی سایر گزیننه‌ها:

(۱) عاشقانه (-U-U) / درد (-U-) / پایانه (-U-) / دانشگاه (-U-) / پاسداری (-U-)

(۳) استوانه (-U-U) / رحم (-U-) / آینه (-U-) / بادگیر (-U-U) / جاویدانی (-U-)

(۴) زادگاه (-U-U) / پنجه (-U-) / پاییز (-U-) / پاسبان (-U-) / آسمانی (-U-)

### تاریخ

۷۶ | ۲ در پی کاوش‌های باستان‌شناختی در اوایل قرن بیستم، آثار

تمدنی کهن در جزیره‌ی کرت واقع در جنوب یونان کشف گردید. این تمدن

به واسطه‌ی مینوس، شاه افسانه‌ای آن جزیره، تمدن مینوسی نامیده شد.

بررسی عبارات نادرست:

(۱) تمدن مینوسی پیش از برآمدن دولت - شهرها، از میان رفت.

(۳) پس از ضعف تمدن میسنی به دلیل رقابت شهرها و جنگ‌های داخلی،

عصر تاریکی یونان فرا رسید.

(۴) تمدن مینوسی قرن‌ها پیش از مهاجرت اقوام هند و اروپایی به یونان،

پایه‌گذاری شد.



۸۴ ۴ در عصر باستان، تعدادی از اندیشمندان و فیلسوفان چینی، اصول و آیینی برای اداره‌ی جامعه و حکومت عرضه کردند. یکی از برجسته‌ترین این اندیشمندان، کنفوسیوس بود. کنفوسیوس بیش از هر چیز به رفتار اخلاقی توجه داشت و درباره‌ی دین یا خدایان چینی خیلی کم سخن گفته است. اساس تعالیم او این بود که مردم چطور باید رفتار کنند و حاکمان چگونه رفتار مناسب را در جامعه ترویج دهند.

۸۵ ۲ رومیان در آغاز، گاه‌شماری دقیقی نداشتند، به همین دلیل در سال ۴۶ ق.م. امپراتور روم (ژولیوس سزار) دستور داد گاه‌شماری رومی براساس گاه‌شماری مصری اصلاح شود. حدود دو قرن پس از آن‌که امپراتوری روم دین مسیحیت را رسمیت بخشید، در سال ۵۲۵ م. تولد حضرت مسیح (ع) به عنوان مبدأ گاه‌شماری رومیان (مسیحیان) تعیین شد. حدود ۱۰۰۰ سال بعد، پاپ گرگوار سیزدهم به کمک منجمان بار دیگر گاه‌شماری مسیحیان را اصلاح کرد.

### جغرافیا

۸۶ ۴ کشور ایران کوتاه‌ترین مرز را با کشور ارمنستان و طولانی‌ترین مرز را با کشور عراق دارد.

۸۷ ۲ مرحله‌ی پنجم: نتیجه‌گیری و ارائه‌ی پیشنهادها که پژوهشگر با نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات، پاسخ مسئله‌ی پژوهش را می‌یابد.

۸۸ ۴ یکی از زیباترین و فعال‌ترین پدیده‌های رشته‌کوه زاگرس، گنبد‌های نمکی است.

۸۹ ۳ پاره‌ای از دشت‌ها حاصل انحلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها هستند؛ مثل ماهی‌دشت در کرمانشاه و دشت ارژن در فارس.

۹۰ ۱ توده‌ی هوای سودانی: گاهی در دوره‌ی سرد سال رطوبت دریای سرخ را به کشور ما می‌آورد و باعث بارندگی می‌شود (ب).

توده‌ی هوای گرم و خشک: در تابستان هوای گرم را از عربستان به ایران وارد می‌کند و باعث افزایش شدید دما می‌شود (ج).

۹۱ ۴ به محدوده‌ای که با توجه به شکل زمین و شیب ناهمواری‌ها، آب‌های جاری را به سوی پایین‌ترین نقطه‌ی آن هدایت کند، «حوضه‌ی آبریز» می‌گویند.

۹۲ ۲

گروه جوانان ۲۵/۱

گروه تولد تا ... کودکان و نوجوانان ۲۴/۰

۴۹/۱

۹۳ ۲ الف) در دوران سلوکیان کشور به ۷۲ بخش تقسیم شد. ب) در دوره‌ی عباسیان قلمرو جغرافیایی به ۳۱ ایالت تقسیم شد.

ج) در دوره‌ی ساسانیان، کشور به سرزمین (ایالت)، خوره (استان)، تسوگ یا تسوج (شهرستان) و رستاک (دهستان)، تقسیم شده بود.

۹۴ ۲ بررسی عبارت‌هاک نادرست:

الف) اگر جمعیت هر سکونتگاه به تعداد معینی برسد طبق قانون، آن را شهر می‌نامند. ج) در روستای پراکنده، خانه‌ها با فاصله از هم قرار دارند و زمین‌های کشاورزی در کنار خانه‌ها هستند.

د) در روستای متمرکز، خانه‌ها تحت تأثیر پدیده‌های اطراف خود قرار دارند و زمین‌های کشاورزی دور از خانه‌ها هستند.

۹۵ ۳

پایین‌تر از سطح دریا تا ۵۰۰ متر ۲۷٪

۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر ۱۳٪

۴۰٪

۷۷ ۱ برخی از آثار تاریخی، بر سینه‌ی کوه‌ها و صخره‌ها کنده شده‌اند. در گوشه و کنار ایران به ویژه در فارس، همدان و کرمانشاه؛ سنگ‌نوشته‌ها، نقش‌برجسته‌ها و گوردخمه‌های متعددی بر دیواره‌ی کوه‌ها و صخره‌ها نقش بسته‌اند و گوشه‌ای از فرهنگ و تمدن کهن ایرانی را به نمایش گذارده‌اند.

۷۸ ۳ آخرین پادشاه اشکانیان، اردوان چهارم بود که نیروهای مهاجم رومی را شکست داد و آنان را مجبور به پرداخت غرامت کرد، اما در برابر مشکلات داخلی موفق نبود و نتوانست خاندان ساسانی را که در فارس بر او شوریده بودند، آرام کند. سرانجام، اردوان در جنگ با اردشیر بابکان ساسانی شکست خورد و کشته شد و سلسله‌ی اشکانیان از هم پاشید.

۷۹ ۲ به گمان برخی از باستان‌شناسان، سومریان مخترع خط بوده‌اند و نخستین نوشته‌های جهان متعلق به آنان است. بعضی از این لوح‌ها حاوی آثار ادبی بلند، مانند افسانه‌ی گیلگمش است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) فراوانی به خط میخی و زبان سومری

۳) لوح‌های گلی

۴) در بقایای شهرهای سومری کشف شده است.

۸۰ ۴ در دوره‌ی هخامنشی، ترکیبی از قوانین و شیوه‌های دادرسی اقوام ایرانی و نیز اقوام و ملت‌های غیرایرانی تابع امپراتوری هخامنشیان، مبنای قضاوت بوده است.

یادآور: گزینه‌ی (۲) منشأ قوانین در ایران باستان، و گزینه‌ی (۳) مسئولان قضاوت رسمی در ایران باستان هستند.

۸۱ ۳ اقوام آریایی مهاجر به ایران از قبیله‌های گوناگونی تشکیل می‌شدند که از نظر تبار و زبان، خویشاوند بودند و باورهای دینی مشترکی داشتند. هر قبیله شامل تعدادی طایفه بود و طایفه نیز خود، به چندین خانواده‌ی بزرگ تقسیم می‌شد. در کنار این رده‌بندی قبیله‌ای، در میان اقوام آریایی مهاجر به ایران، نوعی تقسیم‌بندی اجتماعی سه‌گانه بر پایه‌ی شغل و پیشه‌ی افراد وجود داشت که میراث مشترک آریاییان هند و ایرانی به شمار می‌رفت. در این تقسیم‌بندی، افراد جامعه به سه قشر «روحانیان»، «جنگجویان» و «کشاورزان و شبانان» تقسیم شده بودند. وجود قشرهای سه‌گانه‌ی آریایی در آغاز، معرف نوعی تقسیم کار و دسته‌بندی حرفه‌ای به شمار می‌رفت.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) اقوام آریایی مهاجر به ایران از قبیله‌های گوناگونی تشکیل می‌شدند که از نظر تبار و زبان، خویشاوند بودند و باورهای دینی مشترکی داشتند.

۲) این قبایل پس از استقرار در مناطق مختلف ایران، جامعه‌ای شبانی و روستایی را به وجود آوردند، اما هم‌چنان پیوندهای قبیله‌ای خود را حفظ کردند.

۴) هر قبیله شامل تعدادی طایفه بود و طایفه نیز خود، به چندین خانواده‌ی بزرگ تقسیم می‌شد.

۸۲ ۳ ویژگی‌های رویدادهای تاریخی: الف) دور از دسترس‌اند و قابل مشاهده نیستند و نمی‌توان آن‌ها را به‌طور مستقیم درک کرد، بلکه باید با استفاده از شواهد و مدارک آن‌ها را شناخت. ب) تکرارناپذیرند و قابل تجربه نیستند. پ) مجزا و مستقل نیستند و با یک‌دیگر رابطه‌ی علت و معلولی دارند.

۸۳ ۳ آستیاگ، پسر و جانشین هئوخشتر لیاقت و درایت پدر را نداشت و دوران طولانی سلطنت خود را صرف خوشگذرانی و گردآوری ثروت کرد. بزرگان طوایف ماد و توده‌ی مردم که از عملکرد آستیاگ ناخشنود بودند، بر ضد او با کورش هخامنشی همدست شدند.



## جامعه‌شناسی

- ۱۰۲ ۳ مفاهیم «دانش آموز بودن»، «معلم بودن»، «کارمند بودن»، «زن بودن»، «صبور بودن» و «مکان تولد» به ترتیب بیانگر ویژگی‌های اکتسابی، اجتماعی، متغیر، انتسابی، فردی و ثابت هستند.
- ۱۰۳ ۴ هرچه قدرت اقتناع یک فرهنگ بیشتر باشد، افراد کنش‌ها و اعمال متناسب با آن فرهنگ را بهتر انجام می‌دهند.
- روش‌های غیررسمی تشویق و تنبیه، آثار و نتایج عمیق‌تری دارند که توسط خانواده، همسالان یا به وسیله‌ی عموم افراد جامعه انجام می‌شوند.

## ۱۰۴ ۲ بررسی عبارت نادرست:

(ج) در جوامع فئودالی غربی، موقعیت اجتماعی افراد به رابطه‌ی آن‌ها با زمین بستگی داشت، نه رابطه‌ی آن‌ها با ارباب.

- ۱۰۵ ۱ اگر یک جهان اجتماعی با کاستی‌ها و بن‌بست‌های درونی مواجه شود، گرفتار **کهولت** و مرگ می‌شود.
- کاستی و خلأ معنوی**، دانشمندان و متفکران اجتماعی را به بازاندیشی درباره‌ی بنیان‌های عقیدتی و ارزشی جهان اجتماعی فرامی‌خواند و آن‌ها را برای عبور از مرزهای هویت فرهنگی آن تشویق می‌کند.

## منطق

- ۱۰۶ ۴ این‌که ذهن همواره در معرض **خطا و لغزش** قرار دارد، نیاز مبرم ما را به آموزش منطق افزایش می‌دهد.
- ۱۰۷ ۱ **خودکار** هم می‌تواند به معنای یک نوشت‌افزار باشد، هم به معنای اتوماتیک.
- ۱۰۸ ۱ ده ساله دو معنی می‌تواند داشته باشد، **شیرین ده سال دارد** یا ده سال است که شیرین با من دوست است.
- ۱۰۹ ۳ **تعریف مصداقی** در گزینه‌ی (۳) مطرح شده است.
- ۱۱۰ ۲ مفاهیم **عدالت، غیرت و حقیقت** چون ذهنی هستند، نمی‌توان با مصداق آن‌ها را تعریف کرد.
- ۱۱۱ ۲ این نوع استدلال چون نتیجه‌ی یقینی ندارد، نوعی **استقرا** به حساب می‌آید.

## ۱۱۲ ۴ بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) «پایتخت ایران» کلی است.
- (۲) «تنها فرزند علی» و «محل شهادت صیاد شیرازی» کلی هستند.
- (۳) «خدا» کلی است.
- ۱۱۳ ۱ **هیچ‌کس جز علی (ع) فاتح خیبر نیست** = علی (ع) فاتح خیبر است = شخصیه است چون موضوع جزئی دارد.

## ۱۱۴ ۴ بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) هر ب الف است — **عکس مستوی** ← بعضی الف ب است. (صادق)
- (۲) بعضی ب الف است — **عکس مستوی** ← بعضی الف ب است. (صادق)
- (۳) هر الف ب است — **تداخل** ← بعضی الف ب است. (صادق)
- ۱۱۵ ۳ همان‌طور که مشاهده می‌کنید در قیاس به کار رفته هر دو مقدمه‌ی ما سالبه است و این در حالی است که شرط اول معتبر بودن قیاس عدم سالبه بودن هر دو مقدمه است و یا به عبارت دیگر **حداقل یکی از مقدمات** موجب باشد.

۹۶ ۱ اگر ما آگاهی خود را نسبت به کلمات و معانی آن‌ها از دست بدهیم، از گفتار بازمی‌مانیم. این فردی که به **زبانی (ژاپنی) آگاهی ندارد**، نمی‌تواند با آن زبان سخن بگوید.

همه‌ی پیامدهای کنش به افراد انسانی بستگی ندارند؛ به همین دلیل به آن‌ها **پیامدهای غیرارادی** می‌گویند. این دسته از پیامدها، **کنش نیستند که لازم باشد کنشگری آن‌ها را اراده کند**، بلکه نتیجه‌ی طبیعی کنش‌اند.

۹۷ ۴ مفاهیمی هم‌چون «حضور دیگران»، «رعایت حقوق دیگری» و «آرام مطالعه کردن» به ترتیب به **کنش اجتماعی، ارزش اجتماعی و هنجار اجتماعی** اشاره دارند.

۹۸ ۳ **نهاد اجتماعی**، مجموعه‌ای از عقاید، ارزش‌ها، هنجارها و نمادهایی است که برای رفع نیازهای معینی از افراد و جهان اجتماعی اختصاص پیدا می‌کند.

عقاید و ارزش‌ها، عمیق‌ترین لایه‌های جهان اجتماعی هستند. عمیق‌ترین لایه‌ی جهان اجتماعی، عقاید کلانی هستند که بر ارزش‌های اجتماعی تأثیر می‌گذارند. **باور و اعتقاد انسان‌ها نسبت به اصل جهان**، جایگاه انسان در آن و تفسیرشان از زندگی و مرگ خود، عمیق‌ترین پدیده‌های اجتماعی به حساب می‌آیند.

۹۹ ۱ عده‌ای از جامعه‌شناسان معتقدند همه‌ی جهان‌های اجتماعی شبیه یک‌دیگرند و بر همین اساس، مسیر یکسانی را نیز طی می‌کنند؛ یعنی همه‌ی آن‌ها شبیه یک نوع موجود زنده‌اند و تفاوتشان همانند تفاوتی است که آن موجود زنده در مراحل مختلف رشد خود از دوران کودکی تا مراحل بزرگسالی پیدا می‌کند. این عده، **نگاه تک‌خطی به تاریخ بشر دارند**.

تفاوت‌هایی که مربوط به لایه‌های عمیق جهان اجتماعی (و عناصر محوری) باشد، از نوع تفاوت درون یک جهان اجتماعی واحد نیست، بلکه از نوع تفاوت میان جهان‌های اجتماعی مختلف است.

۱۰۰ ۲ در جهان متجدد، عناصر **معنوی و مقدس** طرد می‌شوند و جهان از هیچ‌گونه قداستی برخوردار نیست. جهان صرفاً از مواد و موجودات خامی ساخته شده است که همه در اختیار و کنترل بشرند.

«در نگاهش آدمی آب و گل است کاروان زندگی بی‌منزل است» (اقبال لاهوری)

جهان متجدد، فقط علمی را که با روش‌های تجربی به دست می‌آیند، علم می‌داند و علمی را که از روش‌های فراتجربی (عقلانی و وحیانی) استفاده می‌کنند، علم نمی‌شناسد که از این روند، به زوال معنا و عقلانیت ذاتی یاد می‌شود. با افول این دسته از علوم، **امکان ارزیابی ارزش‌ها و آرمان‌های بشری**، که پدیده‌ای فراتجربی‌اند، از دست می‌رود.

۱۰۱ ۳ توحید و ربوبیت خداوند سبحان نسبت به همه‌ی مخلوقات، از عقاید و ارزش‌های حقیقی و درستی هستند که **حقانیت و درستی آن‌ها با موافقت و مخالفت آدمیان تغییر نمی‌یابد**.

جهان‌های اجتماعی که علم را به دانش تجربی محدود می‌کنند و عقل و وحی را به عنوان دو روش علمی، معتبر نمی‌دانند، نمی‌توانند از حق و باطل بودن عقاید و آرمان‌ها سخن بگویند.

علوم اجتماعی، اگر علم را به معنای تجربی آن محدود نکند، می‌تواند درباره‌ی حق یا باطل بودن واقعیت‌ها و آرمان‌های جهان اجتماعی داوری کند.