



# آزمون‌های سراسری کاج

گزینه درس‌ها انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

## سؤالات آزمون

### پایه دهم انسانی

#### دوره دوم متوسطه

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۱۲۵ دقیقه	تعداد کل سوالات: ۱۱۵

عنوانی مورد امتحانی آزمون گروه آزمایشی علوم انسانی، تعداد سوالات را مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره سوال از	مدت پاسخگویی
۱	فارسی ۱	۱۰	۱	۱۰ دقیقه
۲	عربی، زبان قرآن ۱	۱۰	۱۱	۱۰ دقیقه
۳	دین و زندگی ۱	۱۰	۲۱	۱۰ دقیقه
۴	زبان انگلیسی ۱	۱۰	۳۱	۱۰ دقیقه
۵	ریاضی و آمار ۱	۱۰	۴۱	۱۵ دقیقه
۶	اقتصاد	۱۰	۵۱	۱۰ دقیقه
۷	علوم و فنون ادبی ۱	۱۵	۶۱	۱۵ دقیقه
۸	تاریخ ایران و جهان ۱	۱۰	۷۶	۱۰ دقیقه
۹	جغرافیای ایران	۱۰	۸۶	۱۰ دقیقه
۱۰	جامعه‌شناسی ۱	۱۰	۹۶	۱۰ دقیقه
۱۱	منطق	۱۰	۱۰۶	۱۰ دقیقه



## فارسی



- ۱- معنی چند واژه در کمانک رو به روی آن، درست نوشته شده است؟  
 «عمارت کردن (فرمانروایی) / خامن (کفالت) / سخره (نخته سنگ بزرگ) / حضیض (بریده) / تناور (فریه) / غبطه (تأسف) / رمه (گله) / خذلان (ذلیل) / نجابت (اصیل) / نالاب (بیکره)»
- (۱) چهار (۲) سه (۳) پنج (۴) شش
- با توجه به درون مایه بیت زیر، شاعرش کیست، در کدام فرن میزیست و قصد انتقاد از چه کسی را دارد؟  
 «چون داد عادلان به جهان در، بقانکرد  
 ببداد ظالمان شما نیز بگذرد»
- (۱) سیف فرغانی - فرن هشتم - شاهان قاجار  
 (۲) سیف فرغانی - قرن هفتم - فرمانروایان مغول  
 (۳) خاقانی - فرن هشتم - شاهان مغول حاکم بر ایران  
 (۴) خاقانی - فرن هشتم - شاهان مغول حاکم بر ایران
- در کدام گزینه آرایه «تشبیه» وجود ندارد؟
- همچو جام از مساده لعلم لبالب شد دهن  
 ز می باید که در دسم نهی هر ساعتی جامی  
 کس را مبدل حال پریشان چنان که من  
 ولی تنش ز لباس کمال عربان است
- (۱) دوش چون از لعل میگون تو می گفتم سخن  
 (۲) کون چون بوبه بشکستم به خلوت با تو نشستم  
 (۳) زلف تو چون من ارچه پریشان فتاده است  
 (۴) دل مکدرش از زنگ جهل خالی نیست
- اگر بخواهیم ایيات زیر را به ترتیب داشتن آرایه‌های «تلیح - نضاد - تشبیه - تشخیص» مرتب کنیم، کدام گزینه درست است؟
- آب بردار که صحرای فنا بی آب است  
 شب این طایفه روزی است که دل در خواب است  
 این محیطی است که هر قطره او گرداب است  
 داغ بر سینه چواغی است که در محراب است
- (الف) زان دم تیغ که از آب بقا سیراب است  
 (ب) خواب و بیداری آگاه دلان نیست به چشم  
 (ج) ذره‌ای نیست در آفاق که سرگردان نیست  
 (د) اشک در دیده شرابی است که در جام جم است
- (۱) ب - ج - الف - ۵ (۲) ج - الف - ب - ۵ (۳) الف - ۵ - ج - ب (۴) ۵ - ب - الف - ج
- در کدام گزینه گروه اسمی با الکوی «هسته + صفت + مضاف البه» وجود دارد؟
- پساکه چهرام از خون دل نگار گرفت  
 که بهر مهره نشاید میان مار گرفت  
 جو ببل سحری نالههای زار گرفت  
 کمند زلف تو خورشید را شکار گرفت
- (۱) چو آن نگار جفایشه دست من نگرفت  
 (۲) مگیر زلف سیاهش به بسوی دانه خال  
 (۳) به گاه بام دلم در توابی زیر آمد  
 (۴) شکج مسوی تو آورده ماه را در دام
- در کدام گزینه به بیام بیت «آب اجل که هست گلوبی خاص و عام / بر حلق و بر دهان شما نیز بگذرد» اشاره شده است؟
- مگر اجل که بند زبان گفتارم  
 صبح است و سبل اشک به خون شسته بالش  
 به گیس تماد به جز مردمی  
 اشی آید ب پرورد خلق را
- (۱) من از حکایت عشق تو بس کنم هیهات  
 (۲) دیشب سرم به بالش ناز وصال و باز  
 (۳) جهان یادگار است و مارفتی  
 (۴) گرنیزی زین سخن تو حلق را
- کدام گزینه با بیت «ببد مجnoon در تمام عمر، سر بالا نکرده / حاصل بی حاصلی نبود به جز شرمندگی» تناسب کم نمی دارد؟
- خجلت بسیار از این قدر، دوتا داریم ما  
 این که می دارم نهان از همنشینان سال خویش  
 از بھی مفری ز سرو و بید بار افساندن است  
 بی حاصلی نگر که جه باید می کند
- (۱) خم نگردد بی ثمر شاخی و از بی حاصلی  
 (۲) نیست اظهار جوانی، خجلت بی حاصلی است  
 (۳) وقت خوش از صحبت بی حاصلان کردن طمع  
 (۴) از برگ بهر قتل خود آماده است تبع



- ۸ - کارگرد نمادین «باد صبا» در کدام گزینه متفاوت است؟
- (۱) گل عبت در دامن باد صبا آویخته است  
 (۲) نوش و نیش است پکی پیش سبکرفتاران  
 (۳) حاسدان وطن از چاه، تهی چشم تراند  
 (۴) گشتیم چون صبابه سرابای لالهزار  
 مضمون کدام بیت متفاوت است؟
- ۹ -
- عنان داری کنم تا چند آه بی محابا!  
 تصرف نیز شود پر چو از عقاب برآید  
 ستمگر، لشکر بگانه می‌سازد رعیت را  
 ای ستمگر تکه بزر زور کمان خود مکن
- ۱۰ - بیام بیت «گفتم که نوش لعلت ما را به آرزو کشت / گفتا تو بندگی کن کاو بنده بپور آید» در کدام گزینه دیده می‌شود؟
- (۱) آن چه یک چند آب حیوان کرد  
 (۲) تیغ عشق است محاباش نباشد «حسرو»  
 (۳) وفاکشتم بدان تا چشم بی خواب  
 (۴) گفتم که حاجتی هست گفتا بخواه از ما



### ■ عین الصحيح في الجواب للترجمة أو المفهوم أو المفردات أو الحوار (۱۷ - ۱۱):

- ۱۱ - «عندما كنت أقرب من العجرة السادسة، بفتحة سمعت صوت مكيف الهواء منها»:

- (۱) هنگامی که به اناق ششم تزدیک می‌شدم، ناگهان صدای کول را از آن شنیدم!  
 (۲) زمانی که از اناق ششم دور می‌شدم، لحظه‌ای بعد، صدای پنکه را از آن شنیدم!  
 (۳) وقتی که به اناق هشتم تزدیک شدم، ناگهان صدای کول را شنیدم!  
 (۴) هر گاه از اناق ششم دور می‌شوم، پس صدای کول را از آن می‌شنوم!

- ۱۲ - «اتصحن من يومي النفيات في غير مكانها كمواطنات يشعرن بالمسؤولية»:

- (۱) کسی را که زیاله را در غیر جایش برت می‌کند، همانند شهروندانی که احساس مسئولیت می‌کنند، نصیحت می‌کنیم!  
 (۲) به کسی که زیاله‌ایش را در جای خودش برت نمی‌کند، مانند همیه‌ناتی که مسئولیت می‌بذرند پند دادیدا  
 (۳) همچون شهروندانی که احساس مسئولیت می‌کنند، به کسی که زیاله‌ها را در غیر جای خودش برت می‌کند، پند دهیدا  
 (۴) مانند همیه‌ناتی که احساس مسئولیت می‌کنند، کسی را که زیاله‌ها را در غیر جای خود برت کرد، نصیحت کنیدا

- ۱۳ - «في مساء اليوم الماضي انكسر عصنان من تلك الشجرة المحقق على الرصيف وسقط على رأسى!»:

- (۱) در صبح روز گذشته، دو شاخه از آن درخت خشکیده در خیابان شکستند و بر سرم افتادند!  
 (۲) در عصر امروز، شاخه‌ای از آن درخت سرسیز در پیاده‌رو شکستند و بر سر من افتادند!  
 (۳) در بعدازظهر دیروز دو شاخه از آن درخت سرسیز در باع اوپزان شدند و روی دستم افتادند!  
 (۴) در بعدازظهر روز گذشته، دو شاخه از آن درخت خشکیده در پیاده‌رو شکستند و بر سرم افتادند!

- ۱۴ - عین الخطأ:

- (۱) سُبْلَلَ العَمَال ثَمَانِي عَشْرَةً بَضْعَةً مِنْ هَذِهِ السِّيَارَةِ؛ كَارِگَان، هِجَدَه كَلاً از این خودرو پایین خواهند آوردا  
 (۲) لِمَاذَا مَا أَغْلَقْتَ حَنْفَتَهُ الْمَاءِ فِي دُورَةِ الْمِبَاهِ؟؛ چرا شیر آب را در پارک نیستی  
 (۳) إِنِّي مَا وَجَدْتُ حَجَرَةً فَارْغَةً فِي ذَلِكَ الْفِنْدِقِ؛ همانا من اناقی خالی را در آن هتل پیدا نکردم!  
 (۴) كَانَ أَرْبَعَةُ جِنُودٍ وَاقْفِينَ أَمَامَ بَابِ الْمَنْظَمَةِ؛ جهار سرباز جلوی در سازمان ایستاده بودند!



- ۱۵- «أي مسؤول وإنكم مسؤولون»: ميز الأقرب من المفهوم:
- (۱) تو نیکی می‌کن و در دجله انداز / که ایزد در بیانات دهد باز
  - (۲) گر صیر کنی، زغوره حلوا سازی!
  - (۳) هر آن کس که دندان دهد، تان دهد!
  - (۴) هر کسی را وظیفه و عملی است / رشتادی بود و رشتادی تار است
- ۱۶- متر الكلمة التي لا تناسب الأخرى في المعنى:
- (۱) أعمدة الكهرباء
  - (۲) المتحف
  - (۳) الجوال
  - (۴) المستشفى
- ۱۷- عین الصحيح فی تعیین الجواب لهذا سؤال «هل ذهبت إلى العراق من قبل؟»:
- (۱) نعم؛ ذهبت لزيارة الإمامين الكاظمين في الأسبوع الماضي
  - (۲) لا، لأنها بعيدة عن إيران كثيراً!
  - (۳) نعم؛ ذهبت لزيارة النبي (ص) و طواف الكعبة
  - (۴) نعم؛ ذهبت لزيارة سيدة قاطمة المعصومة (س)
- عین المناسب فی الجواب عن الأسئلة التالية (۲۰ - ۱۸):
- ۱۸- ميز الصحيح في العدد أو المعدد:
- (۱) شکر المدير اثنين طالبين في الاصطفاف الصباحي
  - (۲) قد سقط سبعون تقريباً على الأرض من تلك الشجرة الخضراء
  - (۳) إنني ما شاهدت في الصف إلّا أحد عشر طالبين
  - (۴) ما قدر على الصعود من هذا الجبل المرتفع إلّا ثمانية رياضياً
- ۱۹- «..... تقسيم على ..... يساوى .....»: عین الخطأ للفراغات:
- (۱) ثلاثة و سنتون / واحد وعشرين / ثلاثة
  - (۲) إثنان و سبعون / ثمانية عشر / تسعة
  - (۳) واحد و تسعون / ثلاثة عشر / سبعة
  - (۴) سنت و تسعون / سنت عشر / ثمانية
- ۲۰- عین الصحيح للفراغات: «قد جاءت في هذه الصفحة ..... و الحديث ..... حول موضوع الاحترام!»
- (۱) ثمانية حديثاً / الثالث
  - (۲) سبعة عشر أحاديث / الأربع
  - (۳) ثلاثة و عشرون حديثاً / الحادي عشر
  - (۴) أربعون حديثاً / الاثنان
- 
- ## دین و زندگی
- ۲۱- «نیازمند بودن به مکان»، «محدود بودن به زمان» و «آکاهی انسان قبل از مرگ» به ترتیب مربوط به کدامیک از ابعاد وجود انسان است؟

  - (۱) جسمانی - روحانی - جسمانی و روحانی
  - (۲) جسمانی - جسمانی - روحانی
  - (۳) روحانی - جسمانی - روحانی

۲۲- قوانین و مقررات جامعه چگونه تنظیم می‌شوند و در مورد اثبات وجود چیزی که از آن تعبیر به «من» می‌کنیم، کدام تعبیر صحیح است؟

  - (۱) بر مبنای آگاهی قرد - نیاز نداشتن به هیچ‌گونه استدلال
  - (۲) ثبات هویت - احتیاج داشتن به کمترین استدلال
  - (۳) ثبات هویت - نیاز نداشتن به هیچ‌گونه استدلال

۲۳- چه تعداد از گزاره‌های زیر توضیح کاملی در مورد رؤیاهای صادقه می‌دهد؟

  - الف) شخصی در روزیاب صادقه از ظرف زمان و مکان خود خارج می‌شود و به زمانی در آینده می‌رود.
  - ب) بعضی از رؤیاهای صادقه به گونه‌ای است که شخص کوچک‌ترین سابقة ذهنی درباره آن‌ها ندارد.
  - ج) اصالت رؤیاهای صادقه از دیدگاه قرآن کاملاً تأیید شده است.
  - (۱) صفر
  - (۲) ۱
  - (۳) ۲
  - (۴) ۳

۲۴- هر یک از ویژگی‌های «کسب رذیلت‌های اخلاقی» و «توانایی انتخاب و تصمیم‌گیری» به ترتیب مربوط به کدامیک از ابعاد وجود انسان است؟

  - (۱) جسمانی و روحانی - روحانی
  - (۲) روحانی - روحانی
  - (۳) روحانی - جسمانی
  - (۴) جسمانی و روحانی - جسمانی



- ۲۵- مقرب درگاه خدا و مسجد و فرشتگان شدن تابع ..... است و عامل متبع مرتبط با کدام ویدیوهای الهی است؟
- (۱) کسب قصیلت‌های اخلاقی - بیزاری از بدی و زشتی
  - (۲) دوری از رذیلت‌های اخلاقی - گرایش به خیر و نیکی
  - (۳) دوری از رذیلت‌های اخلاقی - بیزاری از بدی و زشتی
  - (۴) کسب قصیلت‌های اخلاقی - گرایش به خیر و نیکی
- ۲۶- خداوند چگونه برای انسان در نظام هستی جایگاه ویژه‌ای قائل شده است و «دریافت حقایق» به دلیل اعطای کدام ویدیوهای الهی است؟
- (۱) آفریدن نعمت‌های آسمان و زمین برای انسان و فرار دادن توانایی بهره‌مندی از آن‌ها در وجود او - قدرت اراده و اختیار
  - (۲) فرار دادن سرمایه‌هایی در وجود انسان - قدرت اراده و اختیار
  - (۳) فرار دادن سرمایه‌هایی در وجود انسان - قوه عقل
  - (۴) آفریدن نعمت‌های آسمان و زمین برای انسان و فرار دادن توانایی بهره‌مندی از آن‌ها در وجود او - قوه عقل
- ۲۷- «تشخیص راه رستگاری» و «انتخاب راه رستگاری» به دلیل اعطای کدام سرمایه وجودی به انسان است؟
- (۱) قوه عقل - قدرت اختیار
  - (۲) قدرت اختیار - قوه عقل و قدرت اختیار
  - (۳) قدرت اختیار - قدرت اختیار
- ۲۸- دلیل هجوان در بیت «چه کنم با که توان گفت که او / در کنار من و من مهجورم» چیست و چه عاملی برطرف کننده آن است؟
- (۱) دوری از خدا و فراموشی باد او - سرشت خدا آشنا
  - (۲) فراموشی خود انسان - گرایش به نیکی و بیزاری از بدی
  - (۳) فراموشی خود انسان - سرشت خدا آشنا
  - (۴) دوری از خدا و فراموشی باد او - گرایش به نیکی و بیزاری از بدی
- ۲۹- چه تعداد از گزاره‌های زیر صحیح است؟
- (الف) واکنش نشان دادن در مقابل گناه و زشتی برخاسته از بهره‌مند بودن از سرمایه نفس لوماه در وجود انسان است.
- (ب) سرمایه عقل با دوراندیشی انسان را از خوشی‌های زودگذر منع می‌کند.
- (ج) تنها کار شیطان و سوسه کردن و فریب دادن انسان است تا او را از پیروی از عقل و وجودان بازدارد.
- (د) بنابر فرمایش حضرت علی (ع). دشمن ترین دشمن انسان، عامل درونی دور ماندن از هدف اصلی است.
- (۱) ۱
  - (۲) ۲
  - (۳) ۲
  - (۴) ۴
- ۳۰- «بودن در دوزخ» و «به مسخره و بازی گرفتن نماز» به ترتیب به دلیل عدم استفاده از کدام‌یک از سرمایه‌های وجودی انسان است؟
- (۱) قوه عقل و راهنمایان الهی - قوه عقل
  - (۲) قوه عقل - گرایش به نیکی و بیزاری از بدی
  - (۳) قوه عقل - قوه عقل

**PART A: Grammar and Vocabulary**

**Directions:** Questions 31-35 are incomplete sentences. Beneath each sentence you will see four words or phrases, marked (1), (2), (3), and (4). Choose the one word or phrase that best completes the sentence. Then mark your answer sheet.

31- Which of the following is NOT correct?

- 1) Please be quiet and stop making too much noise or I will tell to the teacher.
- 2) A: I need someone to move these heavy boxes for me.  
B: Ok. I'm going to help you.
- 3) Oh! No. I have sore throat and running nose too. I am going to be sick.
- 4) The traffic is so terrible. We are going to miss our flight.

32- Scientists discovered that ..... X-ray machine produces specific radiation to show ..... image of your body organs.

- 1) a - the                    2) an - a                    3) the - a                    4) an - an

33- Whether you look at a single country over a/an ..... of time, or a group of countries at a specific point in history, the result is the same.

- 1) nature                    2) span                    3) intonation                    4) pattern

34- I passed out again but gradually, the ..... in my left side and my throat brought me to a state of half-wakefulness.

- 1) idea                    2) plain                    3) plural                    4) pain

35- The clinic uses local doctors and dentists to ..... evening appointments because they are more readily available in the evenings.

- 1) rise                    2) schedule                    3) hunt                    4) follow

**PART B: Reading Comprehension**

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

We know that many animals do not stay in one place. Birds, fish and other animals move from one place to another at certain times. They move for different reasons: most of them move to find food more easily, but others move to get away from places that are too crowded.

When cold weather comes, many birds move to warmer places to find food. Some fish give birth in warm water and move to cold water to feed. The most famous migration is probably the migration of "Salmon" fish. This fish is born in fresh water, but it travels many miles to salt water. There it spends its life. When it is old, it returns to its birthplace in fresh water. Then it gives birth and dies there. In northern Europe, there is a kind of mouse. These mice leave their mountain homes when they become too crowded. They move down to the low land. Sometimes they move all the way to the seaside, and many of them are killed when they fall into the sea.

Recently, scientists have studied the migration of a kind of lobster. Every year, when the season of bad weather arrives, the lobsters start to walk across the floor of the ocean. Nobody knows why they do this, and nobody knows where they go.

So, sometimes we know why humans and animals move from one place to another, but at other times we don't. Maybe living things just like to travel!

36- Most animals move from one place to another at certain times to .....

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1) give birth            | 2) enjoy warmer water    |
| 3) find food more easily | 4) find beautiful places |

37- The word "others" in the first paragraph refers to .....

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1) only birds that migrate    | 2) animals other than birds that do migrate |
| 3) animals that don't migrate | 4) animals, birds and fish that migrate     |

38- The mice in northern Europe move when .....

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1) they give birth            | 2) the weather is bad |
| 3) the place gets too crowded | 4) there is no food   |

39- According to the passage, lobsters move .....

- |                       |                      |                      |                      |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1) to the fresh water | 2) to the deeper sea | 3) at a certain time | 4) to find more food |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

40- What is the main idea of the passage?

- |   |
|---|
| 1) Animals move in order to find food more easily.  |
| 2) The migration of "Salmon" fish is the most famous migration.                                   |
| 3) Living things move from one place to another because they like to travel.                      |
| 4) There are many different animals that migrate from one place to another for different reasons. |



$$-41 \quad \text{مقدار } x \text{ از تساوی } \frac{x}{x-1} - \frac{x^2+1}{2x-1} = \frac{x+1}{2x+1} \text{ کدام است؟}$$

-۲ (۴)

-۲ (۳)

۰ (۲) ۱ (۰)

$$-42 \quad \text{اگر } \frac{-3a}{ax+1} + \frac{2}{x-2a} = \frac{a}{2} \text{ باشد، مقدار } a \text{ کدام است؟}$$

-۲ (۴)

۲ (۳)

۰ (۲)

-۱ (۱)

۴۳- در یک محلول شیمیایی نسبت دو ماده M و N برابر با  $\frac{A}{V}$  است. اگر ۲۰۰ گرم از ماده M به آن اضافه کنیم،  $\frac{6}{1}$  محلول شامل ماده M خواهد بود. وزن اولیه محلول چند کیلوگرم است؟

۱/۲ (۴)

۰/۴ (۳)

۰/۸ (۲)

۱۰ (۱)



- ۴۴- دو شیر A و B با هم در حال پر کردن استخراج هستند. اگر شیر A به تهابی استخراج را ۹ ساعت زودتر از شیر B پر کند و هر دو شیر با هم استخراج را در ۲۰ ساعت پر کنند، شیر A استخراج را در چند ساعت پر می کند؟

- (۱) ۴۵ (۲) ۲۶ (۳) ۲۴ (۴) ۳۰

- ۴۵- مجموع نصف عددی مثبت با دو برابر معکوس آن برابر با ۵ برابر آن عدد است. این عدد کدام است؟

- (۱)  $\frac{1}{4}$  (۲)  $\frac{2}{3}$  (۳)  $\frac{3}{2}$  (۴)  $\frac{4}{3}$

- ۴۶- اگر نماینده مناسب برای گروه سنی ۲۰-۴۰ سال ۲۳ باشد، برای یک خانم متوسط دهه ۶۰ با قد ۱۷۰ سانتی‌متر، وزن مطلوب کدام است؟

- (۱) ۶۳/۵ (۲) ۶۵/۶ (۳) ۶۶/۵ (۴) ۶۸/۶

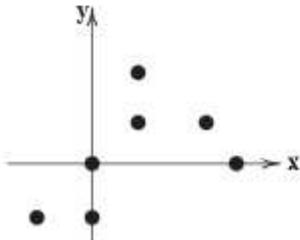
- ۴۷- اگر مساحت یک دایره (S) را به صورت تابعی از محیط (P) بنویسیم، کدام گزینه این رابطه را نشان می‌دهد؟

$$S = \frac{P^2}{4} \quad S = \frac{P}{2} \quad S = \frac{P^2}{2} \quad S = \frac{1}{4\pi} P^2$$

- ۴۸- اگر  $f = \{(-1, 1-a), (\frac{1}{a}, 0), (-1, 2a-1), (2, 1), (a, b-a)\}$  یک تابع باشد، مقدار  $a+b$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{1}{2}$  (۲) صفر (۳)  $-1/3$  (۴) ۱

- ۴۹- حداقل چند نقطه از نمودار زیر را حذف کنیم، تا شکل حاصل نمایش‌دهنده یک تابع باشد؟



- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

- ۵۰- کدام رابطه تابع نیست؟

- (۱) رابطه‌ای که به هر فرد، شماره شناسنامه او را نسبت می‌دهد.  
(۲) رابطه‌ای که به هر مربع با قطر  $\ell$ ، طول ضلع آن را نسبت می‌دهد.

$$\{(x, y) \mid x, y \in \mathbb{Z}, x^2 + y^2 = 1\} \quad (۳)$$

$$\{(x, y) \mid x, y \in \mathbb{Z}, \frac{x}{y} = \frac{1}{2}\} \quad (۴)$$



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

(الف) تلاش برای به دست آوردن کارایی یعنی:

ب) کدام یک در ارتباط با جمله «چیزی به نام ناهاز مجانی وجود ندارد» درست است؟

ج) اگر شرکتی تصمیم یه تولید دیسک‌های نوری بگیرد، هزینه فرست آن کدام است؟

د) فید بودجه با کاهش بودجه دجاج چه تغییری می‌شود؟

(۱) الف: یافتن موقعیت برای پیشرفت ب: حتی برای تولید کالای رایگان، زمان و هزینه صرف شده است. ج: تولید خودنویس د: خط بودجه به سمت چپ حرکت می‌کند.

(۲) الف: یافتن موقعیت برای پیشرفت ب: حتی برای تولید کالای رایگان، زمان و هزینه صرف شده است. ج: هزینه مواد اولیه د: خط بودجه به سمت راست حرکت می‌کند.

(۳) الف: استفاده از نهایت توان شرکت برای دریافت سود ب: زبراکسی ناهاز مجانی پخش نمی‌کند. ج: هزینه مواد اولیه د: خط بودجه به سمت راست حرکت می‌کند.

(۴) الف: استفاده از نهایت توان شرکت برای دریافت سود ب: زبراکسی ناهاز مجانی پخش نمی‌کند. ج: تولید خودنویس د: خط بودجه به سمت چپ حرکت می‌کند.



۵۴- کدام گزینه در رابطه با کمیابی نادرست است؟

(۱) منابع در اختیار ما کمیاب است، به این معنا که محدود است و همیشگی تیست.

(۲) شما در آن واحد می‌توانید از یک چیز، دو یا چند استفاده داشته باشید، نه بیشتر.

(۳) منابع در اختیار ما بی‌پایان نیست و ما به منابع در دسترس محدود شده‌ایم.

(۴) در هر نقطه از زمان، هر شخص یا شرکت، مقدار معینی از نیروی کار و سرمایه قیمتی را دارد.

۵۵- کدام گزینه پاسخ درستی به پرسش‌های زیر در مورد المکانات تولید زیر می‌دهد؟

(الف) کدام نقطه دست‌نیافتی است؟

(ب) چرا نقطه Y نقطه‌ای ناکاراست؟

(ج) کدام نقطه نشان از کارایی دارد؟

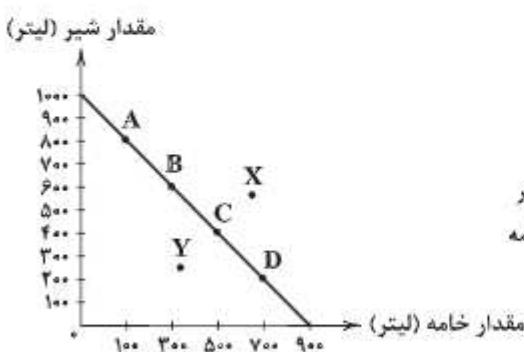
(د) در نقطه D کدام کالا منابع بیشتری مصرف می‌کند؟

(۱) الف: X ب: زیرا با امکانات موجود می‌توانیم بیشتر تولید کنیم. ج: X د: شیر

(۲) الف: C ب: زیرا امکانات به صورت تمام و کمال استفاده نمی‌شوند. ج: X د: شیر

(۳) الف: C ب: زیرا امکانات به صورت تمام و کمال استفاده نمی‌شوند. ج: A د: خامه

(۴) الف: X ب: زیرا با امکانات موجود می‌توانیم بیشتر تولید کنیم. ج: A د: خامه



۵۶- کدام یک پاسخ درستی به پرسش‌های زیر می‌دهد؟

(الف) مرز امکانات تولید، مرزی است .....

(ب) المکانی مرز امکانات تولید بکی از الگوهای ..... است.

(ج) در کدام نقطه مرز امکانات تولید، هزینه فرصت تولید یک کالا به حد اکثر خود می‌رسد؟

(د) کدام یک مثالی برای اعتماد به نفس پیش از حد یا خودرأی بودن است؟

(۱) الف: بین آن‌چه یک کسب و کار با استفاده از منابع موجود و در دسترس می‌تواند و نمی‌تواند تولید کند. ب: اقتصادی ج: در محل تقاطع مرز با یکی از محورها د: وقتی کمتر پس انداز می‌کنیم و به درآمد آینده خوش‌بینی زیادی داریم.

(۲) الف: بین آن‌چه یک کسب و کار با استفاده از منابع موجود و در دسترس می‌تواند و نمی‌تواند تولید کند. ب: اقتصادی ج: در محلی خارج از مرز امکانات تولید د: چسبیدن به وضعیت فعلی و پرهیز از بررسی گزینه‌های جدید

(۳) الف: که نشان‌دهنده مقدار تولید و مقداری که باید تولید شود، است و انتها ندارد. ب: حسابداری ج: در محلی خارج از مرز امکانات تولید د: چسبیدن به وضعیت فعلی و پرهیز از بررسی گزینه‌های جدید

(۴) الف: که نشان‌دهنده مقدار تولید و مقداری که باید تولید شود، است و انتها ندارد. ب: حسابداری ج: در محل تقاطع مرز با یکی از محورها د: وقتی کمتر پس انداز می‌کنیم و به درآمد آینده خوش‌بینی زیادی داریم.

۵۷- من زیر به کدام قوانین تصمیم‌گیری اشاره دارد؟

«علی مقدار بول محدودی دارد و مجبور است بین این‌که به شهریاری برود یا وسائل درس خواندن را خوبیداری کند، انتخاب به عمل بیاورد. در هر صورت با انتخاب یک مورد، منافع موارد دیگر را از دست خواهد داد.»

(۱) قید بودجه خود را رسم کنید - هزینه‌های هدررفته را فراموش کنید.

(۲) هزینه‌های هدررفته را فراموش کنید - هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید.

(۳) هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید - منابع خود را شناسایی کنید.

(۴) قید بودجه خود را رسم کنید - منابع خود را شناسایی کنید.

۵۸- کدام عبارت‌ها درست هستند؟

(الف) نه تنها انتخاب افراد هزینه فرصت دارد، بلکه انتخاب جوامع هم برای آن‌ها هزینه فرصت خواهد داشت.

(ب) حتی در صورت ثابت ماندن منابع، نقاط خارج از منحنی امکانات تولید قابل دسترس خواهد بود.

(ج) به عنوان یک کارآفرین، مقایسه میان هزینه‌ها و منافع از مهم‌ترین مراحل راه‌اندازی و استمرار کسب و کارتان است.

(د) هنگامی که شما پول محدودی برای خرج کردن دارید یعنی یک مرز امکانات تولید دارید و برای استفاده از کالاها دچار محدودیت هستید.



۵۷ - کدام گزینه حاوی پاسخ صحیح و کامل پرسش‌های زیر است؟

الف) به طور کلی بیشتر است شرکت به جای تولید ..... مرز امکانات تولید کند.

ب) چه زمانی می‌توان متوجه شد وضعیت اقتصادی بک کشور کاراست؟

ج) اگر کشوری در الگوی مرز امکانات تولید، بین دو نقطه حرکت کند و این حرکت به سمت کارابی باشد، آن‌گاه یکی از این نقاط ..... است.

(۱) الف: بر روی - در درون ب: زمانی که استفاده از منابع برای تولید باعث بدتر شدن وضع دیگر تولیدکنندگان شود. ج: تزدیک به مبدأ مختصات

(۲) الف: در درون - بر روی ب: زمانی که استفاده از منابع برای تولید باعث بهتر شدن وضع دیگر تولیدکنندگان شود. ج: دور از مبدأ مختصات

(۳) الف: بر روی - در درون ب: زمانی که استفاده از منابع برای تولید باعث بهتر شدن وضع دیگر تولیدکنندگان شود. ج: دور از مبدأ مختصات

(۴) الف: در درون - بر روی ب: زمانی که استفاده از منابع برای تولید باعث بدتر شدن وضع دیگر تولیدکنندگان شود. ج: تزدیک به مبدأ مختصات

۵۸ - کدام عبارت‌ها نادرست هستند؟

الف) مرز امکانات تولید به ما اجازه می‌دهد تا هزینه فرصت بک کشور را زمانی که یک کالا تولید می‌کند، مجسم کنیم.

ب) در پاسخ به سؤال «بک شرکت چگونه می‌تواند منابع کمیاب خود را در میان انواع تولیدات تقسیم کند؟»، فید بودجه می‌آید.

ج) برای این‌که بک تصمیم منطقی باشد، لازم است منافع یا هزینه‌ها مقایسه شود و در نهایت نتیجه‌گیری شود که منافع آن انتخاب بیشتر از هزینه‌ها باشد است.

د) کشورها مانند مردم با کمیابی رو به رو هستند و این کمیابی است که آن‌ها را مجبور به مبادله کالا با کالا یا پول می‌کند.

(۱) الف - ب ۴ (۲) ب - ج ۵ (۳) ج - د ۶ (۴) الف - ب ۷

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

الف) کدام‌بک اولین قدم به عنوان بک کارآفرین است؟

ب) کدام‌بک در ارتباط با منحنی مرز امکانات تولید مقابل، نادرست است؟

(۱) الف: محاسبه هزینه فرصت ب: با حرکت از X به Y در کارابی ما تفاوتی حاصل نمی‌شود.

(۲) الف: شناسایی منابع و عوامل تولید ب: با حرکت از Y به X مقدار کارابی ما کاهش می‌پابد.

(۳) الف: شناسایی منابع و عوامل تولید ب: با حرکت از X به Y در مقدار کارابی ما تفاوتی حاصل نمی‌شود.

(۴) الف: محاسبه هزینه فرصت ب: با حرکت از Y به X مقدار کارابی ما کاهش می‌پابد.

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

الف) در ارتباط با الگوی مرز امکانات تولید می‌توان گفت در نقاط ناکارا شرکت می‌توانسته بیشتر از بک کالا تولید کند، بدون این‌که تولید کالاهای دیگر کاهش یابد یا حذف گردد.

ب) ترکیب‌های بسیاری از تولید دو کالا در بک نمودار مرز امکانات تولید وجود دارد، اما تنها تعدادی از آن‌ها قابل استفاده است.

ج) هزینه مدررفة مثلاً پولی است که به انتهایی یک چاه افتاده و در آوردن آن بسیار سخت است، پس باید از آن گذر کرد.

د) دلیل این‌که مجبور هستیم بین گزینه‌های مختلف انتخاب کنیم، این است که منابع ما محدود یا به عبارت دیگر کمیاب هستند.

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



۶۱ - در کدام بیت به نام «پدر شعر فارسی» اشاره شده است؟

(۱) بلی شاعری بود صاحب قران عنصری ز مسدوح صاحب قران

(۲) فر فریدونی از جلال تو ظاهر چهر منوجه‌ی از جمال تو تابان

(۳) شاعر ماهر چو فردوسی بیاستی همی نایه دهر اندر خبر ماندی ز گرد سیستان

(۴) یک بیت شعر بادکشم من که رودکی گرچه سو را نگفت سزاوار آن تسوی

۶۲ - در کدام گزینه به «مراحل سه‌گانه بیبر زبان فارسی» اشاره شده است؟

(۱) فارسی دری، فارسی میانه، فارسی پهلوی، فارسی عامیانه

(۲) فارسی باستان، فارسی پهلوی، فارسی عامیانه

(۳) فارسی پهلوی، فارسی دری، فارسی نو

۶۳- در کدام گزینه، به نام شهری اشاره شده است که در زمان سامانیان عمدت‌ترین مرکز فرهنگی به شمار می‌آمد؟

- ۱) از زهر دشک، خاک نشایور سیز گشت  
 ۲) بر اصفهان گذشت من بود یک زمان  
 ۳) هر باد که از سوی بخارا به من آمد  
 ۴) چاشتگه در شهر مرو آن نامور فخر زمان

<sup>٦٤</sup> - كتاب «تاریخ الرسل و الملوك» از کیست؟

- ١) أبو منصور المقدّسي      ٢) أبو علي بلعمي

۶۵- کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) آوردن موقعه و نصیحت در شعر پارسی از آغاز فرن چهارم معمول گردید و در این باب، قطعه‌های کوتاهی سروده شد؛ اما کسی که قصيدة تمام و کمال در این موضوع سرود، «ناصرخسرو» بود؛ سپس «کسایی مرزوی» شویه او را ادامه داد.

(۲) زبان فارسی باستان در دوره هخامنشیان (۵۵۹ تا ۳۳۰ ق.م.) رایج بود. آثار برچای مانده از آن، فرمان‌ها و نامه‌های شاهان هخامنشی است که به خط میخ نوشته شده است.

- ۳) شاعران فرن چهارم و نیمه اول فرن پنجم، بیشتر به واقعیت بیرونی نظر داشتند و مفاهیم ذهنی آنان از فلمرو تعالیم کلی اخلاقی فراتر نمی رفت.  
 ۴) قرن چهارم هجری، دوران غلبه، رواج، حفظ و ارائه آداب و رسوم ملی بود. پایه حماسه های ملی به زبان فارسی در این قرن گذاشته شد که زبان فارسی را با ادبیات غنی آن به اوج رساند.

<sup>۶۶</sup>- اثر زیور در چه تاریخی به رشته تحریر در آمده است؟

- «پس امیر ابومنصور عبدالرّزاق، دستور خویش، ابومنصور المُعتمری را بفرمود تا خداوندان کتب را، از دهقانان و فرزانگان و جهان دیدگان از شیرها بیاورد و چاکر او بمنصور المُعتمری به قومان او نامه کرد و کس فرستاد به شهرهای خراسان و هشیاران از آن جای باورد از هر جای و از هر شارستان گرد کرد و بنشاند به فراز آوردن این نامه‌های شاهان و گارنامه‌هایشان»

- (۱) سال ۲۹۸ قمری      (۲) سال ۳۴۶ قمری      (۳) سال ۳۴۶ قمری      (۴) سال ۳۶۶ قمری

۶۷- در کدام گزینه، شاعر کوشیده با بهره‌گیری از واج آرایی، غم و الدوه خود را در نظر مخاطب مجسم کند؟

- ولی دل را تو آسان بردی از من  
مسکین بربد وادی و ره در حرم نداشت  
کز رخ آن شاه جهان فرخ و فرخنده شدم  
که از جهان ره و رسیم سفر برآندازم

۱) من از دست غمت مشکل برم جان  
۲) هر راه رو که ره به حریم درش نبرد  
۳) باش چو شطرنج زوان، خامش و خود جمله زبان  
۴) به یاد یار و دیار آن چنان پگریم زار

<sup>۶۸</sup>- در چند بیت آرایه «واژه‌آرایی» به کار رفته است؟

- |   |   |
|---|---|
| <p>درد دردی که به از صاف دوا می نوشم<br/>که سازد خاک را گلزار، آب آهسته آهسته<br/>ملک را خود ملک چنین باید<br/>رخساره گل شکفته بر ماه<br/>که مهرت بر او نیست مهرش بده<br/>چشم انعام مدارید ز انعامی چند</p> | <p>الف) بر من عاشق سرمیست حلال است مدام<br/>ب) مشو دلتانگ اگر یک چند اشکت بی اثر باشد<br/>ج) جاودان جمله داد و دین زاید<br/>د) روی تومه تمام بر سرو<br/>ه) پسر را نشانند پیران ده<br/>و) ای گدایان خرابات خدا یار شماست</p> |
|---|---|

<sup>۶۹</sup>- در کدام گزینه، واج‌آرایی، یا نکار حامت «ش» احساس نمی‌شود؟

- ۱) فغان کاین لولیان شوخ شرین کار شهرآشوب

۲) به یاد چشم تو خود را خراب خواهیم ساخت

۳) پیش از اینست بیش از این اندیشه عشق بود

۴) زکوی میکده دونش به دوش میبردند



۷۰ - کدام گزینه با بیت «دل نیست کپوت که چو برخاست نشیند / از گوشة پامی که پریدیم، پریدیم» تناسب معنایی ندارد؟

زبامی که برخاست مشکل نشیند

(۱) منجان دلم را که این مرغ وحشی

وآن جهه نه پیمان دوست بود شکستم

(۲) هرجه نه بیوند یار بود بریدیم

داغ صبوری ای که ندارم، به جان نهم

(۳) کاری مکن که باشتم از آستان تو

مانیز هم از صحبت تو سیر شدهستم

(۴) چونان که تو از صحبت ما سیر شدهستی

بیت «بی عمر زدهام من و این بس عجب مدار / روز فراق را که تهد در شمار عمر؟» با کدام گزینه تناسب معنایی ندارد؟

جان من رفته است و من با خود نمی‌آرم هنوز

(۱) مردهام بسی‌بار و پندارم که دارم زندگی

که زندگانی بی‌عشق، زندگانی نیست

(۲) ز عمر اگر طلبی بهره، عشق ورز ای دوست

آن جانان کس هیچ وقت از عمر برخوردار نیست

(۳) چون حسین آن کس که عمرش نیست صرف عشق دوست

برگی صبوری که راست بی‌رخ تیکوی دوست

(۴) عمر به پایان رسید در هوس روی دوست

۷۱ - کدام گزینه با بیت «برو شادی کن ای بار دل‌افروز / غم فردا، نشاید خوره امروز» تناسب معنایی دارد؟

تو جای می‌گذاری از بیهوده دیگر؟

(۱) گفتاری که بار دیگر نشست در دل تو

قصیرهای رفته به خدمت قضاکیم

(۲) برخیز تابه عهد امانت وفا کنیم

بنوش باده دمادم که باده غم‌شکن است

(۳) گذاری از جهه که پشت زبان غم شکند؟

عاشق دل‌شده با بار وفا چون نکند؟

(۴) می‌کند جور و ز من چشم وفا دارد بار

۷۲ - مضمون کدام گزینه متفاوت است؟

مانخواهیم که نامش به زبان هم گذرد

(۱) گر دهنده اهل نظر پیش تو دشنام رقیب

دشنام اگر لفظ تو باشد دوای ماست

(۲) ما را به دست خویش بکش کان نوازش است

پیش مادشنام بیاران از دعا بهتر بود

(۳) من دعا‌گویم تو دشنامی که خواهی می‌فرست

بد نیاشد، بود نکو ای دوستا

(۴) هرجه از دوست می‌رسد مارا

۷۳ - کدام گزینه با بیت «گر اظهار پیشیمانی کند گردون مشو امن اکه بدمعهد از پیشیمانی، پیشیمان زود می‌گردد» تناسب معنایی ندارد؟

اگر امروز نبردهست که فردا ببرد

(۱) رهزن دهر نخته است مشو این از او

همشه کور بود مرد بی‌صارت عشق

(۲) چو آسمان اگرش صدھوار باشد چشم

تاج کاووس ببرد و کمر کی خسرو

(۳) نکبه بر اختیار شبدزاده مکن کاین عیار

تو را که گفت که این زال ترک دستان گفت

(۴) به مهاتی که سپهرت دهد ز راه مرو

۷۴ - همه گزینه‌ها با بیت «گر تو گرفتارم کنی، من با گرفتاری خوشم / ور خوار چون خارم کنی، ای گل! بدان خواری خوشم» تناسب معنایی دارند:

چه باشد گر به دست آری رضای مبتلای خویش؟!

(۱) به هجرت مبتلاگشتم به وصلت آزومندم

مراد او رضای دوست باشد

(۲) دلی کاو مبتلای دوست باشد

عبد آن کند که رای خداوندگار اوست

(۳) «سعدي» رضای دوست طلب کن نه حظ (بهره) خویش

اگر مراد تو قتل است وارهان ای دوست!

(۴) مرا مراد سو باید نه زندگانی خویش

به جز .....

## تاریخ

۷۵ - در میان تمدن‌های نخستین، کدام تمدن به سبب موقعیت ویژه جغرافیایی خود، کمتر تحت تأثیر و نفوذ خارجی بوده است؟

(۱) مصر

(۲) هند

(۳) بین‌النهرین

(۴) چین

۷۶ - با زوال کدام دولت در بین‌النهرین باستان، اقوام آشوری قدرت یافتند؟

(۱) سومری‌ها

(۲) اکدی‌ها

(۳) بابل جدید

(۴) بابل قدیم

- ۷۸- اهمیت کدامیک از تحولات دوران پیش از تاریخ زندگی پسر، با انقلاب صنعتی در قرن ۱۸ مقایسه می‌شود؟
- (۱) ابداع کشاورزی
  - (۲) اختراع خط
  - (۳) کشف آتش
  - (۴) پیدایش تمدن
- ۷۹- کدامیک از ابداعات انسان اولیه در دوران تولید خوارک، به زنان نسبت داده می‌شود؟
- (۱) ساخت ابزارهای سنگی
  - (۲) کشت دانه‌های گیاهان
  - (۳) تولید بارچه از پشم حیوانات
  - (۴) اهلی کردن حیوانات
- ۸۰- کدام مورد، از تغییر و تحولاتی است که پس از استقرار سلسله هان در چین باستان روی داد؟
- (۱) پایان تفرقه و تجزیه سیاسی در چین برای نخستین بار
  - (۲) تکمیل دیوار چین و انصال بخش‌های مختلف آن به یکدیگر
  - (۳) برقراری روابط ایران و چین و گشایش جاده ابریشم
  - (۴) انتخاب مأموران دولتی بر پایه اصول و تعلیمات بودا
- ۸۱- اساس تعالیم کنفوشیوس، فیلسوف برجسته چینی عهد باستان، چه بود؟
- (۱) بازگشت به پرستش خدایان چینی
  - (۲) چگونگی غلبه بر رنج و درد زندگی
  - (۳) راههای رسیدن به نیروانا (روشنی)
- ۸۲- کدام گزینه از اقدامات چندرآگوپتا، حاکم مشهور هند است؟
- (۱) حکومت موریا پس از آشوکا کم ضعیف شد و چندرآگوپتا بر سر کار آمد.
  - (۲) در اوج قدرت خود، قلمرو خود را به سرتاسر هند به جز قسمت‌های جنوبی آن گسترش داد.
  - (۳) علیه یونانیان قیام کرد و شماری از حاکمان محلی شمال هند را به اطاعت خود درآورد.
  - (۴) پس از مرگ داریوش هخامنشی با تصرف قسمت‌هایی از شمال غرب هند به قدرت رسید.
- ۸۳- مشهورترین فرمانروای سلسله بابل قدیم چه کسی بود و اختراع خطوط هیروگلیف و دموتیک از دستاوردهای برجسته کدام نمدن است؟
- (۱) سارگن - بابل
  - (۲) سارگن - مصر
  - (۳) حمورابی - بابل
  - (۴) حمورابی - مصر
- ۸۴- کدام مورد به برهمان در هند باستان نسبت داده شده است؟
- (۱) کوشش برای صداقت‌ورزی در ایمان، نیت، گفتار و کردار
  - (۲) مخالفت و دشمنی با رواج تعالیم آیین بودایی در هند
- ۸۵- آشوریان که قومی جنگجو از شمال بین‌النهرین بودند، پس از قدرت‌بابی در این سرزمین چگونه بر قلمرو و تروت خود افزودند؟
- (۱) با زیرکشت بودن زمین‌های وسیعی در اطراف رودهای دجله و فرات
  - (۲) با تشکیل امپراتوری بزرگی از سواحل شرقی دریای مدیترانه تا کوه‌های زاگرس
  - (۳) با رونق پیشه‌ها و صنایع مختلفی مانند سفالگری، فلزکاری و بافندگی
  - (۴) با لشکرکشی‌های پیاری به سرزمین‌های همجوار و غارت و ویران کردن آن‌ها

- ۸۶- کدام سؤال کلیدی در جغرافیا روابط متقابل انسان و محیط را مورد توجه فرار می‌دهد؟
- (۱) چطور
  - (۲) چه کسی
  - (۳) چه موقع
  - (۴) چه چیز
- ۸۷- «جمع‌آوری اطلاعات» و «پردازش اطلاعات» به ترتیب چندمین مرحله پژوهش در جغرافیا هستند؟
- (۱) سوم - پنجم
  - (۲) دوم - چهارم
  - (۳) دوم - پنجم
  - (۴) سوم - چهارم
- ۸۸- کدام مثال در مورد پدیده «ریزگردها» مربوط به سؤال کلیدی «چرا» در جغرافیا است؟
- (۱) این توجهی به ثبت خاک
  - (۲) تداوم خشکسالی در سال‌های اخیر
  - (۳) قطع درختان و از بین بردن دریاچه‌ها
  - (۴) وجود ریزگردهای بیش از حد محاذ در هوا
- ۸۹- فرضیه‌های پژوهشگر به چه عواملی بستگی دارد؟
- (۱) دانش - تجربیات - سوابق پژوهشی در دسترس
  - (۲) نوع مسئله - دانش - نتایج پژوهش
  - (۳) پیشینه مسئله - نتایج پژوهش - نوع راهنمایی
- ۹۰- کدام گزینه شامل منابع گردآوری اطلاعات در روش کتابخانه‌ای در یک پژوهش جغرافیایی است؟
- (۱) تصویر ماهواره‌ای - مشاهده
  - (۲) عکس هوایی - سالنامه آماری کشور
  - (۳) مشاهده مستقیم - نمودار



- ۹۱- کدام گزینه در ارتباط با «برداش اطلاعات» درست است؟
- (۱) تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش کتابخانه‌ای
  - (۲) ارائه دلایل علمی و منطقی در مورد سوال پژوهشگر
  - (۳) پاسخ احتمالی به حسنه و گمان محقق در بک پژوهش
- ۹۲- در کدام گزینه عرض و طول جغرافیایی ایران به درستی بیان شده است؟
- (۱) ۲۰ تا ۴۰ درجه عرض جنوبی - ۶۲ تا ۴۴ درجه طول غربی
  - (۲) ۲۵ تا ۴۰ درجه عرض شمالی - ۶۳ تا ۴۴ درجه طول شرقی
  - (۳) ۲۵ تا ۴۰ درجه عرض جنوبی - ۶۴ تا ۴۳ درجه طول شرقی
  - (۴) ۲۰ تا ۴۰ درجه عرض شمالی - ۶۴ تا ۴۳ درجه طول غربی
- ۹۳- محل قرارگیری هو مکان، نسبت به پدیده‌های ..... یا ..... پیامون خود، موقعیت نسبی آن مکان است.
- (۱) طبیعی - عرض جغرافیایی
  - (۲) طبیعی - انسانی
  - (۳) طبیعی - نصف‌نهار
  - (۴) انسانی - طول و عرض جغرافیایی
- ۹۴- خلیج فارس در مرکز و قلب ناحیه ..... و ..... جهان اسلام قرار دارد.
- (۱) اقتصادی - سیاسی
  - (۲) فرهنگی - مذهبی
  - (۳) جغرافیایی - سیاسی
  - (۴) اقتصادی - فرهنگی
- ۹۵- کدام کشورها مرز مشترک دریایی و خشکی با کشور ایران دارند؟
- (۱) افغانستان - عراق
  - (۲) پاکستان - آذربایجان
  - (۳) ترکمنستان - ارمنستان
  - (۴) کویت - ارمنستان



## جامعه‌شناسی



- ۹۶- اندازه و دامنه هر یک از مفاهیم «عدالت اجتماعی»، «علقه به غذایی خاص»، «آداب جشن تولد»، «شهر» و «هدایه تولد» به ترتیب از نظر اندازه و دامنه در کدام گزینه آمده است؟
- (۱) کلان و عینی - کلان و ذهنی - کلان و عینی - خرد و ذهنی
  - (۲) کلان و عینی - خرد و عینی - کلان و ذهنی - خرد و عینی
  - (۳) کلان و ذهنی - کلان و ذهنی - خرد و عینی - کلان و ذهنی - خرد و ذهنی
  - (۴) کلان و ذهنی - خرد و ذهنی - خرد و ذهنی - کلان و عینی - خرد و عینی
- ۹۷- به ترتیب کدام یک از عبارت‌های زیر در ارتباط با «لایه‌های سطحی جهان اجتماعی» نادرست و در ارتباط با «لایه‌های عمیق جهان اجتماعی» درست می‌باشد؟
- (۱) بخش‌هایی که کمتر در معرض تغییر قرار می‌گیرند و نقش حیاتی و اساسی ندارند - بخش‌هایی که تأثیر تعیین‌کننده‌ای بر جهان اجتماعی دارند و لایه‌های بنیادین جهان اجتماعی هستند.
  - (۲) بخش‌هایی از جهان اجتماعی که به آسانی تغییر می‌کنند و تغییر آن‌ها تحول مهمی در جهان اجتماعی پیدا نمی‌آورد - بخش‌هایی که می‌توانند حذف شوند ولی با حذف آن‌ها، جهان اجتماعی تداوم می‌پابند.
  - (۳) آن دسته از لایه‌هایی که تأثیرات همه‌جانبه و فراگیر دارند و بیشتر در معرض تغییر قرار می‌گیرند - لایه‌هایی که هم کمتر در معرض تغییر هستند و هم تأثیرات محدودتری دارند.
  - (۴) آن دسته از لایه‌هایی که امکان تغییر بیشتری دارند و نقش حیاتی و اساسی ندارند - لایه‌هایی که به آسانی تغییر نمی‌کنند و اگر حذف شوند، جهان اجتماعی فرو می‌ریزد.

- ۹۸- کدام یک از عبارت‌های زیر، در ارتباط با نهاد اجتماعی درست می‌باشد و کدام یک از مثال‌های زیر، نهاد اجتماعی نیست؟
- (۱) مجموعه‌ای از عقاید، ارزش‌ها، هنچارها و نمادهایی است که برای رفع نیازهای متفاوتی از افراد و جهان اجتماعی، اختصاص بینا می‌کند ولی فقط در بعضی جهان‌های اجتماعی وجود دارد - خانواده، عدالت اجتماعی، نظام آموزشی
  - (۲) هر نهاد اجتماعی، شیوه‌قابل قبول تأمین بعضی از نیازهای افراد را معین می‌سازد و متقابلاً شیوه‌های غیرقابل قبول را طرد می‌کند - اقتصاد، تعلیم و تربیت و خانواده
  - (۳) برای تأمین نیازهای جهان اجتماعی و افراد، راه‌های متفاوتی وجود دارد و معمولاً در هر جهان اجتماعی، نوع خاصی از اسن روش‌ها، پذیرفته می‌شود که این کار به کمک نهادهای اجتماعی صورت می‌گردد - باشگاه، دانشگاه، تعلیم و تربیت
  - (۴) نظام سرمایه‌داری، راه درست و مقبول یا کژراههایی به دست آوردن ثروت را در جهان اجتماعی تعیین می‌کند - سیاست، عدالت اجتماعی و اقتصاد



- ۹۹- کدام گزینه به ترتیب به ارزش‌ها، هنجارها، عقاید و نیادها اشاره دارد؟
- (۱) دستگیری از مستمندان - به موقع سر کلاس آمدن - یکتاپرستی - پرچم کشور
  - (۲) اسان تربیت‌بدیر است - رعایت قوانین رانندگی - دانشگاه - نظام بانکی
  - (۳) نیکوکاری - باور انسان نسبت به اصل جهان - نظام آموزشی - لباس فرم
  - (۴) دانایی پهمر از نادانی انسا - نیکوکاری - انضباط داشتن - چراغ راهنمایی
- ۱۰۰- نعداد عبارت‌های صحیح را مشخص کنید و کدام گزینه به ترتیب درست (ص) یا نادرست (خ) بودن عبارت‌های زیر را به درستی نشان می‌دهد؟
- الف) پدیده‌های اجتماعی، اجزای جهان اجتماعی هستند که می‌توان آن‌ها را براساس اندازه و دامنه از یکدیگر تفکیک کرد.
  - ب) جامعه‌ای که هستی را فراز از زندگی دنیا می‌بیند، ارزش‌ها و هنجارهای خود را مناسب با این عقیده سازمان می‌دهد.
  - ج) تمامی پدیده‌های اجتماعی، هویتی معنایی و ذهنی دارند؛ از این‌رو هیچ‌یک از اجزای جهان اجتماعی قادر معنا نیستند.
  - د) لایه‌های عمیق و بنیادین، به آسانی تغییر نمی‌کنند ولی با حذف آن‌ها جهان اجتماعی، تداوم می‌باید.
- ۱۰۱- نظم و همکاری میان اعضا موجود زنده، ..... است. هنگامی که چشم خود را بر ..... می‌گشاییم که هم‌اینک در دیگر نقاط دنیا وجود دارند، یا وقتی به تاریخ گذشته خود رجوع می‌کنیم و جهان خود را با آنان مقایسه می‌کنیم، به ..... بی می‌بریم. بر این اساس زندگی اجتماعی انسان‌ها برخلاف زندگی سایر موجودات زنده، ..... است.
- (۱) یکسان - جوامع دیگری - تنوع جهان‌های اجتماعی - متنوع
  - (۲) متفاوت - جوامع پیشرفته غربی - تنوع جهان‌های اجتماعی - یکسان
  - (۳) متفاوت - جوامع صنعتی - تشابه جهان‌های اجتماعی - متنوع
  - (۴) یکسان - جوامع ساده و ابتدایی - تشابه جهان‌های اجتماعی - یکسان
- ۱۰۲- با توجه به تغییرات جهان اجتماعی، هر یک از عبارت‌های زیر با کدام گزینه ارتباط دارند؟ (به ترتیب)
- اقتصاد یک کشور، رشد یا افول می‌کند.
  - با ظهور اسلام، عقاید و ارزش‌های بنیادی جامعه جاہلی تابود شد.
  - تفاوت‌هایی که مربوط به ارزش‌های کلان و آرمان‌های اصلی یک جامعه می‌شود.
  - جمعیت یک جامعه، کم و یا زیاد می‌شود. اما جهان اجتماعی هویت خود را حفظ می‌کند.
- ۱۰۳- تفاوت مربوط به عناصر محوری جهان اجتماعی - تفاوت درون یک جهان اجتماعی واحد - تفاوت مربوط به لایه‌های عمیق جهان اجتماعی -
- (۱) تفاوت میان جهان‌های اجتماعی مختلف
  - (۲) تفاوت درون جهان‌های اجتماعی واحد - تفاوت میان جهان‌های اجتماعی مختلف - تفاوت درون یک جهان اجتماعی واحد - تفاوت مربوط به لایه‌های عمیق جهان اجتماعی
  - (۳) تفاوت درون یک جهان اجتماعی واحد - تفاوت میان جهان‌های اجتماعی مختلف - تفاوت مربوط به لایه‌های عمیق جهان اجتماعی - تفاوت درون یک جهان اجتماعی واحد
  - (۴) تفاوت مربوط به لایه‌های عمیق جهان اجتماعی - تفاوت درون یک جهان اجتماعی واحد - تفاوت درون سک جهان اجتماعی واحد - تفاوت مربوط به لایه‌های سطحی جهان اجتماعی
- ۱۰۴- به ترتیب کدام عبارت در رابطه با جهان‌های اجتماعی «در عرض هم» درست، اما در رابطه با جهان‌های اجتماعی «در طول هم» نادرست می‌باشد؟
- (۱) همه آن‌ها شبیه یک نوع موجود زنده‌اند و تفاوت‌شان همانند تفاوت موجودات زنده در مراحل مختلف رشد است - جهان اجتماعی زنده و سالم، فعلانه با جهان اطراف خود، ارتباط برقرار می‌کند.
  - (۲) عده‌ای از اندیشمندان اجتماعی، معتقدند جهان‌های اجتماعی متنوع‌اند - جوامعی که به لحاظ تاریخی عقب مانده‌اند، باید جوامع پیشرفته را الگوی حرکت خود قرار دهند.
  - (۳) عده‌ای از جامعه‌شناسان معتقدند همه جهان‌های اجتماعی شبیه یکدیگرند - همه جوامع در یک خط قرار می‌گیرند اما بعضی از آن‌ها، در این مسیر واحد، پیشرفته‌ترند.
  - (۴) هر جهان اجتماعی، فرهنگ و تمدن مناسب خود را به وجود می‌آورد - برخی فرهنگ‌ها و تمدن‌ها، زمانی طولانی دوام می‌آورند و بعضی دیگر پس از مدتی از بین می‌روند.



۱۰۴- انسان در قبال فرهنگی که از طریق ..... به او منتقل می‌شود، ..... است. تنوع آگاهی و معرفت انسان‌ها و هم‌جنین تنوع اراده و اختیار آن‌ها، سبب پیدایش ..... می‌شود. بنابراین جهان اجتماعی انسان‌ها ..... ندارد و همواره تغییرات و ..... در آن به وجود می‌آید.

(۱) زبان مشترک - صرفاً موجودی منفعل و پذیرنده - جهان‌های اجتماعی یکسان - اشکال متفاوتی - تشابهاتی

(۲) تربیت - کنشگری فعال و تأثیرگذار - جهان‌های اجتماعی مختلف - شکل یکسانی - تفاوت‌هایی

(۳) جهان اجتماعی - صرفاً موجودی منفعل و پذیرنده - جهان‌های اجتماعی مختلف - صورت‌های متنوعی - تفاوت‌هایی

(۴) وراثت - کنشگری فعال و تأثیرگذار - جهان‌های اجتماعی یکسان - صورت‌های یکسانی - تشابهاتی

۱۰۵- کدام گزینه در رابطه با عبارت «حرکت جوامع بشری به دو مقطع جوامع مکانیکی و جوامع ارگانیکی تقسیم می‌شود» نادرست و در رابطه با عبارت «همه راه‌ها به رُم ختم می‌شوند» درست می‌باشد؟ (به ترتیب)

(۱) همه جوامع به دلیل شباهت با یکدیگر، مسیر یکسانی را نیز طی می‌کنند - در این دیدگاه، بعضی کشورها پیشرفته‌ترند و بعضی در مقایسه با جوامع پیشرفته، عقب مانده‌اند که باید مسیر آن‌ها را دنبال کنند.

(۲) جهان‌های اجتماعی، راه‌های متفاوتی را می‌پیمایند و فرهنگ و تمدن مناسب خود را به وجود می‌آورند - معتقدان به این دیدگاه، نگاه خطی به تاریخ پسر دارند و معتقدند هر جامعه‌ای مسیر رشد متفاوتی دارد.

(۳) فرهنگ‌ها و تمدن‌ها براساس آرمان‌ها و ارزش‌های خود، مسیرهای مختلفی را می‌پیمایند - جهان‌های اجتماعی در مسیر رشد و تحول خود، ناگزیر از پیمودن مسیر واحدی هستند.

(۴) جهان‌های اجتماعی، سرگذشت و سرنوشت یکسانی دارند و همه آن‌ها شبیه یکدیگرند - جهان‌های اجتماعی مختلف با روابط متقابلی که دارند، می‌توانند از تجربیات یکدیگر استفاده کنند.



۱۰۶- در کدام گزینه، فقط یک مفهوم جزئی وجود دارد؟

(۱) آقای عباسی به آن شهر آلوه رفت.

(۲) امروز برای دیدن لیلا به شهر آمدیم.

(۳) اولین رئیس جمهور ایران فراری سد.

۱۰۷- در کدام گزینه، الفاظی یافته می‌شود که رابطه آن‌ها مانند رابطه «بسنتی و شکلاتی» است؟

(۱) برای خرید لباس عروس به جایی رفتیم که پوشیدنی‌های زیادی داشت.

(۲) در بین نوشیدنی‌ها، آب لیمو را دوست دارم اما گاهی امکان تهیه آن وجود ندارد.

(۳) انسان‌ها به واسطه فوهای که خداوند در وجود آنان فرار داده است، ناطق هستند.

(۴) لباس فروشی سر کوجه، لباس‌های زیادی به رنگ سبز و صورتی و سیاه داشت.

۱۰۸- کدام گزینه درباره مفاهیم جزئی صحیح است؟

(۱) لزوماً دارای یک مصداق خارجی هستند.

(۲) خود مفهوم جزئی، یک مفهوم کلی است.

(۴) اسام اشاره در هر جای یک ترکیب باید، جزئی ساز است.

۱۰۹- قضیه «بعضی الف ب است» در کدام یک از نسبت‌های چهارگانه نمی‌تواند حضور داشته باشد؟

(۴) عموم و خصوص من وجه

(۳) فقط تساوی

(۲) فقط تباین

(۱) تساوی - تباین

۱۱۰- در کدام گزینه، به ترتیب دو تعریف لغوی و یک تعریف مفهومی وجود دارد؟

(۱) بهمن: اندیشه نیک - سیاوش: مرکب از سیا + وش - مصدر: مرد سخت و قوی سینه

(۲) جیوه: قلزی که در دمای طبیعی مایع است - آرایش: اسم مصدر آراستن - خنده: تسمی

(۳) سرجین: معرب کلمه سرگرین - گاج: گروه آموزشی جوکار - انسان: حیوانی که ناطق است

(۴) آسم: بیماری نفس - ماشین: مانند برايد و سمند - قطار: دستگاهی که بر ریل حرکت می‌کند

۱۱۱- کدام گزینه درباره تعریف مفهومی صحیح است؟

(۱) نسبت میان جزء علم و جزء خاص یک تعریف مفهومی، تساوی است.

(۲) جزء عام تعریف سبب مانع بودن و جزء خاص سبب جامع بودن می‌شود.

(۳) نسبت میان مفهوم خاص و مفهوم مجهول، عموم و خصوص مطلق است.

(۴) استفاده نادرست از مفهوم خاص، سبب ایراد در مانع بودن تعریف می‌گردد.



۱۱۲- ابراه کدام تعریف به درستی ذکر شده است؟

- (۱) اسان = موجودی که دو پا دارد و با دو ہای خود ورزش می‌کند. ( فقط مانع نیست )
- (۲) چای = توشیدنی‌ای که انسان‌ها هنگام خستگی می‌نوشند. ( جامع و مانع نیست )
- (۳) سامسونگ = شرکتی که به تولید تلفن همراه می‌پردازد. ( فقط مانع نیست )
- (۴) خورشید = جرمی آسمانی که سبب روشنایی می‌شود. ( جامع نیست )

۱۱۳- کدام بیت با شرط واضح بودن تعریف ارتباط دارد؟

- (۱) چون که با کودک سر و کارت افتاد / پس زبان کودکی باد گشاد
- (۲) با این که سخن به لطف آب است / کم گفتن هر سخن صواب است
- (۳) کم گویی و گزینه گویی چون در / اتا ز آندک تو جهان شود پر
- (۴) لاف از سخن چو در نوان زد / آن خشت بود که پر نوان زد

۱۱۴- کدام گزینه درباره ترکیب انواع تعاریف با یک‌دیگر نادرست است؟

- (۱) هدف از آن ارائه یک تعریف روشن و کامل از محظوظ است.
- (۲) تنها زمانی استفاده می‌شود که تعریف مفهومی و لفظی ممکن نباشد.
- (۳) ممکن است با استفاده از آن نیز به تعریف کامل و روشنی نرسیم.
- (۴) ممکن است دو شیوه با حسنه شیوه‌های تعریف ترکیب شوند.

۱۱۵- کدام یک از موارد زیر، می‌تواند به عنوان جزو عام در تعریف مفهومی استفاده شود؟

- |                 |               |                 |               |
|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| الف) حیوان      | ب) پلیس + ۱۰  | ج) امیر         | د) انسان      |
|                 |               |                 |               |
| (۱) الف - ج - و | (۲) ب - ۵ - ه | (۳) الف - د - ه | (۴) ب - ج - و |
|                 |               |                 |               |

دفترچه شماره ۳

آزمون شماره ۱۱

جمعه ۱۴۰۰/۰۹/۰۵

# آزمون‌هاک سریس

## گاج

گلپایه نازی‌سدران انتخاب کنید

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

### پاسخ‌های تشریحی

#### پایه دهم انسانی

#### دوره دوم متوسطه

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۱۰ دقیقه	تعداد کل سوالات: ۱۱۵

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

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره سوال از	مدت پاسخگویی
۱	فارسی ۱	۱۰	۱	۱۰ دقیقه
۲	عربی، زبان قرآن ۱	۱۰	۱۱	۱۰ دقیقه
۳	دین و زندگی ۱	۱۰	۲۱	۱۰ دقیقه
۴	زبان انگلیسی ۱	۱۰	۳۱	۱۰ دقیقه
۵	ریاضی و آمار ۱	۱۰	۴۱	۱۵ دقیقه
۶	اقتصاد	۱۰	۵۱	۱۰ دقیقه
۷	علوم و فنون ادبی ۱	۱۵	۶۱	۱۵ دقیقه
۸	تاریخ ایران و جهان ۱	۱۰	۷۶	۱۰ دقیقه
۹	جغرافیای ایران	۱۰	۸۶	۱۰ دقیقه
۱۰	جامعه‌شناسی ۱	۱۰	۹۶	۱۰ دقیقه
۱۱	منطق	۱۰	۱۰۶	۱۰ دقیقه

# آزمون‌های سراسری گاج

ویراستاران علمی	طراحان	دروس
اسحاقیل محمدزاده مسیح گرجی - مریم نوری نیما	امیرنحوات شجاعی	فارسی
پریسا قیلو - شاهو مرادیان سیدامیری میرفتحی	ابوالفضل شهرزاد بخشایش	زبان عربی
بهاره سلیمانی - عطیه خادمی	شعب مقدم	دین و زندگی
مهدهی حسامی - مریم پارسانیان ساناز قلاچی	امید یعقوبی فرد - مهدیه حسامی	زبان انگلیسی
مریم ولی عابدینی - مینا نظری	ندا فرهنگی	ریاضی و آمار
مریم پارسانیان - سیده مریم میرقاسمی رقیه بزنده - لیلا عباسی	سید امیرحسین میراسکندری	اقتصاد
سیده مریم میرقاسمی - مریم پارسانیان فاطمه ساریخانی - لیلا عباسی رقیه بزنده	محمد اسماعیل سلمان پور	تاریخ
مریم پارسانیان - رقبه بژند سیده مریم میرقاسمی - لیلا عباسی	محسن مصلحی	جغرافیا
مریم پارسانیان - رقبه بژند سیده مریم میرقاسمی - لیلا عباسی	سیروس نجی زاده	جامعه‌شناسی
مریم پارسانیان - فاطمه ساریخانی	امیر محمد نصیری	منطق

## آماده‌سازی آزمون

مدیریت آزمون: ابوالفضل مزرعی

بازبینی و نظارت تهابی: سارا نظری

برنامه‌ریزی و هماهنگی: مریم جمشیدی عینی - مینا نظری

بازبینی دقترچه: بهاره سلیمانی - عطیه خادمی

ویراستاران فنی: ساناز قلاچی - مروارید شاهحسینی - مریم پارسانیان - زهرا رجبی

سوپرست واحد فنی: سعیده قاسمی

صفحه‌آر: فرهاد عبدی

طرح شکل: ربانه الطافی - آزو گلفر

خروف‌نگاران: پناه روزبهانی - مینا عباسی - مهناز اسلامات کاظمی - فرزانه فتاحی - فرزانه رجبی

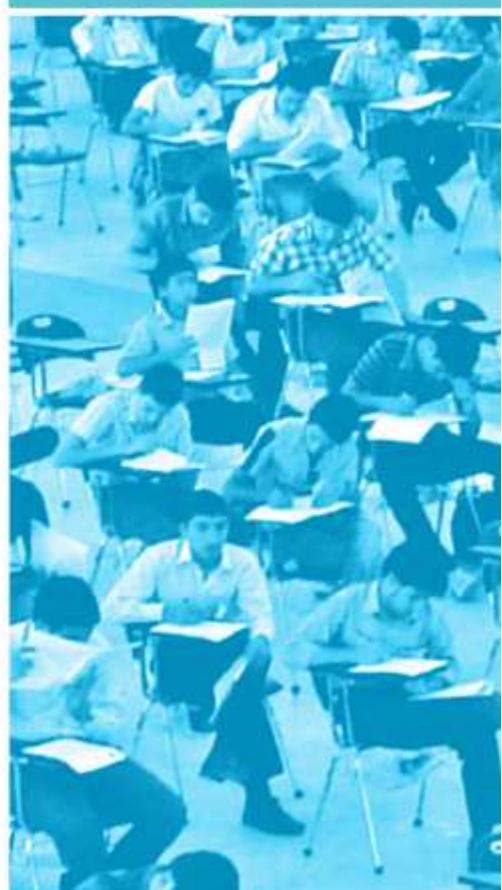
امور چاپ: علی مزرعی



فروشگاه مرکزی گاج؛ تهران - خیابان انقلاب  
نیشن بازارچه کتاب

الخط رسودشت تهران ۰۲۱-۶۴۲۰

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



## حقوق دانشآموزان در آزمون‌های سراسری گاج

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

۱- اطلاعات شناسنامه‌ای و آموزشی شما مانند نام، نام خانوادگی، جنسیت و گروه آزمایشی باستی به صورت صحیح در بالای پاسخ برگ درج شده باشد.

۲- آزمون‌های سراسری گاج باید راس ساعت اعلام شده در دفترچه، شروع و خاتمه باید.

۳- محل برگزاری آزمون باید از لحاظ سرمایش و گرمایش، نور کافی، نظافت و سایر موارد در حد مطلوب و استاندارد باشد.

۴- سوالات آزمون‌های سراسری گاج باستی نزدیک ترین سوالات به کنکور سراسری باشد و عاری از هرگونه اشکال علمی و تابیی باشد.

۵- در هنگام برگزاری آزمون باید تغذیه رایگان دریافت نمایید.

۶- بعد از هر آزمون و به هنگام خروج از جلسه آزمون باستی پاسخ نامه‌ی تشریحی هر آزمون را دریافت نمایید.

۷- کارنامه‌ی هر آزمون باستی در همان روز آزمون به روش‌های ذیل تحويل 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 کمی و یا نقصی مشاهده نمودید لطفاً بلاخلاصه با تلفن ۰۲۱—۶۴۲۰ تماس حاصل نموده و مراتب را اطلاع دهید.



در گاج، بهترین صدا،

صدای دانشآموز است.



## زبان عربی

## فارسی

■■■ گزینه صحیح را در ترجمه یا مفهوم با ازگان یا گفت و گو مشخص کن:  
۱۷ - ۱۶

۱۱ ۱ ترجمه کلمات مهم: عندها: هنگامی، زمانی که، وقتی که [رد گزینه (۴)]

کنت آقوث من: نزدیک می شدم؛ ترکیب «کان + فعل مضارع» معادل ماضی استمراری در فارسی است. [رد سایر گزینه ها]

السادسه: ششم [رد گزینه (۲)] و (۴)

بغتة: تاگهان [رد گزینه های (۲) و (۴)]

سععته: شنیدم؛ فعل ماضی است. [رد گزینه (۴)]

مکبف الهوا: کولر [رد گزینه (۲)]

منها: از آن [رد گزینه (۳)]

۱۲ ۳ ترجمه کلمات مهم: إنصحن: نصحت کنید؛ فعل امر است [رد گزینه های (۱) و (۲)]

یوگی: پر می کند؛ فعل مضارع مثبت است. [رد گزینه های (۲) و (۴)]

النفایات: زباله ها؛ جمع و بدون ضمیر است. [رد گزینه های (۱) و (۲)]

يشعرون بالمسؤولية: احساس مسئولیت می کنند [رد گزینه (۲)]

۱۳ ۴ ترجمه کلمات مهم: مسامه: بعدازظهر، عصر [رد گزینه (۱)]

اليوم الماضي: روز گذشته، دیروز [رد گزینه (۲)]

غضبان: دو شاخه؛ اسم مثنی است. [رد گزینه (۲)]

تلک الشجرة المحققة: آن درخت خشکیده [رد گزینه های (۲) و (۳)]

الرصيف: پیاده رو [رد گزینه های (۱) و (۳)]

راسی: سرم [رد گزینه (۲)]

۱۴ ۲ ترجمه کلمات مهم: دوره المیاه: سرویس بهداشتی

ترجمه درست عبارت: «چرا شیر آب را در سرویس بهداشتی نیست؟»

۱۵ ۴ ترجمه عبارت سوال: «بیگمان من و شما مسئول هستین»

مفهوم: «قطعاً همه انسان ها درباره مسائل مربوط به خود، خانواده و جامعه دارای وظیفه بوده و مسئول هستند». این مفهوم به گزینه (۴) نزدیک است.

۱۶ ۳ گزینه های (۱)، (۲) و (۴) جزو تأسیسات عمومی هستند ولی گزینه (۳) جزو آن ها نیست.

ترجمه گزینه ها:

(۱) ستون های برق موزه

(۲) تلفن همراه بیمارستان

۱۷ ۱ ترجمه عبارت سوال: آیا قیلاً به عراق رفته ای؟

ترجمه گزینه ها:

(۱) بله؛ در هفته گذشته به زیارت دو امام (در) کاظمین (امام موسی کاظم (ع) و امام جواد (ع)) رفتم.

(۲) نه؛ زیرا آن بسیار از ایران دور است.

(۳) بله؛ به زیارت پیامبر (ص) و طوف خانه کعبه رفتم.

(۴) بله؛ به زیارت حضرت فاطمه معصومه (س) رفتم.

۱ ۲ معنی درست واژه ها:

عمارت کردن: بنادر کردن، آبد کردن، آبادانی

ضامن: ضمانت کننده، کفیل، به عهده گیرنده غرامت

سخره: مسخره کردن، ریختن

حضیض: جای پست در زمین یا پایین کوه

غیطه: رشك بردن، حال و روز کسی را آرزو داشتن، بی آنکه خواهان زوال آن باشیم.

خذلان: خواری، پستی، مذلت

نجابت: اصلات، پاک منشی، بزرگواری

۲ ۲ سیف الدین محمد فرغانی، در سده هفتم هجری شعر «بیداد

ظالمان» را به قصد انتقاد از رفتار ظالمانه فرماتروایان و تاخت و تاز سپاه مغول

سرود.

۲ ۲ بررسی سایر گزینه ها:

(۱) تشیبه لعل (استعاره از لب) به می / من به جام / باده به لعل

(۳) تشیبه زلف به من (شاعر) / اکس به من

(۴) تشیبه جهل به زنگ / اكمال به لباس

۴ ۴ بررسی آرایه ها:

تلخیم (بیت «د»): اشاره به جامجهان تملای جمشید

تضاد (بیت «ب»): خواب ≠ بیداری / شب ≠ روز

تشیبیه (بیت «الف»): صحرای فنا (اختافه تشیبیه)

تشخیص (بیت «ج»): نسبت دادن «سرگردانی» به «ذرا»

۵ ۲ زلف سیاهش: هسته + صفت + مضاف الیه

۶ ۳ مفهوم مشترک بیت سوال و گزینه (۳): تاپایداری دنیا

مفهوم سایر گزینه ها:

(۱) بایداری عاشق در عشق تا پایی جان

(۲) غم فراق پس از وصال

(۴) نکوهش سخنان عوامانه و کفرآمیز درباره ماهیت خداوند

۷ ۳ مفهوم گزینه (۳): نکوهش بی تمری

مفهوم مشترک بیت سوال و سایر گزینه ها: نکوهش بی تمری

۸ ۲ کارکرد نمادین باد صبا در گزینه (۲): بی تعلقی باد صبا

کارکرد باد صبا در سایر گزینه ها: پیامرسانی

۹ ۲ مفهوم گزینه (۲): ظالمان، وارث ظالمان اند.

مفهوم مشترک سایر گزینه ها: دعوت به عدالت / خلیج، موجب تابودی ظالم

است.

۱۰ ۲ پیام مشترک بیت سوال و گزینه (۲): تسلیم عاشقانه

مفهوم سایر گزینه ها:

(۱) حیات بختی وجود معشوق

(۳) وفاداری عاشق و دل فریبی معشوق

(۴) غم برستی عاشق



## دین و زندگی

**۲۱** ۲ بعد جسمانی انسان به مکان و زمان نیازمند و محدود است و آگاهی انسان مربوط به تعدی روحانی است چه قبل از مرگ و چه بعد از آن.

**۲۲** ۳ قوانین و مقررات جامعه و روابط بین افراد بر پایه پذیرش «من» ثابت، بنا شده‌اند. هر کس درک روشی از خود دارد و در اینها وجود چیزی که از آن تعبیر به «من» می‌کند به هیچ‌گونه استدلالی احتیاج ندارد.

**۲۳** ۴ مورد «ج» کاملاً صحیح است.

### پرسنی سایر موارد:

مورد «الف»: شخصی در رؤیای صادقه از ظرف زمان و مکان خود خارج می‌شود و به زمانی در گذشته یا در آینده می‌رود.  
مورد «ب»: اصولاً رؤیاهای صادقه به گونه‌ای است که شخص کوچک‌ترین ساخته ذهنی درباره آن‌ها ندارد.

**۲۴** ۲ بعد روحانی است که به انسان توانایی «انتخاب و تصمیم‌گیری» می‌دهد و فضیلت‌ها و رذیلت‌های اخلاقی را کسب می‌کند.

**۲۵** ۴ غرب درگاه خدا و مسجد فرشگان شدن تابع کسب فضیلت‌های اخلاقی (متبع) است و کسب فضیلت‌های اخلاقی به دلیل سرمایه گرایش به خیر و نیکی در وجود انسان است.

**۲۶** ۴ خداوند آن‌جه در آسمان‌ها و زمین استه برای انسان آفریده و توانایی بهره‌مندی از آن‌ها را در وجود او قرار داده است که نشان‌دهنده این است که خداوند متعال انسان را گرامی داشته و برای انسان در نظام هستی جایگاه ویژه‌ای قائل شده استه دریافت حقایق به دلیل بهره‌مندی از سرمایه عقل است.

**۲۷** ۴ تشخیص مسیر درست زندگی (راه رستگاری) از راه‌های غلط به دلیل بهره‌مندی انسان از سرمایه عمل است. خداوند، ما را صاحب اراده و اختیار آفرید و مسئول سرتوشت خویش فرار داده سپس راه رستگاری و راه شقاوت را به ما نشان داد تا با استفاده از سرمایه عقل راه رستگاری را برگزینیم و از شقاوت دوری کنیم.

**۲۸** ۱ هجران به دلیل دوری ما از خدا و فراموشی باد اوست، ولی وقتی به خود بازمی‌گردیم، خدا را در کنار خود می‌باییم، این به دلیل ودیعه سرشت خدا آشنا در وجود ماست.

**۲۹** ۲ موارد «ب» و «د» صحیح هستند.

### پرسنی سایر موارد:

الف) واکنش نشان دادن در مقابل گناه و زشتی برخاسته از سرمایه گرایش انسان به نیکی‌ها و زیبایی‌های است.

ج) تنها کار شیطان و سوسه کردن و فریب دادن انسان استه بازداشت از پیروی از عقل و وجودان توسط نفس اماره صورت می‌گیرد.

**۳۰** ۱ پنل آیه ۱۰ سوره ملک که خداوند می‌فرماید: «و می‌گویند: اگر ما گوش شتو داشتیم یا نعقل می‌کردیم، در میان دوزخیان نبودیم» شنیدن رهنمودهای پیامبران و آیت‌الله و اندیشیدن (قوه عقل) شرط رهایی از دوزخ است. پنل فرمایش خداوند در آیه ۵۸ سوره مائدہ: «آن‌ها هنگامی که مردم را به نماز فرا می‌خوانید، آن را به مسخره و بازی می‌گیرند؛ این به خاطر آن است که آن‌ها گروهی هستند که تعلق نمی‌کنند». مسخره کردن و به بازی گرفتن تعاز نشجه اندیشه نکردن است.

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

**۱۸** ۲ «سبعون: هفتاد» عدد و «نفاحا: سیب» محدود است که به درستی به صورت مفرد آمده است.

### پرسنی سایر گزینه‌ها:

۱) اینین طالبین ← طالبین اینین؛ اعداد «یک» و «دو» در عربی بعد از محدود خود می‌آینند.

۲) طالبین ← طالب، محدود اعداد یازده تا نود و نه به صورت مفرد می‌آید.

۳) ریاضیاً ← ریاضی؛ محدود اعداد سه تا ۵ به صورت مجموع می‌آید.

**۱۹** ۴ گزینه نادرست را مشخص کن:

### پرسنی گزینه‌ها:

۱) شصت و سه / بیست و یک / سه:

$72 \div 8 = 9$ : هفتاد و دو / هشت / نه:

$91 \div 13 = 7$ : نود و یک / سیزده / هفت:

$96 \div 16 = 6 \neq 8$ : نود و شش / شانزده / هشت:

**۲۰** ۳ برای جای خالی اول، محدود اعداد سه تا ۵ به صورت جمع و (محروم) می‌آید. [رد گزینه (۱)]

معدود اعداد یازده تا نود و نه به صورت مفرد و (منصوب) می‌آید. [رد گزینه (۲)]

برای جای خالی دوم، عدد ترتیبی باید باید نه عدد اصلی [رد گزینه‌های (۲) و (۴)].



می‌دانیم که بسیاری از حیوانات در یک مکان نمی‌مانند. برندگان، ماهی‌ها و سایر حیوانات در زمان‌های معینی از مکانی به مکان دیگر کوچ می‌کنند. آن‌ها به دلایل مختلف کوچ می‌کنند: اکثر آن‌ها برای یافتن راحت‌تر غذا کوچ می‌کنند، بقیه برای دور شدن از مکان‌هایی که خیلی شلوغ است کوچ می‌کنند.

هنگامی که هوای سرد فرا می‌رسد، بسیاری از برندگان برای یافتن غذا به مکان‌های گرم‌تر کوچ می‌کنند. برخی از ماهی‌ها در آب‌های گرم زایمان می‌کنند (تخم می‌گذارند) و برای تزدیه به آب‌های سرد می‌روند. معروف‌ترین مهاجرت احتمالاً مهاجرت ماهی «سالمون» است. این ماهی در آب شیرین متولد می‌شود، اما مایل‌ها را نا‌آب شور طی می‌کند. در آن‌جا زندگی خود را می‌گذراند. وقتی پیر شد به زادگاهش در آب شیرین برمی‌گردد. سپس زایمان می‌کند (تخم می‌گذارند) و آن‌جا می‌میرد. در اروپای شمالی نوعی موش وجود دارد. این موش‌ها خانه‌های کوهستانی خود را وقتی خیلی شلوغ می‌شود ترک می‌کنند. آن‌ها به سمت زمین پست کوچ می‌کنند. گاهی تمام مسیر تا کنار دریا را کوچ می‌کنند و بسیاری از آن‌ها هنگام افتدان به دریا کشته می‌شوند.

آخریاً دانشمندان مهاجرت نوعی خرچنگ‌های دریابی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. هر سال وقتی فصل آب و هوای بد فرا می‌رسد، خرچنگ‌ها شروع به قدم زدن در گفت اقیانوس می‌کنند. هیچ‌کس نمی‌داند چرا این کار را می‌کنند و هیچ‌کس نمی‌داند کجا می‌روند.

بنابراین، گاهی اوقات می‌دانیم که چرا انسان‌ها و حیوانات از مکانی به مکان دیگر نقل مکان می‌کنند، اما در موقع دیگر نمی‌دانیم. شاید موجودات زنده فقط دوست دارند سفر کنند!

**۳۶** بیشتر حیوانات در زمان‌های خاص از محلی به محل دیگر کوچ می‌کنند تا ..... .

۱) [بجه‌هایشان را] به دنیا بیاورند

۲) از آب‌های گرم‌تر لذت ببرند

۳) راحتر غذا پیدا کنند

۴) مکان‌های زیبا را بیابند

**۳۷** کلمه "others" در پاراگراف اول به ..... اشاره دارد.

۱) تنها برندگانی که کوچ می‌کنند

۲) حیوانات به جز برندگان که کوچ می‌کنند

۳) حیواناتی که کوچ نمی‌کنند

۴) حیوانات، برندگان و ماهی‌هایی که کوچ می‌کنند

**۳۸** موش‌ها در اروپای شمالی وقتی کوچ می‌کنند که ..... .

۱) [بجه‌هایشان را] به دنیا می‌آورند

۲) هوا نامساعد است

۳) آن مکان خیلی شلوغ می‌شود

۴) اصلاً غذا وجود ندارد

## زبان انگلیسی

**۳۱** کدام یک از موارد زیر صحیح نیست؟

۱) لطفاً ساکت باشید و از سر و صدای زیاد خودداری کنید و گرن به معلم می‌گوییم.

توضیح: در مواقعی که می‌خواهیم کسی را تهدید کنیم، از فعل "will" استفاده می‌کنیم.

۲) من به کسی نیاز دارم که این جعبه‌های سنتی را برای من جایه‌جا کند.

۳) باشه من فصد دارم به شما کمک کنم.

توضیح: هرگاه بخواهیم در همان لحظه‌ای که داریم حرف می‌زنیم تصمیمی بگیریم، از "Will" استفاده می‌کنیم.

۴) لوها نه من گلودرد و آبریزش بینی هم دارم من دارم مریض می‌شوم.

توضیح: وقتی که براساس برخی شواهد موجود (گلودرد و آبریزش بینی) می‌خواهیم چیزی را پیش‌بینی کنیم، از "be going to" استفاده می‌کنیم.

۵) ترافیک بسیار وحشتناک است. فرار است پروازمان را از دست بدھیم.

توضیح: وقتی که براساس برخی شواهد موجود (ترافیک سنتی) می‌خواهیم چیزی را پیش‌بینی کنیم، از "be going to" استفاده می‌کنیم.

**۳۲** دانشمندان کشف کرده‌اند که یک دستگاه اشعه ایکس تشعشع

خاصی را برای نشان دادن یک تصویر از اندام‌های بدن شما تولید می‌کند.

توضیح: هر چند کلمه "X-ray" با حرف بی صدای "X" شروع شده است، اما چون این حرف هزاری تلفظ صدادار است، باید از حرف تعریف "an"

استفاده کنیم. هم‌چنین برای کلمه "image" که با حرف "i" (که جزو حروف صدادار (U, O, I, E, A) است) شروع شده است، باید دوباره از حرف تعریف

"an" استفاده شود.

**۳۳** چه در یک بازه زمانی به یک کشور نگاه کنید، چه به گروهی از

کشورها در یک نقطه خاص از تاریخ، نتیجه یکسان است.

۱) طبیعت ۲) بازه ۳) آهنگ صدا

**۳۴** دوباره بیهوده سدم اما کمک درد سمت چپ و گلوبیم من را به

حالت نیمه‌بیداری رساند.

۱) اند ۲) دش ۳) جمع

**۳۵** آن کلینیک از بزشکان و دندان‌بزشکان محلی برای

برنامه‌ریزی کردن قرارهای عصر استفاده می‌کند چون آن‌ها عصرها راحت‌تر در دسترس هستند.

۱) بالا آمدن ۲) برنامه‌ریزی کردن ۳) دنبال کردن

۴) شکار کردن



## ریاضیات

۱ ۴۱ ابتدا مخرج کسرها را تا حد امکان تجزیه می‌کنیم:

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

حالا دو طرف تساوی را در گام مخرج‌ها ضرب می‌کنیم:

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

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

$$\Rightarrow 2x^2 + x - x^2 - 1 = x^2 - 1 \Rightarrow x^2 + x - x^2 + 1 = 0 \Rightarrow x = 0$$

$x = 0$  مخرج کسرها را صفر نمی‌کند، پس قابل قبول است.

۳ ۴۲ جواب معادله در معادله صدق می‌کند:

$$\frac{-ra}{ax+1} + \frac{r}{x-ra} = \frac{a}{r} \quad x = -r \rightarrow \frac{-ra}{-ra+1} + \frac{r}{-r-ra} = \frac{a}{r}$$

$$\Rightarrow \frac{ra}{ra-1} + \frac{r}{-r(a+1)} = \frac{a}{r} \rightarrow \frac{ra}{ra-1} - \frac{1}{a+1} = \frac{a}{r}$$

$$\Rightarrow \frac{ra(a+1) - (ra-1)}{(ra-1)(a+1)} = \frac{a}{r} \rightarrow \frac{ra^2 + ra - ra + 1}{ra^2 + ra - a - 1} = \frac{a}{r}$$

$$\Rightarrow \frac{ra^2 + a + 1}{ra^2 + a - 1} = \frac{a}{r} \xrightarrow{\text{طرفین رسانیدن}} a(ra^2 + a - 1) = r(ra^2 + a + 1)$$

$$\Rightarrow r^2a^2 + ra^2 - a - r = 0 \Rightarrow a^2 + ra - 1 = 0$$

$$\Rightarrow (a-1)(a+1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} a = 1 \\ a = -1 \end{cases}$$

۴ ۴۳ اگر در محلول اولیه وزن دو ماده M و N به ترتیب برابر با  $8x$  و  $7x$  باشد، آنگاه:

$$\text{وزن اولیه محلول} = 8x + 7x = 15x$$

با اضافه کردن ۲۰۰ گرم از ماده M داریم:

$$\frac{M}{15x + 200} = \frac{\text{وزن ماده}}{\text{وزن کل}} = \frac{8x + 200}{15x + 200} = \frac{6}{10}$$

$$\xrightarrow{\text{طرفین رسانیدن}} 6(15x + 200) = 10(8x + 200)$$

$$\Rightarrow 90x + 1200 = 80x + 2000 \Rightarrow 90x - 80x = 2000 - 1200$$

$$\Rightarrow 10x = 800 \Rightarrow x = 80$$

$$\text{کیلو گرم} = 1200 = 15x = 15 \times 80 = 1200 \text{ وزن اولیه محلول}$$

۳ ۴۴ طبق منظور خرچنگ‌های دریابی کوچ می‌کنند.

۱) به آب‌های شیرین

۲) به دریابی عمیق تر

۳) در زمانی مشخص

۴) برای یافتن غذای بیشتر

۴ ۴۵ ایندۀ اصلی متن چیست؟

۱) حیوانات برای یافتن راه‌نمای غذا کوچ می‌کنند.

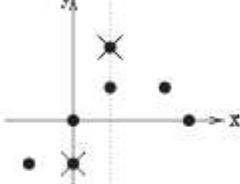
۲) کوچ ماهی «سالیون» معروف‌ترین کوچ [حیوانات] است.

۳) موجودات زنده از جایی به جای دیگر کوچ می‌کنند چون که دوست دارند سفر کنند.

۴) حیوانات بسیار زیادی وجود دارد که به دلایل مختلف از محلی به محل دیگر کوچ می‌کنند.

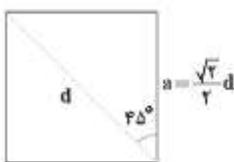


۲ ۴۹ باید هر خط عمودی نمودار را حداکثر در یک نقطه قطع کند. پس باید حداقل ۲ نقطه از نمودار را حذف کنیم تا تابع به دست آید.



## بررسی گزینه‌ها:

- ۱) هر فرد فقط یک شماره شناسنامه منحصر به فرد دارد  $\leftarrow$  تابع است.  
۲) طول ضلع مربعی به قطر  $d$  برابر است با  $a = \frac{\sqrt{2}}{2} d \leftarrow$  به ازای هر  $d$  یک  
به دست می‌آید.



(۳) تابع نیست، مثال نقص:

$$x^2 + y^2 = 1 \xrightarrow[x, y \in \mathbb{Z}]{} y^2 = 1 \Rightarrow y = \pm 1$$

به ازای  $x = 0, 2$  تا  $y$  به دست آمده است. پس تابع نیست.

$$\frac{x}{y} = \frac{1}{2} \Rightarrow y = 2x$$

پس به ازای هر  $x \in \mathbb{Z}$  فقط یک  $y$  به دست می‌آید که دو برابر همان  $x$  است.  
بنابراین تابع است.

۲ ۴۴ شیر A استخر را در  $x$  ساعت و شیر B در  $x+9$  ساعت و هر دو باهم در  $20$  ساعت برمی‌کنند. پس در یک ساعت شیر A  $\frac{1}{x}$ ,

شیر B  $\frac{1}{x+9}$  و هر دو  $\frac{1}{x+9}$  استخر را برمی‌کنند و داریم:

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x+9} = \frac{1}{20} \Rightarrow \frac{x+9+x}{x(x+9)} = \frac{1}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{2x+9}{x^2+9x} = \frac{1}{20} \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} x^2 + 9x = 20(2x+9)$$

$$\Rightarrow x^2 + 9x = 40x + 180 \Rightarrow x^2 + 9x - 40x - 180 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 31x - 180 = 0$$

$$\Rightarrow (x+5)(x-36) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = -5 \\ x = 36 \end{cases}$$

۲ ۴۵

دوبالبر معکوس نصف عدد

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{x} = \Delta x \Rightarrow \frac{x}{2} + \frac{1}{x} = \Delta x$$

$$\xrightarrow{x>0} 2x\left(\frac{x}{2} + \frac{1}{x}\right) = 2x(\Delta x) \Rightarrow x^2 + 4 = 1 \cdot x^2$$

$$\Rightarrow 1 \cdot x^2 - x^2 - 4 = 0 \Rightarrow x^2 = 4 \Rightarrow x^2 = \frac{4}{9}$$

$$\Rightarrow x = \pm \frac{2}{3} \xrightarrow{x>0} x = \frac{2}{3}$$

۳ ۴۶

$$\text{BMI} = \frac{\text{(کیلوگرم) وزن}}{\text{(متر) مساحت}} \Rightarrow 23 = \frac{x}{(\frac{1}{2})^2}$$

$$\Rightarrow x = 23 \times (\frac{1}{2})^2 = 23 \times 2 / 8 = 66 / 47 = 66 / 47$$

۱ ۴۷ ایندا S (مساحت) و P (محیط) را بر حسب r می‌نویسیم:

$$\begin{cases} S = \pi r^2 & (1) \\ P = 2\pi r \Rightarrow r = \frac{P}{2\pi} & (2) \end{cases}$$

$$\xrightarrow{(1), (2)} S = \pi \left(\frac{P}{2\pi}\right)^2 = \pi \times \frac{P^2}{4\pi^2} = \frac{P^2}{4\pi} = \frac{1}{4} P^2$$

۴ ۴۸ بنابر تعریف تابع، هیچ دو زوج مرتب متمایزی نباید مولفه

اول برابر داشته باشند، پس اگر مولفه‌های اول برابر بود باید مولفه‌های

دوم هم برابر باشد:

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

$$\Rightarrow -a - 3a = -1 - 1 \Rightarrow -4a = -2 \Rightarrow a = \frac{-2}{-4} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow f = \{(-1, \frac{1}{2}), (\frac{1}{2}, 0), (2, 1), (\frac{1}{2}, b - \frac{1}{2})\} \xrightarrow{\text{بنابراین}} b - \frac{1}{2} = 0 \Rightarrow b = \frac{1}{2}$$

و بنابراین داریم:

$$a+b = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$



**۵۷** ۴ (الف) منحنی امکانات تولید جایی است که کارایی به نهایت خود

می‌رسد، بنابراین می‌توان گفت بهتر است روی آن تولید کرد تا در درون آن ب) اگر یک شرکت یا کشور، هر فرصتی را برای استفاده بهتر از منابع به کار گیرد و این تغییر باعث شود وضع دیگران بدتر شود، اقتصاد آن شرکت یا کشور کاراست؛ یعنی شرکت یا کشور از منابع موجود خود، بیشترین استفاده را می‌برد (ج) هر چقدر از مبدأ مختصات دورتر شویم، میزان کارایی بیشتر می‌شود؛ در نتیجه یکی از این نقاط نزدیک به مبدأ مختصات است.

**۵۸** ۱ بررسی عبارت‌های نادرست:

(الف) مرز امکانات، اجازه محاسبه هزینه فرصت را هنگامی که بیش از یک کالا تولید می‌کنیم، می‌دهد؛ زیرا یک کالا هزینه فرصتی ندارد.  
ب) قبض بودجه مربوط به خرید کالا برای مصرف است. در اینجا باید مرز امکانات تولید ذکر می‌شد.

**۵۹** ۲ (الف) هر کارآفرین در مرحله اول باید منابع و عوامل تولید کار خود را شناسایی کند.

نکته: محاسبه هزینه فرصت در زمانی است که بخواهیم بین دو گزینه انتخاب کنیم.  
ب) مقدار کارایی روی تمامی نقاط موجود بر روی خط امکانات تولید، یکسان است.

**۶۰** ۲ بررسی عبارت نادرست:

ج) هزینه هدرفته، غیرقابل دسترس است.

**۵۱** ۱ (الف) زمانی کارایی ایجاد می‌شود که به سمت پیشرفت حرکت کنیم،

پس تلاش برای کارایی همان تلاش برای یافتن موقعیت برای پیشرفت است.

ب) حتی برای تولید کالاهای رایگان، زمان و پول هزینه می‌شود؛ پس چیزی به نام تاها محاجی وجود ندارد.

ج) این شرکت می‌توانسته به جای CD، مداد یا خودنویس تولید کند. این موضوع هزینه فرصت آن‌هاست، لاما هزینه مواد اولیه جزئی از هزینه فرصت نیست  
د) یا کاهش بودجه، خط بودجه هم به سمت چپ حرکت می‌کند، زیرا کل میزان پول کم شده است.

**۵۲** ۲ برای استفاده از یک چیز محدودیت داریم، به این معنا که  
نمی‌توان از آن همزمان دو استفاده متفاوت کرد.

**۵۳** ۴ (الف) نقطه X به دلیل این‌که خارج از محدوده مرز امکانات تولید  
است، دستributivity محسوب می‌شود.

ب) نقطه Z به دلیل این‌که زیر منحنی است، ناکارا محسوب می‌شود. در این نقطه از تمامی امکانات تولید استفاده نشده است و با امکانات موجود می‌توان تولید بیشتری انجام داد.

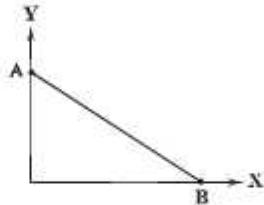
ج) هر نقطه‌ای که روی منحنی واقع شده، کارا است؛ چون از نهایت منابع استفاده می‌شود.

د) هر نقطه که به یکی از محورها نزدیک‌تر باشد، در آن نقطه منابع بیشتر صرف تولید آن کالا می‌شود.

**۵۴** ۱ (الف) مرز امکانات تولید خطی است که جداکننده مقدار قابل تولید و غیرقابل تولید است. همان‌طور که از نام خط پیشاست، انتها هم دارد.

ب) الگوی مرز امکانات تولید چون با تولید درگیر است، اقتصادی است.

ج) با فرض این‌که منحنی زیر، مرز امکانات تولید برای کالاهای X و Y باشد، نقاط A و B نقاطی هستند که هزینه فرصت یک کالا به حد اکثر خود می‌رسد.



د) این‌که به درآمد آینده آن قدر مطمئن باشیم که از پس انداز غافل شویم، در واقع حاکی از اعتماد به نفس بیش از حد است.

**۵۵** ۳ این‌که علی‌می‌داند پول محدودی دارد در واقع نشان از آن دارد که وی منابع خود را شناسایی کرده، همین‌طور وی می‌داند با انتخاب یک مورد منافع انتخاب‌های دیگر را از دست می‌دهد. پس هزینه فرصت را محاسبه کرده و در نظر گرفته است.

**۵۶** ۳ بررسی عبارت‌های نادرست:

ب) تنها در صورت افزایش منابع، نقاط بالای منحنی امکانات تولید (خارج از منحنی امکانات تولید) فلل دسترس خواهد بود.

د) هنگامی که پول شما برای استفاده از کالاهای محدود است، یعنی قبض بودجه دارید، نه مرز امکانات تولید.

## علوم و فنون ادبی



**۳ مفهوم مشترک بین سؤال و گزینه (۳): دعوت به خوشباشی**

۷۲

**مفهوم سایر گزینه‌ها:**

۱) وفاداری عاشق به «یک» معشوق

۲) توبه به درگاه خداوند

۳) جفاکاری معشوق و وفاداری عاشق

**۱ مفهوم گزینه (۱): غیرت و تعصّب عاشق درباره رقبب**

۷۳

مفهوم مشترک سایر گزینه‌ها: هرجه از دوست می‌رسد، نیکوست.

**۲ مفهوم گزینه (۲): بی‌ارزشی وجود خالی از عشق**

۷۴

مفهوم مشترک بین سؤال و سایر گزینه‌ها: تابیداری و بی‌وفایی روزگار

**۱ مفهوم گزینه (۱): طلب عنایت از معشوق**

۷۵

مفهوم مشترک بین سؤال و سایر گزینه‌ها: راضی بودن عاشق به رضای معشوق

**۶۱ شعر پارسی به دست رودکی بنیاد نهاده شد؛ به همین سبب او را «پدر شعر فارسی» نام نهاده‌اند.**

**۶۲ مراحل تحول زبان فارسی شامل سه بخش «فارسی باستان»، «فارسی میانه (پهلوی)» و «فارسی نو (دری)» می‌باشد.**

**۶۳ در زمان سامانیان، بخارا عصده‌ترین مرکز فرهنگی به‌شمار می‌آمد و بسیاری از دانشمندانی که در این شهر می‌زیستند، آثار ارزشمندی به پارسی و عربی، در قلمرو فرهنگ اسلامی پدید آورده‌اند.**

**۶۴ تاریخ الرسل و الملوك: محمدبن حرب بن طبری**

**۶۵ ۱ آوردن موعظه و نصیحت در شعر پارسی از آغاز قرن جهارم معمول گردید و در این باب، قطعه‌های کوتاهی سروده شده اثما کمی که قصيدة تمام و کمال در این موضوع سرود، «کسانی مژوی» بود؛ سپس «ناصرخسرو» شیوه اوراده داد.**

**۶۶ ۳ عبارت سؤال، بخشی از شاهنامه ایمتصوری است که حدود سال ۲۴۶ قمری، به دست عده‌ای از دانشمندان خراسان، نوشته شد.**

**۶۷ ۴ تکرار مصوّت بلند «آ» در گزینه (۴)، تداعی‌کننده آه و زاری شاعر در هجران معشوق است.**

**۶۸ ۱ واژه‌آرایی در بین «د»: ماه (مه)**

**بررسی سایر بین‌ها:**

(الف) «ترد» و «ترد» جناس ناهمسان‌اند.

(ب) «آهسته‌آهسته» یک واژه است.

(ج) «ملک» و «ملک» جناس ناهمسان‌اند.

(ه) «مهر» و «مهر» جناس ناهمسان‌اند.

(و) «إنعام» و «أنعام» جناس ناهمسان‌اند.

**نکته:** «مه» و «ماه» جناس ناهمسان نیستند، زیرا معنی آن‌ها یکسان است.

**۶۹ ۲ در گزینه (۲) و اچ‌آرایی با تکرار صامت «ش» در واژه‌های (۸ بار) و صامت «خ» (۴ بار) احساس می‌شود.**

**بررسی سایر گزینه‌ها:**

(۱) واج‌آرایی با تکرار صامت «ش» در واژه‌های «شوخ، شیرین‌کار، شهرآشوب»، روی هم ۴ بار

(۲) واج‌آرایی با تکرار صامت «ش» در واژه‌های «بیش، بیش، اندیشه، عشق، شهره» روی هم ۵ بار

(۳) واج‌آرایی با تکرار صامت «ش» در واژه‌های «دوشش، دوش (۲ بار)، شهر، می‌کشید» روی هم ۶ بار

**۷۰ ۲ مفهوم گزینه (۲): عاشق تنها به معشوق توجه دارد.**

مفهوم مشترک بین سؤال و سایر گزینه‌ها: رمیدگی عاشق از معشوق اواسوخت

**۷۱ ۴ مفهوم گزینه (۴): تقابل عشق و صبر**

مفهوم مشترک بین سؤال و سایر گزینه‌ها: زندگی بدون معشوق، بی معنی است. اعشق، تنها بهانه زیستن است.



## تاریخ

- جغرافیا**
- ۸۶ ۲ سؤال چه کسی یا چه کسانی، روابط متقابل انسان و محیط را مورد توجه قرار می‌دهد.
- ۸۷ ۴ مرحله سوم ← جمع‌آوری اطلاعات مرحله چهارم ← پردازش اطلاعات
- ۸۸ ۳ سؤال چرا به علت وقوع پدیده‌ها می‌بردازد. «چرا این پدیده به وجود آمده است؟» (تداوی خشکسالی در سال‌های اخیر)
- ۸۹ ۱ فرضیه‌های پژوهشگر به میزان دانش، تجربیات و سوابق پژوهشی در دسترس او بستگی دارد.
- ۹۰ ۳ منابع گردآوری اطلاعات در روش‌های کتابخانه‌ای شامل عکس هوایی، نقشه، تصویر ماهواره‌ای و سالنامه آماری کشور است.
- ۹۱ ۴ پس از جمع‌آوری، استخراج و طبقه‌بندی اطلاعات، مرحله پردازش یعنی حذف اطلاعات غیرضروری و حفظ اطلاعات مرتبط با پژوهش و تجزیه و تحلیل اطلاعات آغاز می‌شود.
- ۹۲ ۲ ایران در عرض جغرافی ۲۵ تا ۴۰ درجه در جنوب منطقه معنده نیمکره شمالی و هم‌جنین در ۴۴ تا ۶۳ درجه طول شرقی واقع شده است.
- ۹۳ ۲ محل قرارگیری هر مکان، نسبت به پدیده‌های طبیعی یا انسانی پیرامون خود، موقعیت تسبیح آن مکان است.
- ۹۴ ۳ خلیج فارس در مرکز و فلب تاحیه جغرافیایی و سیاسی جهان اسلام قرار دارد.
- ۹۵ ۲
- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| پاکستان             | خشکی        |
| دریایی (دریای عمان) | (دریای خزر) |
- آذربایجان
- ۸۲ ۳ با انتشار خبر مرگ اسکندر، یکی از فرمادهان هندی به نام چندراؤپتا بر ضد یونانیان سر به شورش برداشت. او با به اطاعت در آوردن شماری از حاکمان محلی شمال هند، سلسله موریا را بنیان گذاشت.
- ۸۳ ۴ مشهورترین فرمادروای سلسله بابل قدیم حمورابی بود یکی از دستاوردهای برجسته تمدن مصو باستان، ابداع خطهای مختلف هیروگلیف و دموتیک بود.
- ۸۴ ۳ تعالیم بودا با وجود مخالفت و دشمنی برهمنان در هند، رواج پیدا کرد و سپس از آن جا به مناطق دیگر آسیا از جمله بیت و چین راه یافت.
- ۸۵ ۴ حکومت آسور نا لشکرکشی‌های بیانی به سرزمین‌های هیجوار و غارت و ویران کردن آن‌ها، بر قلمرو و ثروت خود افزود.



## ۱۰۳ ۴ عدای از جامعه‌شناسان معتقدند جهان‌های اجتماعی

متنوع است و هر جهان اجتماعی، فرهنگ و تمدن مناسب خود را به وجود می‌آورد و فرهنگ‌ها و تمدن‌ها براساس آرمان‌ها و ارزش‌های خود، تحولاتی را دنبال می‌کنند. (جهان‌های اجتماعی در عرض هم) با توجه دیدگاهی که معتقد است جهان‌های اجتماعی در عرض هم قرار می‌گیرند، می‌توان گفت برخی فرهنگ‌ها و تمدن‌ها، زمانی طولانی دوام می‌آورند و بعضی دیگر پس از مدتی از بین می‌روند.

## ۱۰۴ ۲ انسان در فضای فرهنگی که از طریق تربیت به او منتقل می‌شود، صرفاً موجودی منفعل و پذیرنده نیست، بلکه کنشگری فعال و تأثیرگذار است. نوع آگاهی و معرفت انسان‌ها و همچنین نوع اراده و اختیار آن‌ها، سبب پیدایش جهان‌های اجتماعی مختلف می‌شود. بنابراین جهان اجتماعی انسان‌ها، شکل یکسانی ندارد و همواره تغییرات و تفاوت‌هایی در آن به وجود می‌آید.

## ۱۰۵ ۳ دورکیم (یکی از جامعه‌شناسان)، حرکت جوامع بشری را به دو مقطع جوامع مکانیکی و جوامع ارگانیکی تقسیم می‌کند که بر این اساس، همه جهان‌های اجتماعی شبیه یکدیگرند و مسیر یکسانی را نیز طی می‌کنند. عبارت «همه راه‌ها به زم ختم می‌شود» نیز همان مفهوم قبل را می‌رساند که زندگی اجتماعی بشر، یک مسیر را طی می‌کند و جهان‌های اجتماعی مسیر رشد یگانه‌ای دارند.

## جامعه‌شناسی

## ۹۶ ۴ عدالت اجتماعی ← کلان و ذهنی

علاقه به غذای خاص ← خرد و ذهنی  
آداب جشن نولد ← خرد و ذهنی  
شهر ← کلان و عینی  
هدایه تولد ← خرد و عینی

## ۹۷ ۱ به بخش‌هایی که کمتر در معرض تغییر قرار می‌گیرند و نقش

حیاتی و تعیین‌کننده و اساسی دارند، «لایه‌های عمیق و بنیادین جهان اجتماعی» می‌گویند. اما بخش‌هایی که به آسانی تغییر می‌کنند و تغییر آن‌ها، تحول مهمی در جهان اجتماعی پدید نمی‌آورد و تأثیرات محدودتری نیز دارند. «لایه‌های سطحی جهان اجتماعی» گویند.

## ۹۸ ۳ برای تأمین نیازهای جهان اجتماعی و افراد، راه‌های

متفاوتی وجود دارد ولی عموماً در هر جهان، نوع خاصی از این روش‌ها پذیرفته می‌شود و قابل قبول است در هر جهان اجتماعی این کار به کمک نهادهای اجتماعی صورت می‌گیرد. «نهاد اجتماعی» مجموعه‌ای از عقاید، ارزش‌ها، هنجارها و نمادهایی است که برای رفع نیازهای معینی از افراد و جهان اجتماعی اختصاص پیدا می‌کند و هر تهاد اجتماعی، شیوه قابل قبول را طرد بعضی از نیازهای افراد را معین می‌سازد و متقابلاً شیوه‌های غیرقابل قبول را طرد می‌کند؛ مثلاً خانواده، سیاست، اقتصاد و تعلیم و تربیت از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی هستند.

## ۹۹ ۱ به ترتیب دستگیری از مستعدان، به موقع سرکلاس

آمدن، یکتاپرستی و پرچم کشور مربوط به ارزش‌ها، هنجارها، عقاید و نمادهای یک جامعه هستند.

## ۱۰۰ ۲ بررسی عبارت نادرست:

د) لایه‌های عمیق و بنیادین هر چند به آسانی تغییر نمی‌کنند ولی با حذف آن‌ها، جهان اجتماعی تداوم نمی‌باشد بلکه فرو می‌ریزد.

۱۰۱ ۱ نظام و همکاری میان اعضای موجود زنده، یکسان است. هنگامی که چشم خود را بر جوامع دیگری می‌گشاییم که هم‌اینک در دیگر نقاط دنیا وجود دارند، یا وقتی به تاریخ گذشته خود رجوع می‌کنیم و جهان خود را با آن مقایسه می‌کنیم، به تنویر جهان‌های اجتماعی بین می‌بریم. بر این اساس زندگی اجتماعی انسان‌ها برخلاف زندگی سایر موجودات زنده، متنوع است.

۱۰۲ ۳ اقتصاد یک کشور، رشد با اقول می‌کند ← تفاوت مربوط به لایه‌های سطحی جهان اجتماعی

تباید شدن عقاید و ارزش‌های بنیادی جامعه جاهلی یا ظهور اسلام ← تفاوت میان جهان‌های اجتماعی مختلف

تفاوت‌هایی که مربوط به ارزش‌های کلان و آرمان‌های اصلی یک جامعه است ← تفاوت مربوط به لایه‌های عمیق جهان اجتماعی  
کم و یا زیاد شدن جمعیت یک کشور در صورتی که آن جامعه هویت خود را حفظ کند ← تفاوت درون یک جهان اجتماعی واحد



**۱۱۰** **۳** تعریف لغوی: در این نوع تعریف، یا شکل لغوی و لغتنامه‌ای مفهوم سروکار داریم و معنای واژه را درک می‌کنیم و با مفهوم آن کاری نداریم. تعریف مفهومی: در این شیوه، ابتدا مفاهیم عام را ذکر کرده تا ذهنیت مناسبی در ذهن مخاطب شکل گیرد و سپس مفاهیم خاص را بیان می‌کنیم تا ذهن مخاطب، عیناً به سمت مفهوم مورد نظر هدایت گردد.

**بررسی گزینه‌ها:**

(۱) لغوی - لغوی - لغوی

(۲) مفهومی - لغوی - لغوی

(۳) لغوی - لغوی - مفهومی

(۴) لغوی - از طریق ذکر مصادیق - مفهومی

**۱۱۱** **۴** مفهوم خاص در یک تعریف مفهومی، سبب مانع بودن تعریف می‌گردد.

می‌شود و ایراد در آن سبب ایراد در مانع بودن تعریف می‌گردد.

نسبت‌های چهارگانه و تعریف مفهومی:

نسبت میان مفهوم عام و مجھول = عموم و خصوص مطلق

نسبت میان مفهوم عام و مفهوم خاص = عموم و خصوص مطلق

نسبت میان مفهوم خاص و مجھول = تساوی

نسبت میان کل تعریف و مجھول = تساوی

نکته: جزء عام سبب جملع بودن و جزء خاص سبب مانع بودن تعریف می‌گردد.

**۱۱۲** **۲** بررسی گزینه‌ها:

(۱) برخی انسان‌ها ورزش نمی‌کنند و از مصادیق تعریف ما خارج شده‌اند، پس تعریف جامع نیست. هم‌چنین برخی حیوانات مثلاً میمون‌ها نیز در سرک ورزش می‌کنند وارد تعریف ما شده‌اند پس تعریف مانع هم نیست.

(۲) انسان‌ها فقط چای را هنگام خستگی نمی‌نوشند پس تعریف جامع نیست. هم‌چنین برخی انسان‌ها نوشیدنی‌های دیگری نیز هنگام خستگی می‌نوشند پس تعریف مانع هم نیست.

(۳) شرکت سامسونگ فقط تلفن همراه تولید نمی‌کند پس تعریف جامع نیست. هم‌چنین شرکت‌های دیگری نیز تلفن همراه تولید می‌کنند پس تعریف مانع هم نیست.

(۴) این تعریف ماه را هم در برابر می‌گیرد پس مانع نیست.

**۱۱۳** **۱** در یک تعریف صحیح، باید از الفاظ و عباراتی استفاده شود که از مفهوم مجھول مورد نظر ساده‌تر باشد و مخاطب به راحتی بتواند معنای آن را درک کند.

تذکر: باید توجه داشت که این شرط، نسبی است و ممکن است یک تعریف نزد یک مخاطب واضح باشد و نزد مخاطب دیگر، این طور نباشد، همان‌طور که در گزینه (۱) به این نکته اشاره کرده است که در حضور کودکان باید با زبان ساده‌تر سخن گفت تا عبارات برای آن‌ها واضح باشد.

**۱۱۴** **۲** در صورتی که تعریف با شیوه‌های قبل ممکن نباشد یا به تعریف صحیح و کاملی از مفهوم نرسیم، برای شناساندن بهتر مفهوم خود، از ترکیب انواع شیوه‌های تعریف استفاده می‌کنیم. در این شیوه ممکن است دو شیوه یا همه شیوه‌های تعریف با یکدیگر ترکیب شوند.

توجه: در استفاده از این شیوه، تضمینی در روشن و کامل بودن تعریف ارائه نمی‌شود و ممکن است تعریف دارای ایراد باشد.

**۱۱۵** **۳** «پلیس +، امیر و کاج» خاص هستند و در جزء خاص یک تعریف مفهومی استفاده می‌شوند و نمی‌توانند در جزء عام تعریف مفهومی که سبب جامع بودن تعریف می‌گردد، استفاده شوند.

**منطق****۱۰۶** **۱** تنها مفهوم جزوی گزینه (۱)، «آن شهر آلوه» است.

(۲) امروز جزوی است. (به معنای این روز) - لیلا جزوی است. (اسم خاص)

(۳) هیچ مفهوم جزوی‌ای در این گزینه وجود ندارد.

(۴) ایران و آمریکا جزوی هستند. (اسم خاص)

نکته: اسم‌های کوچک (نامها) همراه جزوی و نامهای خانوادگی همراه کلی هستند.

نکته: اولین رئیس جمهور ایران کلی است اما اگر نام او بردۀ شود، جزوی است.

**۱۰۷** **۴** نسبت میان بسته و شکلاتی، عموم و خصوص من وجه است.**بررسی گزینه‌ها:**

(۱) نسبت میان لباس عروس و بوشیدنی، عموم و خصوص مطلق است.

(۲) نسبت میان نوشیدنی و آب لicho، عموم و خصوص مطلق است.

(۳) نسبت میان انسان و ناطق، تساوی است. نسبت میان انسان و خداوند، تباين است.

(۴) نسبت میان لباس و سبز (هم‌چنین صورتی و سباه) عموم و خصوص من وجه است.

**۱۰۸** **۲** بررسی گزینه‌ها:

(۱) برخی مقامیم جزوی اصولاً مصدق خارجی ندارند و خیالی هستند مثلاً سینه‌را.

(۲) خود مفهوم جزوی، دارای مصادیق متعددی است (اشاره با این و آن، اسم علم و ...). پس مفهوم کلی محسوب می‌شود.

(۳) برای تشخیص کلی یا جزوی بودن یک مفهوم، کاری به جمع یا مفرد بودن آن نداریم.

(۴) اسامی اشاره تنهای زمانی که ابتدای یک ترکیب بیانند، جزوی ساز هستند؛ این مرد خوب (جزوی) - مرد این کلاس (کلی).

**۱۰۹** **۲** قضیه «بعضی الف ب است» در کدام نسبت‌های چهارگانه حضور دارد؟

اگر پاسخ شما، فقط عموم و خصوص مطلق و عموم و خصوص من وجه است، اشتاه می‌کنید!

قضیه «بعضی الف ب است» (وجبة جزویه) در تساوی و عموم و خصوص مطلق و عموم و خصوص من وجه حضور دارد.

تساوی: مثلاً انسان و ناطق

بعضی ناطق‌ها انسان‌اند. (گفته‌یم بعضی گشون نیستند) - بعضی انسان‌ها ناطق‌اند. (گفته‌یم بعضی گشون نیستند)

عموم و خصوص مطلق: مثلاً حیوان و انسان

هر انسان حیوان است - بعضی حیوان‌ها انسان‌اند - بعضی حیوان‌ها انسان نیستند

عموم و خصوص من وجه:

مثلاً لباس و سبز

بعضی لباس‌ها سبزند - بعضی سبزها لباس‌اند - بعضی لباس‌ها سبز نیستند

بعضی سبزها لباس نیستند.