

دفترچه شماره ۱

آزمون شماره ۷

جمعه ۱۴۰۱/۰۷/۰۸



# آزمون‌های سراسر گاج

گزینه درستی را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

سؤالات آزمون

پایه یازدهم انسانی

دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤال: ۸۵	مدت پاسخگویی: ۹۰ 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	۱۵	۱	۱۵	۱۵ دقیقه
۲	عربی زبان قرآن ۱	۱۵	۱۶	۳۰	۱۵ دقیقه
۳	انگلیسی ۱	۱۵	۳۱	۴۵	۱۵ دقیقه
۴	ریاضی و آمار ۱	۱۰	۴۶	۵۵	۱۵ دقیقه
۵	اقتصاد	۱۰	۵۶	۶۵	۱۰ دقیقه
۶	علوم و فنون ادبی ۱	۱۰	۶۶	۷۵	۱۰ دقیقه
۷	منطق	۱۰	۷۶	۸۵	۱۰ دقیقه



توجه: داوطلب گرامی، می‌توانید به سوالات ۱ تا ۴۵ درس‌های فارسی، زبان عربی و زبان انگلیسی به صورت اختیاری پاسخ دهید.



۱- در کدام گزینه معنی همهٔ واژه‌ها درست است؟

(۱) راهب: ترسای پارسا و گوشه‌نشین / لگام: رکاب / غنود: دشمن و بدخواه / جلجل: زنگوله

(۲) غنا: بی‌نیازی / نسیان: فراموشی / توسن: سرکشی / مصادره: جریمه کردن

(۳) برگاشتن: برگرداندن / زه: وتر / توش: توانایی تحمل سنگینی یا فشار / تقریظ: جدا کردن

(۴) اوان: هنگام / آشابه: همانندان / هژیر: چالاک / ویله: ناله

۲- معنی چند واژه در کمانک روبه‌روی آن نادرست نوشته شده است؟

«هُما (فرخنده) / مُفْتَحَر (سربلند) / عَلِمَ کردن (سرشناس کردن) / دولت‌آشبان (آشیانهٔ خوشبختی) / نجابت (پاک‌منشی) / رفیع (مهربان) /

تناور (فربه) / تالاب (برکه)»

(۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک

۳- در کدام بیت غلط املایی وجود ندارد؟

(۱) کسی که چشم تصلاً ز آرزو دارد

(۲) بیوش چشم ز بیقولیه، نیستی رهزن

(۳) کنون چو جامهٔ غوک است پیکر دَرَمَش

(۴) به غیر از گوشهٔ دل نیست صائب، بارها دیدم

۴- در متن زیر، چند غلط املایی وجود دارد؟

«وای به این شخص درمانده به چنگال بلا، صخرهٔ دست زمانه، و بستهٔ تقلّب احوال، آفات بر وی مجتمع و خیرات او بی‌دوام، چون طلوع و

غروب ستاره که یکی در فراز می‌نماید و دیگری در نشیب، اوج و هضیض آن یکسان و بالا و پست برابر. و غم هجران مانند جراحی است که

چون روی به صحت نهد زخمی دیگر بر آن آید و هر دو به هم پیوندند، و بیش امید شفا باقی نماند.»

(۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک

۵- چنان چه بخواهیم ابیات زیر را به ترتیب داشتن آرایه‌های «کنایه - ایهام - استعاره - جناس تام - مجاز» مرتّب کنیم، کدام گزینه درست است؟

(الف) بازم به سر زد امشب ای گل هوای رویت

(ب) تا کی چو شمع گریم ای گل در این شب تار؟

(ج) ای گل در آرزویت جان و جوانی‌ام رفت

(د) از یافتادگان را دستی بگیر آخر

(ه) از حسرتم بموید چنگ شکستهٔ دل

(۱) ب - الف - د - ه - ج (۲) د - ب - ج - ه - الف (۳) ب - ه - الف - ج - د (۴) د - الف - ه - ب - ج

۶- در کدام گزینه به آرایه‌های بیت «کوهکن با یاد شیرین و لب جان‌پرورش / جان شیرین داد و غیر از تیشه نامد بر سرش» اشاره شده است؟

(۱) حسن تعلیل - استعاره - جناس ناقص - پارادوکس

(۲) جناس ناقص - جناس تام - تلمیح - حس آمیزی

(۳) تشبیه - ایهام تناسب - کنایه - جناس تام

(۴) تناسب - تلمیح - مجاز - حسن تعلیل



۷- آرایه‌های درج‌شده در برابر کدام گزینه، نادرست است؟

- (۱) یک بار نجست از دل ما ناوک آهی  
(۲) چندان که چو خورشید به آفاق دویدیم  
(۳) چون شمع در این انجمن از راستی خویش  
(۴) هرچند چو گل گوش فکندیم در این باغ
- از بار گنه هم‌چو کمان گرچه خمیدیم: تشبیه - جناس همسان  
ما پییر به روشندلی صبح ندیدیم: حسن تعلیل - استعاره  
غیر از سر انگشت ندامت نگزیدیم: کنایه - ایهام  
حرفی که برد راه به جایی، نشنیدیم: استعاره - مجاز

۸- نقش دستوری «ضمیرهای متصل» در کدام گزینه یکسان است؟

- (۱) می‌دهدم هر سحر بوی تو باد شمال  
(۲) ورم ز خوان خسان لقمه‌ای به چنگ افتاد  
(۳) گرت جان در قدم ریزم هنوزت عذر می‌خواهم  
(۴) چنانت دوست می‌دارم که وصلم دل نمی‌خواهد
- زنده همی دارم جان به امید وصال  
به گاه مضغ اطاعت نکرد دندانم  
که از من خدمتی ناید چنان لایق که بپسندی  
کمال دوستی باشد مراد از دوست نگرفتن

۹- فعل در کدام گزینه به «قرینه معنوی» حذف شده است؟

- (۱) عشق هم عاشق است و هم معشوق  
(۲) بپخود شده‌ آنم، سرگشته و حیرانم  
(۳) به دو چشم تو که شوریده‌تر از بخت من است  
(۴) منشین با دو سه ابله که بمانی ز چنین ره
- عشق دو رویه نیست یکرویی ست  
گاهیم بسوزد پر، گاهی سر و پر سازد  
که به روی تو من آشفته‌تر از موی تو ام  
تو ز مردان خدا جو صفت جان و جهان را

۱۰- معنی و کاربرد فعل «شدن» در کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) زان روز که شد دیده من باز چو نرگس  
(۲) از در دل می‌توان شد از دو عالم بی‌نیاز  
(۳) اختیاری نیست سیر موجّه بی‌تاب من  
(۴) ز آتشکده هند شد آدم ز گنه پاک
- اوراق دلسم خرج پریشان نظری بود  
ما به هر در صائب از غفلت چو سائل می‌رویم  
سال‌ها شد از بلند آسمان افتاده‌ام  
زین بوته، محال است کسی خام برآید

۱۱- مضمون کدام بیت متفاوت است؟

- (۱) عشق هر ناقص بصیرت را نمی‌گردد نصیب  
(۲) زاهد از طاعت به راز عشق محرم کی شود؟  
(۳) مهر خاموشی نگردد پرده اسرار عشق  
(۴) عقل را در بارگاه عشق راه حرف نیست
- مهر عالم‌تاب با خفاش همدم کی شود؟  
من گرفتم شد ملک ابلیس آدم کی شود؟  
بوی گل را مانع از پرواز شب‌نم کی شود؟  
هر فضولی در حریم شاه محرم کی شود؟

۱۲- از همه ابیات مفهوم آیه شریفه «كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ» دریافت می‌شود؛ به جز ..... .

- (۱) اگر شیری، اگر ببری، اگر گور  
(۲) چه افسر نهی بر سرت بر چه ترگ  
(۳) هر کفی خاک که بر عرصه دشتی بینی  
(۴) هر چه دشوار است بر تو، هم ز باد و بود توست
- سرانجامت بود جا در ته گور  
بدو بگذرد زخم پیکان مرگ  
رخ ماهی بود و فرق شهی عالی‌رأی  
ورنه عمر آسان گذارد مردم آسان‌گذار



۱۳- کدام گزینه به مضمون بیت «تعلیم ز اژه گیر در امر معاش / نیمی سوی خود می کش و نیمی می پاش» اشاره دارد؟

- (۱) به غیر از سنگ، دندان طمع را نیست درمانی  
(۲) رزق اگر دارد کلیدی در کف دست دعاست  
(۳) رزق می آید به پای خویش تا دندان به جاست  
(۴) مشو در روزگار دولت از افتادگان غافل
- که گردد اژه از چوب ملایم تیزندان تر  
بی سبب ما زور بر پای طلب می آوریم  
آسیا تا هست در اندیشه نان نیستم  
به پیش پا نظر کن تا چراغت روشنی دارد

۱۴- کدام گزینه با عبارت «كُلُّ اِنَاءٍ يَتَرَشَّحُ بِمَا فِيهِ» تناسب معنایی دارد؟

- (۱) بساز چاره این دردمند بیچاره  
(۲) از این شمع بسوزید دل و جان بفروزید  
(۳) نوک مزگانم به سرخی بر بیاض روی زرد  
(۴) جمله خیالات جهان پیش خیال او دوان
- که دارد از غم هجرت دلی به صد پاره  
تن تازه بپوشید، چو این کهنه فکندید  
قصه دل می نویسد، حاجت گفتار نیست  
مانند آهن پاره ها در جذب آهن ربا

۱۵- مضمون کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) افتاده کار ما را با یار شوخ و شنگی  
(۲) چون سایه هما که فتادن عروج اوست  
(۳) بی تواضع نیست ممکن سرفرازی یافتن  
(۴) پایه عزت بلندی گیرد از افتادگی
- در جنگ دیرصلحی در صلح زودجنگی  
ز افتادگی زیاده شود اعتبار ما  
سوی خود این گوی بی چوگان کشیدن مشکل است  
سرور آفاق شد از جبهه سایی آفتاب

سایت کنکور





■ عین الصحیح فی الجواب للترجمة أو المفهوم أو المفردات (۲۳ - ۱۶):

۱۶- « إبحثي في هذه الحديقة عن فواكه قد سقطت على الأرض و اجمعیها! »:

- (۱) در این باغ به دنبال میوه‌هایی بگرد که بر روی زمین افتاده است و آن‌ها را جمع کن!
- (۲) در این باغ‌ها به دنبال میوه‌هایی می‌گردم که بر روی زمین افتاده است و آن‌ها را جمع می‌کنم!
- (۳) به دنبال میوه‌ای در این باغ گشتم که بر روی زمین افتاده است و آن را برداشتم!
- (۴) در آن باغ به دنبال میوه‌هایی بگرد که بر روی زمین می‌افتند و آن‌ها را جمع کن!

۱۷- عین الخطأ:

- (۱) ولدك الصغير قذف حجراً و شقّ رأسي! فرزند کوچکت، سنگی را برداشت و سرم را شکست.
- (۲) إنّ الله قد زان الليل بأنجم كالدردر المنتشرة! همانا خدا شب را با ستارگانی هم‌چون مرواریدهای پراکنده، زینت داد.
- (۳) من زرع العدوان، حصد الخسران! هرکس دشمنی کاشت، زیان درو کرد.
- (۴) اجتمعت غيوم كثيرة فنزل منها مطر شديدا! ابرهای فراوانی گرد آمد، پس باران سختی از آن نازل شد.

۱۸- عین الخطأ:

- (۱) أنظر إلى ما قال و لا تنظر إلى من قال! به آن چه گفته است، بنگر و به آن که گفته است، ننگر!
- (۲) ربّي ما خلقت الدنيا و نعمها باطلّة فكيف لا أشكرک؟! پروردگارم، دنیا و نعمت‌هایش را بیهوده نیافریدی، پس چگونه تو را شکر نکنم؟!
- (۳) كان رئيس مصنع الخشب ينتظر أن يفرغ المصنع من العمّال! رئیس کارخانه چوب منتظر بود که کارخانه از کارگران خالی شود!
- (۴) عندئذٍ أخبرنا الممرّض بما شاهد في المستوصف! در این هنگام، پرستار ما را از آن چه در درمانگاه دیده بود، باخبر کرد!

۱۹- « لا حظي هذه الغيمة السوداء التي قد أثارتها رياح قوية فستمطر السماء! »:

- (۱) این ابرهای سیاهی را که بادهایی قوی آن را برانگیخته است، ملاحظه کن، پس آسمان خواهد بارید!
- (۲) این ابر سفیدی را که بادهایی نیرومند آن را به وجود آورده است، ملاحظه کن، پس برف خواهد بارید!
- (۳) این ابر سیاهی را که بادهایی نیرومند آن را برانگیخته است، ملاحظه کن، پس آسمان خواهد بارید!
- (۴) آن ابر سیاهی را که بادی قوی آن را برمی‌انگیزد، ملاحظه کنید، پس آسمان می‌بارد!

۲۰- « سيرسل أولئك العلماء فريقين للتعرف على النباتات التي تأكل الحشرات! »:

- (۱) آن دانشمندان دو گروه را برای شناختن گیاهانی که حشره‌ها را می‌خورند، خواهند فرستاد!
- (۲) آن دانشمندان دو گروه را برای شناختن حشراتی که گیاهان را می‌خورند، خواهند فرستاد!
- (۳) این دانشمندان، گروهی را برای شناختن حشره‌هایی که گیاه می‌خورند، می‌فرستند!
- (۴) آن دانشمندان، دو گروه را برای شناختن گیاهی که حشره خورد، فرستاد!

۲۱- « الكلام كالذواء؛ قليله ينفع و كثيره قاتل! »؛ ميّز الأبعد عن المفهوم:

- (۱) کم گوی و گزیده گوی چون دُرّ / تا ز اندک تو جهان شود پر
- (۲) زبان سرخ سر سبز می‌دهد بر باد
- (۳) جز راست نباید گفت، هر راست نشاید گفت!
- (۴) نباید سخن گفت ناساخته / نشاید بریدن، نینداخته



## ٢٢- ميّز الخطأ حسب الحقيقة و الواقع:

- (١) الفرس قادر على النوم واقفاً على أقدامه!  
(٢) أكثر فيتامين C للبرتقال في قشره!  
(٣) الخمس هو جزء واحد من خمسة!  
(٤) مصر أول دولة في العالم استعملت نقوداً ورقية!

## ٢٣- عيّن الخطأ في توضيح الكلمات:

- (١) البَطّ: طائر يعيش في الأماكن المتروكة ينام في النهار و يخرج في الليل.  
(٢) الأعشاب الطيّبة: نباتات مفيدة للمعالجة نستفيد منها كدواء.  
(٣) الدَّنب: عضو خلف جسم الحيوان يُحرّكه غالباً لطرد الحشرات.  
(٤) الظلام: هو عدم وجود التور.

## ■ عيّن المناسب في الجواب عن الأسئلة التالية (٣٠ - ٢٤):

## ٢٤- «..... زائد ..... يساوي .....»؛ عيّن الخطأ للفراغات:

- (١) سبعة و عشرون / ستة و أربعين / ثلاثة و سبعين  
(٢) تسعة عشر / ستة و ستين / خمسة و ثمانين  
(٣) ثمانية و خمسون / تسعة و ثلاثين / سبعة و ثمانين  
(٤) سبعة و أربعون / ثمانية و عشرين / خمسة و سبعين

## ٢٥- أعرب الكلمتين المعيّنتين في هذه العبارة: «الشرطيون كانوا يفتشون المسافرين في إدارة الجوازات!»

- (١) مبتدا و مرفوع به فتحه - فاعل و مرفوع به فتحه  
(٢) مبتدا و مرفوع به «نون» - مفعول و منصوب به «نون»  
(٣) فاعل و مرفوع به «واو» - مفعول و منصوب به «ياء»  
(٤) مبتدا و مرفوع به «واو» - مفعول و منصوب به «ياء»

## ٢٦- عيّن الصحيح في تعيين نوع الفعلين و صيغتهما في الجملة التالية على الترتيب: «أرسلوا فريقاً لزيارة المكان و التعرف على الأسماك التي تتساقط على الأرض!»:

- (١) ثلاثي مجزئ - جمع مذکر غائب / ثلاثي مزيد من باب «تفاعل» - مفرد مذکر مخاطب  
(٢) ثلاثي مزيد من باب «إفعال» - جمع مذکر غائب / ثلاثي مزيد من باب «تفاعل» - مفرد مؤنث غائب  
(٣) ثلاثي مزيد من باب «إفعال» - جمع مذکر غائب / ثلاثي مزيد من باب «مفاعلة» - مفرد مذکر مخاطب  
(٤) ثلاثي مزيد من باب «تفعيل» - مفرد مذکر مخاطب / ثلاثي مزيد من باب «تفعل» - مفرد مؤنث غائب

## ٢٧- ميّز الصحيح في إعراب الكلمات المعيّنة في العبارات التالية:

- (١) ذلك الطالب يحترم المعلمين و الأكابر دائماً! مفعول و منصوب به فتحه  
(٢) لا تصدق أقوال الذين يكذبون كثيراً! نائب فاعل و مرفوع  
(٣) سأقرأ قصيدة لأمير الشعراء أحمد شوقي! صفة و مجرور  
(٤) ثلاثة شرطيين واقفون في بداية الساحة الأولى! فاعل و مرفوع به «واو»

## ٢٨- ميّز الفعل المجهول:

- (١) يُحذّر هذا الطائر بقية الحيوانات من الاقتراب من منطقة الخطر!  
(٢) لا يُبعد الإنسان من السيئات إلا الخوف من الله!  
(٣) تُحافظ على قراءة الصلوات اليومية دائماً قرباً إلى الله!  
(٤) طرد الشيطان لأنه ما سجد للذي أمر به!

## ٢٩- في أيّ عبارة ليس الجاز و المجرور؟

- (١) ﴿و انصُرنا على القوم الكافرين﴾  
(٢) لكلّ ذنب توبة إلا سوء الخلق!  
(٣) رجع الرجل إلى بسيارته بعد دقيقتين!  
(٤) رأيته تؤدي حركات جماعية؛ فهل تتكلم معاً!

## ٣٠- عيّن الصحيح عن الأفعال في الآية المباركة التالية: ﴿وَ إِذَا قُرِئَ الْقُرْآنُ فَاسْتَمِعُوا لَهُ﴾

- (١) مجزئ ثلاثي - مفرد مذکر غائب - متعدّي - معلوم / مزيد ثلاثي من باب افتعال - جمع مذکر مخاطب - لازم  
(٢) مزيد ثلاثي من باب إفعال - مفرد مذکر مخاطب - متعدّي - مجهول / مزيد ثلاثي من باب استفعال - جمع مذکر غائب - متعدّي  
(٣) مجزئ ثلاثي - مفرد مذکر غائب - متعدّي - مجهول / مزيد ثلاثي من باب افتعال - جمع مذکر مخاطب - متعدّي  
(٤) مجزئ ثلاثي - مفرد مذکر غائب - لازم / مزيد ثلاثي من باب استفعال - جمع مذکر غائب - متعدّي

**PART A: Grammar and Vocabulary**

**Directions:** Questions 31-40 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- As is often the case with young people, he does not pay much ..... to his health.  
1) attention                      2) agreement                      3) consideration                      4) introduction
- 32- A: "The exam is tomorrow, and I haven't studied a word!"  
B: "Don't worry! I ..... you!"  
1) help                      2) 'm going to help                      3) 'll help                      4) 'm helping
- 33- With so many areas of the forest being cut down, many animals are losing their ..... homes.  
1) natural                      2) favorite                      3) endangered                      4) famous
- 34- The Red Cross is asking people to ..... clothing and money for the victims of the earthquake.  
1) donate                      2) carry                      3) protect                      4) help
- 35- He seemed ....., so I decided to tell a joke to make him happy, but he said it wasn't .....  
1) sadly / funnily                      2) sadly / funny                      3) sad / funnily                      4) sad / funny
- 36- The teacher asked them to ..... into the history of the Second World War for their history project.  
1) feel                      2) solve                      3) learn                      4) research
- 37- I ..... the wonderful city of Paris when the pandemic broke out and heavy limitations were put on public life in Europe.  
1) visited                      2) was visiting                      3) visiting                      4) was visit
- 38- While many of my students come from Iran and have a similar ....., some others come from other countries where life is very different.  
1) attraction                      2) interest                      3) respect                      4) culture
- 39- Crossing guards are in the school area during school hours to guide children ..... across busy streets.  
1) clearly                      2) safely                      3) weakly                      4) probably
- 40- I ..... Johnny to ask him to our meeting when I got a call from him on my phone. Weird, right?  
1) would call                      2) calling                      3) was going to call                      4) called

**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.

The Impossible Burger is a burger that looks, smells, and tastes exactly like beef, but which is created using vegetables and biochemistry. There are many different versions of "veggie burgers," but unlike most veggie burgers, this one is not made for vegetarians. It is designed for meat lovers, with the goal of reducing climate change. The company behind this burger, Impossible Foods, wants to change people's eating habits to reduce the impact on the climate from meat production.

In truth, meat production is terrible for the environment. Cows require huge amounts of land and water, and they produce greenhouse gases, which are one of the major causes of climate change. In order to make a regular burger, it takes the same amount of water as a 10-minute shower, 75 square feet of land, and creates 18 driving miles worth of greenhouse gases. On the other hand, an Impossible Burger uses 95% less land, 75% less water, and produces 85-87% less greenhouse gases than a beef burger does.

That's why this burger was created for meat lovers – the goal is to encourage them to reduce the amount of meat they eat, to lessen the amount of damage done to the environment. Meanwhile they can still eat delicious burgers that taste like real meat.



- 41- **What is the best title for the passage?**
- 1) Meat Production; a Danger to the Environment
  - 2) Saving the Planet with Fake Burgers
  - 3) How Burgers Hurt Our Bodies and Our Environment
  - 4) How to Produce Less Greenhouse Gases
- 42- **According to the passage, which of the following is TRUE about Impossible Burger?**
- 1) It's designed to help vegetarians have tasty burgers.
  - 2) It helps the environment by reducing greenhouse gases.
  - 3) It is the name of a product and the company that produces it.
  - 4) Part of this burger is still made of meat.
- 43- **Which of the following is NOT how Impossible Burgers reduce climate change?**
- 1) They reduce the amount of water used to produce burgers.
  - 2) Producing Impossible Burgers results in less greenhouse gases.
  - 3) Impossible Burgers make meat lovers become vegetarians.
  - 4) These burgers need less land to be produced.
- 44- **What does the pronoun "them" in the last paragraph refer to?**
- |                |            |                     |         |
|----------------|------------|---------------------|---------|
| 1) meat lovers | 2) burgers | 3) greenhouse gases | 4) cows |
|----------------|------------|---------------------|---------|
- 45- **The word "require" in paragraph 2 is closest in meaning to .....**
- |         |            |            |         |
|---------|------------|------------|---------|
| 1) save | 2) destroy | 3) protect | 4) need |
|---------|------------|------------|---------|

سایت کنکور



۴۶- مجموعه جواب معادله  $(x+5)(x-6) = (x-6)$  کدام است؟

- (۱)  $\{-4, 6\}$  (۲)  $\{4, -6\}$  (۳)  $\{-4, 3\}$  (۴)  $\{4, -3\}$

۴۷- معادله  $\frac{x+2}{x+1} + \frac{x+4}{x+3} = \frac{2}{x^2+4x+3}$  دارای چند جواب است؟

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) بی‌شمار

۴۸- به ازای کدام مقدار  $m$  رابطه  $\{(1, m^2), (1, 4), (-2, m), (m, -2), (2, 3)\}$  یک تابع است؟

- (۱) ۲ (۲)  $-2$  (۳)  $\pm 2$  (۴) هیچ مقدار

۴۹- اگر  $f(x) = \frac{-2x^2+5x}{x-2}$  باشد،  $f(1-\sqrt{2})$  کدام است؟

- (۱) ۱ (۲)  $\sqrt{2}$  (۳) ۳ (۴)  $1+\sqrt{2}$

۵۰- اگر خط گذرا از نقاط  $A(m+2, 3)$  و  $B(1, m-2)$  با نیمساز ربع اول و سوم موازی باشد، مقدار  $m$  کدام است؟

- (۱) صفر (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۵۱- اگر تابع درآمد و تابع هزینه یک کارگاه به ازای  $x$  واحد کالا به ترتیب  $R(x) = 2000x$  و  $C(x) = 54000 + 2000x$  باشد، به ازای فروش چند واحد کالا سود کارگاه صفر می‌گردد؟

- (۱) ۳۰ (۲) ۲۰ (۳) ۱۵ (۴) ۲۵

۵۲- انحراف معیار داده‌های  $x_1, x_2, \dots, x_n$  برابر صفر است. میانگین داده‌های  $x_1, x_2, \dots, x_n$  کدام است؟

- (۱) صفر (۲)  $\frac{13}{n}$  (۳) ۱۳ (۴)  $\frac{13}{n+1}$

۵۳- میانۀ ۵۰ داده آماری ۱۰۰ می‌باشد. اگر به تمام داده‌ها ۲۰ واحد اضافه کنیم و سپس نصف کنیم، میانۀ داده‌های جدید کدام است؟

- (۱) ۶۰ (۲) ۵۰ (۳) ۱۲۰ (۴) ۱۰۰

۵۴- داده‌های  $x, 11, 7/5, 8, 8/5, 10$  و ۹ از منحنی نرمال پیروی می‌کنند. در این صورت ۶۸٪ داده‌ها در کدام بازه قرار می‌گیرد؟

- (۱)  $(7/8, 10/2)$  (۲)  $(7/9, 11/1)$  (۳)  $(8/9, 10/1)$  (۴)  $(7/9, 10/1)$

۵۵- در نمودار دایره‌ای زیر که مربوط به رنگ چشم افراد یک جامعه است، اگر اعضای جامعه ۲۰۰۰ نفر باشند، رنگ چشم چند نفر از آن‌ها سبز می‌باشد؟



(۱) ۲۵۰

(۲) ۴۵

(۳) ۹۰

(۴) ۵۰۰

محل انجام محاسبات



DriQ.com



۵۶- شرکتی سالیانه با ۲۶ کارمند ۸۲۰۰ عدد شلوار به قیمت ۱۳۸,۰۰۰ تومان تولید می‌کند. با توجه به اطلاعات مذکور در جدول، میزان سود یا

۱	حقوق ماهیانه هر کارگر	۳,۵۰۰,۰۰۰
۲	اجاره ماهیانه	۲,۴۰۰,۰۰۰
۳	مواد اولیه سالیانه	۷۵,۰۰۰,۰۰۰
۴	هزینه قبوض مختلف ماهیانه	۶,۴۰۰,۰۰۰
۵	استهلاک سالیانه ماشین آلات	۲۰٪ حقوق سالیانه

زیان این شرکت چقدر است؟

(۱) ۱۸۹,۰۰۰,۰۰۰ زیان

(۲) ۳۵۹,۴۰۰,۰۰۰ زیان

(۳) ۳۵۹,۴۰۰,۰۰۰ سود

(۴) ۱۸۹,۰۰۰,۰۰۰ سود

۵۷- کدام عبارت‌ها در مورد «تاریخچه تجارت بین‌الملل» درست هستند؟

(الف) سیاست‌های حمایتی دولت‌ها از صنایع داخلی در برابر واردات در دنیای امروز، امری پذیرفته شده است.

(ب) گات در ابتدا عهدنامه غیررسمی بود که بین تعدادی کشور امضا شده بود که بعدها به سازمان دائمی تجارت جهانی تبدیل شد.

(ج) در آمریکا، عهدشکنی و نقض پیمان‌های بین‌المللی که در آن مشارکت کرده، سابقه طولانی و بلندبالایی دارد.

(د) در دهه هشتاد میلادی، ایالات متحده آمریکا به دنبال دیگر کشورها به سیاست‌های حمایتگرانه روی آورد.

(۱) الف - ب (۲) ب - ج (۳) ج - د (۴) الف - د

۵۸- کدام گزینه پاسخ درستی به پرسش‌های زیر در ارتباط با «بیکاری» می‌دهد؟

(الف) افراد غیرفعال، افراد بالای ۱۵ سال هستند که .....

(ب) اگر فردی در حوزه غیرتخصصی شاغل باشد، بیکار حساب .....

(ج) کدام یک تعریف درستی از بیکاری دوره‌ای ارائه می‌دهد؟

(۱) الف: شغلی ندارند. ب: می‌شود. ج: بیکاری ناشی از عدم تطابق شغل و فرد جویای آن

(۲) الف: شغلی ندارند. ب: می‌شود. ج: بیکاری‌ای که هنگام رکود اقتصادی رخ می‌دهد.

(۳) الف: نه شاغل و نه بیکار باشند. ب: نمی‌شود. ج: بیکاری ناشی از عدم تطابق شغل و فرد جویای آن

(۴) الف: نه شاغل و نه بیکار باشند. ب: نمی‌شود. ج: بیکاری‌ای که هنگام رکود اقتصادی رخ می‌دهد.

۵۹- کشوری سالیانه ۱۸۰ میلیارد خوراک، پوشاک و ماشین‌آلات تولید می‌کند. هم‌چنین ۹۵ میلیارد خدمات ارائه می‌دهد. تولید محصولات نفتی

آن‌ها هم  $\frac{۳}{۵}$  خدمات است. با توجه به اطلاعات مذکور:

(الف) اگر از این رقم، ۲۱۸ میلیارد تولید اهالی آن کشور باشد، خارجیان مقیم آن کشور به چه میزان تولید دارند؟

(ب) اگر جمعیت این کشور ۶۳ میلیون نفر باشد، میزان تولید داخلی ناخالص سرانه آن‌ها چقدر است؟

(۱) الف: ۱۱۴ ب: ۴۱۵۸/۷ (۲) الف: ۱۴۸ ب: ۴۱۵۸/۷

(۳) الف: ۱۱۴ ب: ۵۲۶۹/۸ (۴) الف: ۱۴۸ ب: ۵۲۶۹/۸

۶۰- کدام عبارت‌ها در مورد «شرکت» نادرست هستند؟

(الف) حقوق سهامداران و چگونگی انحلال شرکت بر روی برگه سهام هنگام خرید ذکر می‌شود.

(ب) علت هزینه‌بر بودن ایجاد شرکت، قوانین پیچیده‌ای است که دولت برای شرکت‌ها وضع کرده است.

(ج) اگر فردی دارای ۱۵ درصد شرکتی باشد، یعنی ۱۵ درصد کل سهام آن شرکت را خریده است.

(د) راه‌اندازی شرکت نسبتاً آسان است و برای صاحب آن مالکیت کامل سود را دارد.

(۱) الف - ب (۲) ب - ج (۳) ج - د (۴) الف - د



۶۱- جدول زیر مربوط به کشور X می باشد. با توجه به اطلاعات موجود و با فرض این که این کشور، تنها این دو کالا را تولید می کند، رشد تولید ناخالص داخلی این کشور به ترتیب به قیمت ثابت و جاری در سال ۹۸ حدوداً کدام است؟

ماهی		گوشت		سال
p	q	p	q	
۲۵,۰۰۰	۷۵۰	۳۲,۰۰۰	۱۵۰۰	۹۷
۳۰,۰۰۰	۹۲۰	۴۳,۰۰۰	۱۸۰۰	۹۸

(۱) ۱۸٪ - ۵۷٪

(۲) ۱۸٪ - ۴۳٪

(۳) ۲۰٪ - ۵۷٪

(۴) ۲۰٪ - ۴۳٪

۶۲- کدام گزینه پاسخ درستی در ارتباط با خرید مقایسه ای می دهد؟

(الف) اگر بخواهیم برای برنامه ریزی درسی هفته ای دفترچه ای تهیه کنیم، مربوط به کدام مرحله خرید مقایسه ای است؟

(ب) کدام یک، از مزایای خرید مقایسه ای نیست؟

(ج) خریدهای ما باید به گونه ای باشد که .....

(۱) الف: اول ب: زمانبر بودن ج: خانواده و جامعه در کنار خودمان بیشترین منفعت را کسب کند.

(۲) الف: دوم ب: پس انداز پول ج: خانواده و جامعه در کنار خودمان بیشترین منفعت را کسب کند.

(۳) الف: دوم ب: پس انداز پول ج: کمترین هزینه ممکن را صرفاً برای خود ما داشته باشد.

(۴) الف: اول ب: زمانبر بودن ج: کمترین هزینه ممکن را صرفاً برای خود ما داشته باشد.

۶۳- با توجه به جدول زیر که مربوط به عرضه و تقاضای سیب در کشوری است، کدام گزینه پاسخ درستی به پرسش های زیر می دهد؟

(الف) قیمت تعادلی کدام است؟

(ب) کمبود عرضه در قیمت ۴۳۰ نسبت به تعادل چقدر است؟

(ج) درآمد تولیدکننده در قیمت ۷۰۰ چقدر است؟

(۱) الف: ۵۱۰ ب: ۸ ج: ۴۹,۰۰۰

(۲) الف: ۳۵۰ ب: ۲۱ ج: ۴۹,۰۰۰

(۳) الف: ۵۱۰ ب: ۸ ج: ۱۲,۶۰۰

(۴) الف: ۳۵۰ ب: ۲۱ ج: ۱۲,۶۰۰

۶۴- کدام گزینه پاسخ درست و کاملی به دو پرسش زیر می دهد؟

(الف) اوراق مشارکت چیست؟

(ب) کدام یک از مشکلات سرمایه گذاری با خرید طلا نیست؟

(۱) الف: ورقه هایی که دولت به وسیله آن، سهام شرکت های متعلق به خود را به فروش می رساند. ب: این کار باعث ایجاد مشکل برای اقتصاد کشور می شود.

(۲) الف: کاغذی که مابه ازای سرمایه گذاری در طرح های دولتی داده می شود. ب: این کار باعث ایجاد مشکل برای اقتصاد کشور می شود.

(۳) الف: ورقه هایی که دولت به وسیله آن، سهام شرکت های متعلق به خود را به فروش می رساند. ب: سود سرمایه گذاری در طلا کم و ثابت است.

(۴) الف: کاغذی که مابه ازای سرمایه گذاری در طرح های دولتی داده می شود. ب: سود سرمایه گذاری در طلا کم و ثابت است.

۶۵- کدام گزینه به ترتیب درست (ص) یا نادرست (غ) بودن عبارات زیر را به درستی نشان می دهد؟

(الف) معمولاً زمان گذاری ای که برای رسیدن به اهداف کوتاه مدت انجام می شود، کم تر از ۳ ماه است.

(ب) ضعف نیروهای نظامی، ناکارآمدی تشکیلات اداری و افول نهادهای تربیتی و آموزشی از ویژگی های دوره پهلوی است.

(ج) کارآفرینان باید با آگاهی و دانش زیاد، خود را تجهیز کنند تا تصمیمات مختلف را به درستی بگیرند.

(د) مالیات بر ارزش افزوده با مالیات گیری به صورت مجزا از هر بخش، باعث شفافیت مالیاتی می شود.

(۱) ص - ص - غ - غ

(۲) ص - ص - ص - ص

(۳) غ - غ - غ - غ

(۴) ص - ص - ص - ص



DriQ.com

## علوم و فنون ادبی



۶۶- در ابیات زیر کدام «ویژگی سبک خراسانی» دیده نمی‌شود؟

«به سـرای سـپنج مـهمـان را  
زیر خاک اندرونت باید خفت  
باکسان بودند چه سود کند؟  
یار تو زیر خاک مور و مگس  
دل نهادن همیشگی نه رواست  
گر چه اکنونت خواب بر دیباست  
که به گور اندرون شدن تنهاست  
چشم بگشا، بین، کنون پیداست»

(۱) اشعار پندآموز و اندرزگونه این دوره، ساده است و جنبه عملی و دستوری دارد.

(۲) استفاده از آرایه‌های ادبی، طبیعی و در حد اعتدال است

(۳) استفاده از دو نشانه برای یک متمم در اشعار رایج است.

(۴) استفاده از لغات زبان ترکی و مغولی در اشعار

۶۷- درباره زبان‌های ایرانی دوره «میانه» کدام گزینه نادرست است؟

(۱) دوره رواج این زبان‌ها از حدود سال ۷۰۰ پیش از میلاد تا حوالی سال ۳۰۰ میلادی بوده است.

(۲) به شاخه‌ای از زبان‌های ایرانی میانه که در شمال و شمال شرقی ایران به آن سخن گفته می‌شده، «پارتی» می‌گویند.

(۳) زبان‌های ایرانی میانه، به دو گروه «پارتی» و «پهلوی» تقسیم می‌شوند.

(۴) آثار ادبی پهلوی به سبب اهمیتی که سنت شفاهی در ایران پیش از اسلام داشته، غالباً به کتابت درنیامده بود.

۶۸- در همه گزینه‌ها به «ویژگی‌های ادبی» شعر سده‌های پنجم و ششم اشاره شده است، به جز .....

(۱) فراوانی ترکیبات نو

(۲) رواج و اوج‌گیری بیشتر قالب‌های شعری، به ویژه غزل و مثنوی

(۳) به کارگیری ردیف‌های فعلی و اسمی دشوار در شعر

(۴) رواج داستان‌سرایی و منظومه‌های داستانی

۶۹- در کدام گزینه، آرایه‌های «واج‌آرایی - موازنه - جناس ناهمسان افزایشی - واژه‌آرایی» به کار رفته است؟

(۱) ای کـــه از رای عـــالمی داری!

(۲) دیده‌خــصم کند پایۀ جـاه تو سپید

(۳) کز برای خدمتت را ماه بگزینند زمین

(۴) ای آن‌که جهان را همه فخر از حسب توست

(۱) ای کـــه چـــون بخت محرمی داری

(۲) مهره مهر کند نامه کین تو سیاه

(۳) وز برای حرمتت را حور دربازد جنان

(۴) وی آن‌که شهبان را همه فخر از نسب توست

۷۰- ابیات زیر فاقد کدام آرایه است؟

«ای نثار شام گیسویت خراج مصر و شام

چهره‌ات افروخته ماه درخشان را عذار

(۱) اشتقاق (۲) موازنه (۳) جناس ناهمسان (۴) جناس همسان

۷۱- اگر بخواهیم ابیات زیر را به ترتیب داشتن آرایه‌های «جناس همسان - ترصیع - واژه‌آرایی - جناس ناهمسان اختلافی» مرتب کنیم، کدام

گزینه درست است؟

(الف) ای در خجالت رخ و زلف تو روز و شب!

(ب) از هیبت تو به روم کفار نماند

(ج) چو موج مست خودی باش و سر به طوفان کیش

(د) از گل طبقی نهاده کاین روی من است

(ه) تا به شطرنج نظر با آن دو رخ بردیم دست

(۱) ه - الف - ب - د (۲) ه - د - ج - ب (۳) ج - ب - الف - د (۴) ج - د - الف - ب





۷۲- قافیۀ کدام بیت، طبق الگوی «مصوّت + صامت + صامت + حروف الحاقی» نیست؟

- (۱) کز چه ای کل با کلان آمیختی  
 (۲) وصف و صورت نیست اندر خامه‌ها  
 (۳) در درون سینه مهرش کاشتند  
 (۴) از جهود و از جهودی رسسته‌ایم
- تو مگر از شیشه روغن ریختی  
 عالم و عادل بود در نامه‌ها  
 نایب عیسیش می‌پنداشتند  
 تا به زناری میان را بسته‌ایم

۷۳- تقطیع کدام بیت با الگوی هجایی «- UU - UU - UU -» یکسان است؟

- (۱) اگر دشنام فرمایی و گر نفرین، دعا گویم  
 (۲) بیا به صلح من امروز و در کنار من امشب  
 (۳) خورشید شدی سر زدی از خویش که من باز  
 (۴) صبر، قفا خورد و به راهی گریخت
- جواب تلخ می‌زبید لب لعل شکرخا را  
 که دیده خواب نکرده است از انتظار تو دوشم  
 روشن شوم از ظلمت و پیدا شوم از گم  
 عقل، بلا دید و به کنجی نشست

۷۴- در کدام گزینه به الگوی هجایی بیت زیر اشاره شده است؟

- «هر جور که بر ما کند آن یار جفاکار  
 شرط است که یاران وفادار نویسند»
- (۱) - U - - - U - - - U - - - U -  
 (۲) - - UU - - UU - - UU - -  
 (۳) - U - - - U - - - U - - - U -  
 (۴) - - U - U - - - U - U - -

۷۵- مفهوم کدام گزینه با بیت «اگر باران به کوهستان نبارد / به سالی دجله گردد خشک رودی» متناسب است؟

- (۱) روزها خرج است و شبها دخل، نقد عمر را  
 (۲) باغ تو را باغبان بودم و آفت رسید  
 (۳) ز خرج، دخل کریمان یکی هزار شود  
 (۴) دخل و خرج خویش را چون مه برابر هر که کرد
- دخل بیش از خرج در فصل زمستان می‌شود  
 دخل زیان کرده‌ام، خرج زیانم بده  
 در گشاده، در بسته است باغ مرا  
 کم نگردد روزی اش هرگز ز خوان آفتاب

سایت کنکور



۷۶- کدام گزینه در خصوص علم منطق صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) دانشی است که ضوابط ذهن را در عمل تفکر تشریح می‌کند.
- (۲) سنجش قواعد فکری در آن، به صورت ارادی صورت می‌گیرد.
- (۳) با به کار بستن آن، می‌توان تصدیق‌ها را اعتبارسنجی کرد.
- (۴) کارکرد طبیعی ذهن انسان است.

۷۷- در عبارت «در باز است، باز پرده است، پس در پرده است» چه مغالطه‌ای وجود دارد؟

- (۱) شیوه نگارش کلمات
- (۲) اشتراک لفظ
- (۳) توسل به معنای ظاهری
- (۴) ابهام در مرجع ضمیر

۷۸- در میان مفاهیم کدام گزینه، حداقل یک مفهوم جزئی یافت می‌شود؟

- (۱) دومین امام شیعیان - دوست من - تنها پسر علی
- (۲) کوچک‌ترین قطعه مورد تولید این شرکت - کلاس آن‌ها - لباس
- (۳) گاج - مؤسس سلسله صفوی - غول یک چشم
- (۴) کتاب منطق این خانم - خاتم‌الانبیا - پیامبر

۷۹- کدام تعریف، فاقد ایراد است؟

- (۱) حیوان = موجود زنده گوشت‌خوار
- (۲) دانش آموز = موجودی جوینده علم
- (۳) مستطیل = شکلی با چهار ضلع که دویه موازی هستند.
- (۴) فعل = حرکت مردم

۸۰- آن‌جا که اختلاف در کیف جهت ساخت قضیه متناقض کفایت می‌کند، در قضایای ..... است و عکس مستوی قضیه موجبه کلیه ..... و

متضاد قضیه سالبه کلیه ..... است.

- (۱) شخصیه - موجبه کلیه - موجبه جزئیه
- (۲) شخصیه - موجبه جزئیه - موجبه کلیه
- (۳) محصوره - سالبه کلیه - موجبه کلیه
- (۴) محصوره - موجبه جزئیه - موجبه کلیه

۸۱- کدام مقدمه با عبارت «همه دانشجویان دیپلمه هستند»، قیاسی تشکیل می‌دهد که نتیجه آن «هیچ کارگری دانشجو نیست» باشد؟

- (۱) هیچ کارگری دیپلمه نیست. (مقدمه اول)
- (۲) هیچ دیپلمه‌ای کارگر نیست. (مقدمه دوم)
- (۳) هیچ کارگری دیپلمه نیست. (مقدمه دوم)
- (۴) بعضی کارگرا دیپلمه نیستند. (مقدمه اول)

۸۲- کدام عبارت‌ها مغالطه بزرگ‌نمایی یا کوچک‌نمایی دارند؟

(الف) کلیه اجناس این فروشگاه، از ۵ درصد تا ۸۰ درصد تخفیف دارند. (اگر ۲ کالا ۸۰ درصد تخفیف و بقیه کالاها ۵ درصد تخفیف داشته باشند)

(ب) علی فقط یک نفر را کشته و پدر او لوپز بیش از ۱۰۰ را به قتل رسانده، چرا بی جهت علی را قاتل می‌نامید؟

(ج) ۸ نفر از رتبه‌های تک‌رقمی کشور در کنکور سراسری امسال انسانی، مربوط به استان ما بودند، استان ما در کنکورها قوی ظاهر می‌شود.

(د) برخی افراد همه ساله سر به نیست می‌شوند که از نظر حقوقی به آن‌ها غایب مفقودالامر می‌گویند.

(ه) متولد شدن شما در آمریکا، موجب کسب احترام سراسری می‌شود، اگر به دنبال احترام هستید، فرزندان خود را در آمریکا به دنیا بیاورید.

- (۱) الف - ب - د      (۲) الف - ج - ه      (۳) ج - د - ه      (۴) الف - ب - ج



۸۳- کدام گزینه درباره مغالطه بار ارزشی کلمات، نادرست است؟

(۱) نوعی مغالطه در اثر عوامل روانی محسوب می‌شود.

(۲) می‌تواند به صورت سهوی رخ دهد.

(۳) انسان ناخواسته در مقابل این مغالطه قرار می‌گیرد و نمی‌تواند از آن جلوگیری کند.

(۴) به کار بردن تعابیر مثبت هنگام موافقت با یک نظر، می‌تواند نمونه‌ای از مغالطه بار ارزشی کلمات باشد.

۸۴- هر قضیه‌ی حملی از ..... و هر قضیه‌ی شرطی متصل از ..... جزء تشکیل شده است.

(۱) سه - دو (۲) دو - سه (۳) سه - سه (۴) دو - دو

۸۵- با کدام دو مفهوم می‌توان قضیه‌ی منفصلی ساخت که از نظر صدق و کذب، مشابه تضاد باشد؟

(۱) قضیه‌ی حملی و قضیه‌ی شرطی (۲) پاداش نقدی و پاداش غیرنقدی

(۳) غیرمسلمان و شیعه (۴) مسلمان و غیرشیعه



سایت کنکور

دفترچه شماره ۲

آزمون شماره ۷

جمعه ۱۴۰۱/۰۷/۰۸



# آزمون‌های سراسر کاج

گزینه دروس را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

## پاسخ‌های تشریحی

### پایه یازدهم انسانی

#### دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤال: ۸۵	مدت پاسخگویی: ۹۰ 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	۱۵	۱	۱۵	۱۵ دقیقه
۲	عربی زبان قرآن ۱	۱۵	۱۶	۳۰	۱۵ دقیقه
۳	انگلیسی ۱	۱۵	۳۱	۴۵	۱۵ دقیقه
۴	ریاضی و آمار ۱	۱۰	۴۶	۵۵	۱۵ دقیقه
۵	اقتصاد	۱۰	۵۶	۶۵	۱۰ دقیقه
۶	علوم و فنون ادبی ۱	۱۰	۶۶	۷۵	۱۰ دقیقه
۷	منطق	۱۰	۷۶	۸۵	۱۰ دقیقه



## فارسی

## ۱ ۴ معنی درست واژه در سایر گزینه‌ها:

- (۱) لگام: افسار، دهنهٔ اسب  
(۲) توسن: اسب سرکش، متضاد رام  
(۳) تقریظ: مطلبی ستایش‌آمیز دربارهٔ کتاب، نوشته و مانند آن‌ها.

## ۲ ۴ معنی درست واژه: رفیع، بلند، مرتفع، ارزشمند

## ۳ ۳ املاک درست واژه‌ها در سایر گزینه‌ها:

- (۱) تَسَلًا: آرامش یافتن  
(۲) بیغوله: کنج، گوشه‌ای دور از مردم  
(۴) فَرَاغ: آسایش و آرامش، آسودگی

## ۴ ۳ املای درست واژه‌ها: سُخره / حُضیض

## ۵ ۲ کنایه (بیت «د»): از یافتن کنایه از درماندن / دست گرفتن

کنایه از کمک کردن / به سرگردیدن کنایه از حیران و متحیر بودن

ایهام (بیت «ب»): بو: ۱- امید، آرزو ۲- شمیم، رایحه

استعاره (بیت «ج»): گل استعاره از معشوق

جناس تام (بیت «ه»): چنگ (نوعی ساز، چنگ (سرپنجه)

مجاز (بیت «الف»): سر مجاز از فکر و اندیشه

## ۶ ۲ بررسی آرایه‌های بیت سؤال:

جناس ناقص: یاد، داد / بر، سر

جناس تام: شیرین (نام معشوقهٔ فرهاد)، شیرین (نوعی مزه)

تلمیح: اشاره به داستان عاشقانهٔ شیرین و فرهاد

حسن آمیزی: جان شیرین

## ۷ ۲ حسن تعلیل: — / استعاره: روشن‌دلی صبح

## بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) تشبیه: ناوک آه (اضافهٔ تشبیهی) / بارگنه (اضافهٔ تشبیهی) / خود [شاعر]

به کمان / جناس همسان: بار (دفعه) و بار (محموله)

(۳) کنایه: سر انگشت گزیدن کنایه از پیشمانی / ایهام: راستی: ۱- درستکاری ۲- استواری قامت

(۴) استعاره: گوش گل / باغ استعاره از جهان / مجاز: حرف مجاز از سخن

## ۸ ۲ «م» در «ورم» (پس از بازگردانی برمی‌گردد به «چنگ» ←

چنگم) و «م» در «دندانم» هر دو مضاف‌الیه هستند.

## بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) می‌دهدم ← به من (متمم) می‌دهد / من (مفعول) را زنده می‌دارد.

(۳) اگر جان در قدمت (مضاف‌الیه) ریزم هنوز از تو (متمم) عذر می‌خواهم.

(۴) چنان تو (مفعول) را دوست می‌دارم که دلم (مضاف‌الیه) وصل نمی‌خواهد.

## ۹ ۳ به دو چشم تو [سوگند می‌خورم] که ...

## ۱۰ ۳ فعل «شدن» در گزینه (۳)، در معنی «گذشتن و سپری

شدن» به کار رفته اما در سایر گزینه‌ها «اسنادی» است.

## ۱۱ ۳ مفهوم گزینه (۳): عشق پنهان‌کردنی نیست. / افشاگری عشق

مفهوم مشترک سایر گزینه‌ها: هر کسی محرم راز عشق نیست.

## ۱۲ ۴ مفهوم گزینه (۴): از ماست که بر ماست. / زندگی را هر طور

بگذرانی می‌گذرد.

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

## ۱۳ ۴ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه (۴): توصیه به بخشندگی

و نیکوکاری

## مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) نکوهش طمع

(۲) دعا ضامن روزی است، نه طلب و کسب.

(۳) مقرر بودن روزی / توکل به خداوند روزی‌رسان

## ۱۴ ۳ مفهوم مشترک عبارت سؤال و گزینه (۳): ظاهر

منعکس‌کننده و آیین‌باطن است. / از کوزه همان برون تراود که در اوست.

## مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) طلب توجه از معشوق

(۲) ترک وجود مادی

(۴) جذبۀ معشوق

## ۱۵ ۱ مضمون گزینه (۱): سرکشی و جفاکاری معشوق

مضمون مشترک سایر گزینه‌ها: فروتنی موجب کمال است.

## زبان عربی

■ گزینه صحیح را در جواب برای ترجمه یا مفهوم یا واژگان مشخص کن (۲۳ - ۱۶):

## ۱۶ ۱ ترجمهٔ کلمات مهم: اِبْحَثِي ... اِجْمَعِي: بگرد ... جمع کن؛ فعل

امر هستند. [رد گزینه‌های (۲) و (۳)]

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

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

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

## ۱۷ ۱ ترجمهٔ کلمات مهم: قذفت: انداخت / شقّ: شکافت

ترجمهٔ عبارت: «فرزند کوچکت سنگی را انداخت و سرم را شکافت.»

## ۱۸ ۳ ترجمهٔ کلمات مهم: كان ... ينتظر (ماضی استمراری): انتظار می‌کشید

ترجمهٔ عبارت: «رئیس کارخانهٔ چوب انتظار می‌کشید که کارخانه از کارگران

خالی شود.»

## ۱۹ ۳ ترجمهٔ کلمات مهم: لاحظني: ملاحظه کن؛ فعل امر در صیغهٔ

«مفرد مؤنث مخاطب» است. [رد گزینه (۴)]

هذه الغيمة السوداء: این ابر سیاه؛ «الغيمة» مفرد است. [رد سایر گزینه‌ها]

قد أثارثها: آن را برانگیخته است؛ «قد أثارثها» فعل ماضی نقلی است. [رد

گزینه‌های (۲) و (۴)]

رياح: بادهایی؛ جمع است. [رد گزینه (۴)]

سَمَطَرُ السَّمَاءِ: آسمان خواهد بارید؛ «سَمَطَر» فعل مستقبل است. [رد

گزینه‌های (۲) و (۴)]

## ۲۰ ۱ ترجمهٔ کلمات مهم:

سَيْرِبِلْ: خواهند فرستاد؛ فعل مستقبل است. [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

أولئك العلماء: آن دانشمندان؛ «العلماء» جمع است. [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

فريقين: دو گروه؛ اسم مثنی است. [رد گزینه (۳)]

النباتات: گیاهان؛ جمع است. [رد سایر گزینه‌ها] (توضیح: در گزینه (۲) جای

«حشرات» و «گیاهان» جابه‌جا آمده است.)

تأكل: می‌خورند؛ فعل مضارع است. [رد گزینه (۴)]

الحشرات: حشرات، حشره‌ها؛ جمع است. [رد سایر گزینه‌ها]

## ۲۱ ۳ ترجمهٔ عبارت سؤال: سخن مانند داروست؛ اندک آن سود

می‌رساند و بسیارش کشنده است.

مفهوم: انسان همیشه باید کم‌حرف باشد و از پرحرفی بپرهیزد، چرا که کم‌حرفی

سودمند ولی پرحرفی زیان‌بار است. این مفهوم از گزینه (۳) دور است.



## ۲۲ ۴ ترجمه گزینه‌ها:

۳۰ ۳ «قُرِئَ» فعل مجرد ثلاثی، مفرد مذکر غائب، متعدی، مجهول، و «اِسْتَمِعُوا» از ریشه «سمع» فعل امر مزید ثلاثی از باب «افتعال»، جمع مذکر مخاطب و متعدی است.

ترجمه آیه سؤال: «و هرگاه قرآن خوانده شد (خوانده شود)، به آن گوش فرا دهید.»  
دلایل رد سایر گزینه‌ها:

- (۱) معلوم ← مجهول / لازم ← متعدی
- (۲) مفرد مذکر مخاطب ← مفرد مذکر غائب / استفعال ← افتعال / جمع مذکر غائب ← جمع مذکر مخاطب
- (۴) لازم ← متعدی / استفعال ← افتعال / جمع مذکر غائب ← جمع مذکر مخاطب

## زبان انگلیسی

۳۱ ۱ چنان‌که اغلب در مورد افراد جوان صدق می‌کند، او [نیز] توجه زیادی به سلامتی‌اش نمی‌کند.

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

## ۳۲ ۳

A: «آزمون فرداست و من [حتی] یک کلمه نخوانده‌ام!»  
B: «نگران نباش! من کمکت خواهم کرد.»

توضیح: یکی از کاربردهای زمان آینده ساده (شکل ساده فعل + will) قول دادن یا ابزار تمایل برای انجام کاری در آینده است. در این جا نیز B به A قول می‌دهد که برای آزمون فردا به او کمک کند، بنابراین از زمان حال ساده که در گزینه (۲) آمده استفاده می‌کنیم.

۳۳ ۱ با این همه مناطق از جنگل [که] قطع می‌شوند، بسیاری از حیوانات دارند خانه‌های (زیست‌بوم) طبیعی‌شان را از دست می‌دهند.

- (۱) طبیعی؛ ذاتی؛ واقعی
- (۲) مورد علاقه، محبوب، دلخواه
- (۳) [گونه، جانور، گیاه] در خطر انقراض؛ در معرض خطر
- (۴) معروف، مشهور

۳۴ ۱ صلیب سرخ دارد از مردم می‌خواهد تا پوشاک و پول برای قربانیان این زمین‌لرزه اهدا کنند.

- (۱) [پول، خون و غیره] بخشیدن، اهدا کردن
- (۲) حمل کردن، منتقل کردن؛ با خود بردن / آوردن
- (۳) محافظت کردن (از)؛ نگاه‌داری کردن (از)
- (۴) کمک کردن به؛ برای ... سودمند بودن

۳۵ ۴ او ناراحت به نظر می‌رسید، بنابراین تصمیم گرفتیم یک جوک بگویم تا خوشحالش کنیم، ولی گفت بازمه نبود.

توضیح: بعد از افعال ربطی و حسی (مانند "seem") قبل از جای خالی اول و "wasn't" قبل از جای خالی دوم) از صفات استفاده می‌کنیم و کاربرد قید در این موارد نادرست است. طبق این توضیح در هر دو جای خالی این تست به صفت نیاز داریم که در گزینه (۴) به درستی آمده است.

- (۱) اسب می‌تواند ایستاده بر روی پاهایش بخوابد.
- (۲) بیشترین ویتامین C پرتقال در پوستش است.
- (۳) یک پنجم همان یک جزء از پنج است.
- (۴) مصر نخستین کشور در جهان است که پول‌هایی کاغذی را به کار برد. (چین ← اولین کشور بود.)

## ۲۳ ۱ بررسی و ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) اردک: پرنده‌ای است که در جاهای متروکه زندگی می‌کند، در روز می‌خوابد و در شب بیرون می‌آید. (این توضیح مناسب واژه «البومه: جغد» است.)
- (۲) گیاهان دارویی: گیاهانی مفید برای درمان هستند که از آن‌ها به عنوان دارو استفاده می‌کنیم.
- (۳) دم: عضوی پشت بدن حیوان است که غالباً آن را برای راندن حشرات تکان می‌دهد.
- (۴) تاریکی: همان نبود نور است.

■ گزینه مناسب را در پاسخ به سوالات آمده مشخص کن (۳۰ - ۲۴):

۲۴ ۳ ترجمه عبارت سؤال: «..... به‌علاوه ..... برابر است با .....»

## بررسی گزینه‌ها:

- (۱) بیست و هفت / چهل و شش / هفتاد و سه (۷۳ = ۴۶ + ۲۷)
- (۲) نوزده / شصت و شش / هشتاد و پنج (۸۵ = ۶۶ + ۱۹)
- (۳) پنجاه و هشت / سی و نه / هشتاد و هفت (۹۷ = ۸۷ + ۳۹ = ۵۸)
- (۴) چهل و هفت / بیست و هشت / هفتاد و پنج (۷۵ = ۲۸ + ۴۷)

۲۵ ۴ «الشَّرْطِيَّوْنَ» مبتدا و مرفوع به «واو» و «المسافرین» مفعول و منصوب به «باء» است.

ترجمه عبارت: پلیس‌ها در اداره گذرنامه از مسافران بازرسی می‌کردند.

۲۶ ۲ «أرسلوا: فرستادند» فعل ماضی در صیغه «جمع مذکر غائب» از باب «إفعال» (ارسال) است (ثلاثی مزید).

«تَسَاقَطُ: پی‌درپی می‌افتد» با توجه به این‌که به اسم «الأسماك» که جمع مکسر است برمی‌گردد، فعل مضارع در صیغه «مفرد مؤنث غائب» از باب «تَفَاعُل» (تَسَاقَطُ) است (ثلاثی مزید).

توجه: حواستان باشد «التَّعَرَّفُ: شناختن» مصدر در باب «تَفَعَّل» است و آن را با فعل اشتباه نگیرید.

۲۷ ۲ «لَا تُصَدِّقْ: باور نمی‌شود» فعل مجهول و «أقوال» نائب فاعل و مرفوع است.

## بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) مفعول و منصوب به «باء» (۳) مضاف‌إلیه و مجرور
- (۴) خبر و مرفوع به «واو»

۲۸ ۴ «طَرِدَ: رانده شد» و «أَمَرَ: فرمان داده شد» فعل مجهول هستند.

## بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) «يُحَدِّثُ: هشدار می‌دهد» فعل معلوم است.
- (۲) «لَا يُبْعِدُ: دور نمی‌کند» فعل معلوم است.
- (۳) «نُحَافِظُ: محافظت می‌کنیم» فعل معلوم است.

۲۹ ۴ در این گزینه هیچ‌یک از حروف جرّ «مِن، إلی، فی، عَلَی، بِ، لِ، عَن، كَ و ...» نیامده است.

## بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) عَلَی: حرف جرّ
- (۲) لِ: در «لِکَلِّ»: حرف جرّ
- (۳) بِ: حرف جرّ



به همین خاطر است که این برگر برای دوستداران گوشت ساخته شده است - هدف [این] است تا آن‌ها را تشویق کنند که مقدار گوشتی که می‌خورند را کاهش دهند تا میزان خسارت وارده بر محیط‌زیست را کاهش دهند. در این میان آن‌ها هم‌چنان می‌توانند برگرهای خوشمزه‌ای بخورند که طعمی شبیه گوشت واقعی دارند.

۴۱ ۲ بهترین عنوان برای متن چیست؟

- (۱) تولید گوشت؛ خطری برای محیط‌زیست
- (۲) نجات دادن سیاره [زمین] با گوشت (همبرگر) ساختگی
- (۳) برگرها چگونه به بدن‌های ما و محیط‌زیست ما آسیب می‌رسانند
- (۴) چگونه گازهای گلخانه‌ای کم‌تری تولید کنیم

۴۲ ۲ براساس متن، کدام یک از موارد زیر درباره برگر ناممکن صحیح است؟

- (۱) این [برگر] طراحی شده تا به گیاه‌خواران کمک کند که برگرهای خوشمزه بخورند.
- (۲) این [برگر] با کاهش دادن گازهای گلخانه‌ای به محیط‌زیست کمک می‌کند.
- (۳) این [برگر] نام یک محصول و شرکتی است که آن را تولید می‌کند.
- (۴) بخشی از این برگر هم‌چنان از گوشت ساخته می‌شود.

۴۳ ۳ کدام یک از موارد زیر [جزو مواردی که] برگرهای ناممکن چگونه

تغییرات اقلیمی را کاهش می‌دهند، نیست؟

- (۱) آن‌ها میزان آب مورد استفاده برای تولید برگرها را کاهش می‌دهند.
- (۲) تولید کردن برگرهای ناممکن به گازهای گلخانه‌ای کم‌تر می‌انجامد.
- (۳) برگرهای ناممکن دوستداران گوشت را و می‌دارد تا گیاه‌خوار شوند.
- (۴) این برگرها به سرزمین کم‌تری نیاز دارند تا تولید شوند.

۴۴ ۱ ضمیر "them" در پاراگراف آخر به چه چیزی اشاره دارد؟

- (۱) دوستداران گوشت
- (۲) برگرها
- (۳) گازهای گلخانه‌ای
- (۴) گاوها

۴۵ ۴ واژه "require" (نیاز داشتن، احتیاج داشتن) در پاراگراف ۲

نزدیک‌ترین معنی را به "need" دارد.

- (۱) ذخیره کردن؛ پس‌انداز کردن؛ نجات دادن
- (۲) نابود کردن، ویران کردن
- (۳) محافظت کردن (از)؛ نگاه‌داری کردن (از)
- (۴) نیاز داشتن

## ریاضیات

۴۶ ۱ روش اول:

نکته: اگر  $a \times b = 0$  آن‌گاه  $a = 0$  یا  $b = 0$

$$(x+5)(x-6) = (x-6) \Rightarrow (x+5)(x-6) - (x-6) = 0$$

$$\xrightarrow{\text{فکتورگیری}} (x-6)((x+5)-1) = 0 \Rightarrow (x-6)(x+4) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x-6=0 \Rightarrow x=6 \\ x+4=0 \Rightarrow x=-4 \end{cases}$$

روش دوم:

به کمک اتحاد یک جمله‌مشتک  $((x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab)$ ،

عبارت سمت چپ را ساده می‌کنیم:

$$(x+5)(x-6) = (x-6) \Rightarrow x^2 - x - 30 = x - 6$$

$$\Rightarrow x^2 - 2x - 24 = 0 \xrightarrow{\text{تجزیه به کمک اتحاد جمله مشترک}} (x-6)(x+4) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x-6=0 \Rightarrow x=6 \\ x+4=0 \Rightarrow x=-4 \end{cases}$$

تذکره: با استفاده از روش دلتا نیز می‌توانستیم معادله را حل کنیم.

۳۶ ۴ معلم از آن‌ها خواست تا درباره تاریخچه جنگ جهانی دوم

برای پروژه تاریخشان تحقیق کنند.

- (۱) احساس کردن؛ متوجه ... شدن
- (۲) حل کردن، پاسخ ... را پیدا کردن؛ برطرف کردن
- (۳) آموختن، یاد گرفتن
- (۴) تحقیق کردن، پژوهش کردن

۳۷ ۲ من در حال بازدید از شهر فوق‌العاده پاریس بودم وقتی

همه‌گیری رخ داد و محدودیت‌های سنگینی بر زندگی عمومی در اروپا وضع شد.

**توضیح:** وقتی کاری در گذشته در جریان باشد و کار دیگری در میانه آن اتفاق بیفتد، برای اشاره به کار طولانی‌تر از زمان گذشته استمراری (فعل ing دار + was / were) استفاده می‌کنیم و کاری که در میانه آن رخ داده را با زمان گذشته ساده می‌آوریم. در این‌جا نیز بازدید کردن از شهر پاریس کاری است که در جریان بوده و در میانه آن همه‌گیری رخ داده است. پس همان‌طور که در گزینه (۲) می‌بینیم باید جای خالی را با گذشته استمراری پر کنیم.

۳۸ ۴ اگرچه بسیاری از دانش‌آموزان من اهل ایران هستند و فرهنگ

مشابهی دارند، برخی دیگر از کشورهای دیگر می‌آیند که در آن‌جا زندگی بسیار متفاوت است.

- (۱) جاذبه، جذابیت
- (۲) علاقه، دلبستگی؛ اهمیت؛ نفع
- (۳) احترام، ادب
- (۴) فرهنگ؛ پرورش، تربیت

۳۹ ۲ نگهبان‌های عبور و مرور در طول ساعات مدرسه در ناحیه مدرسه

هستند تا کودکان را صحیح و سالم در طول خیابان‌های شلوغ هدایت کنند.

- (۱) به وضوح، آشکارا
- (۲) صحیح و سالم، به طور ایمن
- (۳) به طور ضعیفی، با بی‌حالی
- (۴) احتمالاً

۴۰ ۳ من قصد داشتم به جانی زنگ بزنم تا او را به جلسه‌مان دعوت

کنم وقتی که تماسی از او در گوشی‌ام دریافت کردم. عجیب است، نه؟

**توضیح:** اگر در گذشته کاری در حال انجام بوده و در بستر آن کار دیگری رخ داده باشد، کار طولانی‌تر را با زمان گذشته استمراری و کار دیگر را با گذشته ساده نشان می‌دهیم. در این تست، «قصد برای تماس گرفتن با جانی» موضوعی است که در حین آن، تماس جانی رخ داده، پس این مفهوم را در ساختار گذشته استمراری مانند گزینه (۳) نیاز داریم.

**دقت کنید:** با انتخاب گزینه (۲) بخش پایه جمله ما که با "I" شروع می‌شود بدون فعل اصلی می‌ماند و از این بابت جمله نادرستی ساخته می‌شود.

«برگر ناممکن» برگری است که ظاهر آن، بوی آن و طعم آن دقیقاً شبیه

گوشت گاو است، ولی با استفاده از سبزیجات و [علم] زیست‌شیمی ساخته می‌شود. انواع مختلفی از «برگرهای گیاهی» وجود دارد، ولی برخلاف بیشتر برگرهای گیاهی، این یکی برای گیاه‌خواران ساخته نمی‌شود. این [برگر] برای دوستداران گوشت طراحی شده است. با هدف کاهش دادن تغییرات اقلیمی، غذاهای ناممکن، کمپانی‌ای که پشت [ماجرای] این برگر [است]. می‌خواهد عادات غذایی افراد را تغییر دهد تا تأثیر بر اقلیم از سوی تولید گوشت را کاهش دهد.

در حقیقت، تولید گوشت برای محیط‌زیست خیلی بد است. گاوها به مقادیر عظیمی آب و زمین نیاز دارند و گازهای گلخانه‌ای تولید می‌کنند که یکی از دلایل عمده تغییر اقلیم هستند. برای این‌که یک برگر معمولی تولید شود، همان مقدار آب که برای یک دوش ۱۰ دقیقه‌ای [نیاز است و] ۷۵ فوت مربع (حدود ۷ متر مربع) زمین لازم است و به اندازه ۱۸ مایل رانندگی گاز گلخانه‌ای تولید می‌شود. از سوی دیگر، یک برگر ناممکن ۹۵ درصد کم‌تر زمین [و] ۷۵ درصد کم‌تر آب استفاده می‌کند و ۸۵ تا ۸۷ درصد کم‌تر گاز گلخانه‌ای تولید می‌کند از [آن‌چه] یک برگر گوشت گاو می‌کند.





۴۷ | ۲

۵۳ | ۱ هر تغییری که بر تمام داده‌های آماری اعمال کنیم بر میانه نیز اعمال می‌شود، بنابراین:

$$۱۰۰ + ۲۰ = ۱۲۰ \rightarrow ۲۰ \text{ واحد اضافه} = ۱۰۰ = \text{میانه اولیه}$$

$$۱۲۰ \div ۲ = ۶۰ \rightarrow \text{تقسیم بر } ۲$$

۵۴ | ۴ چون داده‌ها از منحنی نرمال پیروی می‌کنند، پس میانگین، مد و میانه با هم برابر است.

ابتدا داده‌ها را به جز  $x$  مرتب می‌کنیم:

$$\begin{matrix} x \\ \uparrow \\ 7/5, 8, 8/5, 9, 10, 11 \end{matrix}$$

مد = میانه = میانگین و چون ما مدی در داده‌ها نداریم پس  $x$  همان مد است که با میانگین و میانه هم برابر است بنابراین:

$$x = \frac{7/5 + 8 + 8/5 + x + 9 + 10 + 11}{7} = \text{میانگین}$$

$$\Rightarrow 7x = 54 + x \Rightarrow x = \frac{54}{6} = 9$$

$$\sigma^2 = \frac{(7/5-9)^2 + (8-9)^2 + (8/5-9)^2 + 2(9-9)^2 + (10-9)^2 + (11-9)^2}{7}$$

$$= \frac{2/25 + 1 + 0 + 1 + 4}{7} = \frac{8/5}{7} = 1/21 \Rightarrow \sigma = 1/11$$

بنابراین ۶۸ درصد داده‌ها در بازه  $(\bar{x} - \sigma, \bar{x} + \sigma) = (7/9, 10/11)$  قرار دارند.

۵۵ | ۱ ابتدا با توجه به این که مجموع زوایا در یک دایره  $360^\circ$  درجه می‌باشد، زاویه مربوط به رنگ سبز را می‌یابیم:

$$122^\circ + 115^\circ + 78^\circ + x = 360^\circ \Rightarrow 315^\circ + x = 360^\circ$$

$$\Rightarrow x = 360^\circ - 315^\circ = 45^\circ$$

زاویه مربوط به رنگ سبز،  $45^\circ$  درجه می‌باشد، بنابراین تعداد افراد با رنگ چشم سبز با کمک یک نسبت تناسب به دست می‌آید:

$$\frac{45^\circ}{360^\circ} = \frac{x}{2000} \Rightarrow \text{تعداد } x = \frac{2000 \times 45}{360} = 250$$

## اقتصاد

۵۶ | ۲  $8200 \times 138,000 = 1,131,600,000$  درآمد

$$3,500,000 \times 12 \times 26 = 1,092,000,000 = \text{حقوق سالیانه}$$

$$2,400,000 \times 12 = 28,800,000 = \text{اجاره سالیانه}$$

$$6,400,000 \times 12 = 76,800,000 = \text{هزینه قبوض سالیانه}$$

$$1,092,000,000 \times 20\% = 218,400,000 = \text{هزینه استهلاک سالیانه}$$

$$1,092,000,000 + 28,800,000 + 76,800,000 = 1,197,600,000 = \text{مجموع هزینه‌ها}$$

$$1,197,600,000 + 218,400,000 = 1,416,000,000 = \text{سود / زیان}$$

$$1,131,600,000 - 1,416,000,000 = -284,400,000 = \text{سود / زیان}$$

چون رقم پایانی منفی می‌باشد، شرکت زیان کرده است.

۵۷ | ۲ بررسی عبارتهای نادرست:

الف) سیاست‌های حمایتگرانه از صنایع داخلی امروزه توسط سایر کشورها رد شده است و همه از تجارت آزاد جهانی حمایت می‌کنند.

د) ایالات متحده در دهه ۷۰ قرن بیستم مجدداً به سیاست‌های حمایتگرانه در مقابل تجارت آزاد روی آورد.

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

طرفین معادله را در  $(x+3)(x+1)$  ضرب می‌کنیم:

$$(x+3)(x+2) + (x+1)(x+4) = 2$$

$$\Rightarrow x^2 + 5x + 6 + x^2 + 5x + 4 = 2 \Rightarrow 2x^2 + 10x + 10 - 2 = 0$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 10x + 8 = 0 \xrightarrow{a+c=b} \begin{cases} x = -1 \\ x = -\frac{8}{2} = -4 \end{cases}$$

$x = -1$  غیرقابل قبول است (مخرج کسرها را صفر می‌کند)؛ بنابراین معادله تنها دارای جواب  $x = -4$  می‌باشد.

۴۸ | ۲ می‌دانیم برای آن که رابطه‌ای تابع باشد، در صورت وجود زوج مرتبه‌هایی که دارای مؤلفه‌ی اول برابر باشند، باید مؤلفه‌های دومشان نیز برابر باشند.

$$(1, m^2) = (1, 4) \Rightarrow m^2 = 4 \Rightarrow m = \pm 2$$

حال هر کدام از مقادیر  $m$  را در رابطه  $R$  قرار می‌دهیم تا ببینیم شرط تابع بودن برقرار می‌باشد یا خیر:

$$m = 2 \Rightarrow R = \{(1, 4), (-2, 2), (2, -2), (2, 3)\}$$

به علت وجود  $(2, 3)$  و  $(2, -2)$ ، این رابطه به ازای  $m = 2$  تابع نیست.

$$m = -2 \Rightarrow R = \{(1, 4), (-2, -2), (2, 3)\}$$

به ازای  $m = -2$  تابع است.

۴۹ | ۱ با جای‌گذاری  $1 - \sqrt{2}$  به جای  $x$  در ضابطه تابع،

$$f(x) = \frac{-2x^2 + 5x}{x-2} \quad \text{حاصل } f(1-\sqrt{2}) \text{ را به دست می‌آوریم:}$$

$$\begin{aligned} \text{اتحاد مربع دو جمله‌ای} \\ \frac{-x-1-\sqrt{2}}{x-2} \rightarrow f(1-\sqrt{2}) &= \frac{-2(1-\sqrt{2})^2 + 5(1-\sqrt{2})}{1-\sqrt{2}-2} \\ &= \frac{-2(1-2\sqrt{2}+2) + 5-5\sqrt{2}}{-1-\sqrt{2}} = \frac{-2(3-2\sqrt{2}) + 5-5\sqrt{2}}{-1-\sqrt{2}} \\ &= \frac{-6+4\sqrt{2}+5-5\sqrt{2}}{-1-\sqrt{2}} = \frac{-1-\sqrt{2}}{-1-\sqrt{2}} = 1 \Rightarrow f(1-\sqrt{2}) = 1 \end{aligned}$$

۵۰ | ۳ اگر دو خط باهم موازی باشند، شیب‌هایشان یکسان است، با

توجه به این که معادله نیمساز ربع اول و سوم  $y = x$  و شیب آن برابر ۱ می‌باشد، بنابراین شیب خط عبوری از دو نقطه نیز ۱ است:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \Rightarrow 1 = \frac{3 - (m-2)}{m+2-1} \Rightarrow 1 = \frac{3-m+2}{m+1}$$

$$1 = \frac{-m+5}{m+1} \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} m+1 = -m+5 \Rightarrow 2m = 4 \Rightarrow m = 2$$

۵۱ | ۱

$$\text{سود: } P(x) = \underbrace{R(x)}_{\text{درآمد}} - \underbrace{C(x)}_{\text{هزینه}} = 2000x - 54000 - 200x$$

$$\Rightarrow P(x) = 1800x - 54000 \xrightarrow{P(x)=0} 1800x - 54000 = 0$$

$$\Rightarrow 1800x = 54000 \Rightarrow x = \frac{54000}{1800} = \frac{540}{18} = 30$$

۵۲ | ۳ انحراف معیار داده‌ها هنگامی صفر است که همه داده‌ها با هم

برابر باشند. بنابراین چون داده آخر ۱۳ است، پس داده‌های  $x_1, x_2, \dots, x_{11}, x_{12}$  همگی مساوی ۱۳ هستند، پس میانگین آن‌ها هم ۱۳ است.





- ۶۴ ۴ الف) گاهی دولت یا سازمان‌های رسمی کشور برای تأمین مالی طرح‌های مدنظرشان، اوراقی را انتشار می‌دهند که به عنوان اوراق مشارکت مشهور است و مردم آن را مابه‌ازای سرمایه‌گذاری‌شان دریافت می‌کنند.  
ب) خرید طلا به عنوان سرمایه‌گذاری دو مشکل دارد:  
۱- به علت این‌که پول در جای ثابت است و به فعالیت‌های مولد اقتصادی تعلق نمی‌گیرد، به اقتصاد کشور صدمه می‌زند.  
۲- سود این کار قطعی نیست و می‌تواند گاهی سودآور باشد یا نباشد.

### ۶۵ ۴ بررسی عبارتهاک نادرست:

- الف) اهداف کوتاه‌مدت معمولاً زمانی کم‌تر از ۲ ماه لازم دارند.  
ب) ویژگی‌های ذکرشده مربوط به دوره فاجار است.

## علوم و فنون ادبی

- ۶۶ ۴ ورود لغات زبان ترکی و مغولی در اشعار مربوط به سبک قرن ۵ و ۶ است و در ضمن در این شعر نیز نمونه‌ای ندارد.  
نمونه استفاده از دو نشانه برای یک متمم:

به‌گور اندرون

- ۶۷ ۱ دوره رواج این زبان‌ها از حدود ۳۰۰ سال پیش از میلاد تا حوالی سال ۷۰۰ میلادی بوده است.

- ۶۸ ۱ «فراوانی ترکیبات نو» از ویژگی‌های «زبانی» سبک این دوره است.

### ۶۹ ۲ بررسی آرایه‌ها:

واج‌آرایی: تکرار مصوت کوتاه «-» و صامت «م»

موازنه:

دیدة	خصم	کند	پایة	جاه	تو	سپید
↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓
مهرة	مهر	کند	نامه	کین	تو	سیاه

جناس ناهمسان افزایشی: مهره - مهره

واژه‌آرایی: (تکرار) کند - تو

### ۷۰ ۳ بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) اشتقاق: خرام - خرامان

۲) موازنه:

چهرهات	افروخته	ماه	درخشان	را	عذار
↓	↓	↓	↓	↓	↓
جلوهات	آموخته	کبک	خرامان	را	خرام

۴) جناس همسان: شام (شب) و شام (نام سرزمینی)

### ۷۱ ۳ بررسی آرایه‌ها:

جناس همسان (بیت «ج»): که و که

ترصیع (بیت «ب»):

از	هیبت	تو	به	روم	کفّار	نماند
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
وز	نصرت	تو	به	روم	زَنّار	نماند

واژه‌آرایی (بیت «الف»): تو

جناس ناهمسان اختلافی (بیت «د»): رو و مو

- ۵۸ ۴ الف) افرادی که در سن کار قرار داشته باشند اما نه شاغل و نه بیکار باشند، در جمعیت غیرفعال دسته‌بندی می‌کنند، مثل دانشجویان.  
ب) در بحث شاغل بودن، مهم این است که فرد کار داشته باشد، پس اگر شخص در حوزه غیرتخصصی باشد، باز هم شغل حساب می‌شود و فرد بیکار به شمار نمی‌رود.  
ج) بیکاری دوره‌ای هنگام رکود اقتصادی رخ می‌دهد. در دوره رکود، تولید کاهش می‌یابد و به همین دلیل شرکت‌ها استخدام خود را متوقف می‌کنند، حتی گاهی کارمندان خود را هم اخراج می‌کنند.

### ۵۹ ۳

$$\text{الف) } \text{GDP} = 180 + 95 + \left(95 \times \frac{57}{5}\right) = 332$$

از طرفی دیگر تولید ناخالص برابر است با مجموع تولیدات مردم اهالی کشور که ساکن داخل هستند و مردم خارجی که ساکن آن کشور هستند:

تولید خارجیان مقیم کشور + تولید اهالی مقیم کشور = GDP

$$332 = 218 - x \Rightarrow 332 - 218 = x \Rightarrow x = 114$$

$$\text{ب) } \frac{332,000,000,000}{63,000,000} = 5269/8$$

### ۶۰ ۴ بررسی عبارتهاک نادرست:

- الف) حقوق سهامداران و چگونگی انحلال شرکت در اساسنامه شرکت ذکر می‌شود.  
د) راه‌اندازی کسب و کار شخصی نسبتاً آسان است و صاحب آن مالکیت کاملی بر روی سود شرکت دارد.

- ۶۱ ۳ برای محاسبه رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت نیاز است تا قیمت سال اول را برای محاسبه تولید ناخالص هر دو سال استفاده کنیم:

$$\begin{aligned} & \text{تولید ناخالص داخلی} \_ \text{تولید ناخالص داخلی} \\ & \text{سال قبل} \quad \text{سال جاری} \\ & \times 100 = \frac{\text{تولید ناخالص داخلی سال قبل}}{\text{نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سال قبل}} \times 100 = \frac{18,750,000}{48,000,000} \times 100 = 39.06\% \end{aligned}$$

$$\times 100 = \frac{13,850,000}{66,750,000} \times 100 = 20.75\%$$

اما برای محاسبه رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری باید قیمت‌های همان سال را ضرب کنیم:

$$\frac{77,400,000}{66,750,000} \times 100 = 115.88\%$$

- ۶۲ ۱ الف) در مرحله اول خرید مقایسه‌ای، موضوع یا مسئله‌ای که برای رفع آن نیاز به خرید داریم، تعیین می‌شود.

ب) زمانبر بودن از معایب خرید مقایسه‌ای است.

- ج) خریدهای هر فرد باید به گونه‌ای باشد که آن فرد بیشترین میزان منفعت را کسب کند و در کنار آن کم‌ترین هزینه را بپردازد، اما این موضوع برای خانواده و جامعه هم صدق می‌کند و نباید تنها فرد به فکر خود باشد.

- ۶۳ ۳ الف) قیمت تعادلی جایی است که مقدار عرضه و تقاضا برابر

باشد، یعنی قیمت ۵۱۰.

ب)  $24 - 22 = 8$  = عرضه در قیمت معین - عرضه تعادلی = کمبود عرضه

ج) قیمت هر عدد  $\times$  مقدار کالاهای فروخته‌شده = درآمد تولیدکننده  
 $12,600 = 18 \times 700 =$  درآمد تولیدکننده

نکته: مهم این است که چه مقدار کالا به فروش برسد، حال عرضه بیشتر باشد یا تقاضا.



۷۸ ۳ اگر یک تعریف از مفهومی ارائه دهیم، کلی است و اگر مصداق

آن را نام ببریم، جزئی است. (دومین امام شیعیان: کلی / امام حسن: جزئی - مؤسس سلسله صفوی: کلی / شاه اسماعیل: جزئی)

اسامی اشاره تنها در صورتی که ابتدای عبارت بیابند، جزئی ساز هستند. (آن کلاس: جزئی / کلاس آن‌ها: کلی)

اسامی خاص همواره جزئی هستند. (گاج: جزئی)

ضمایر ملکی، جزئی ساز نیستند. (کتاب منطق ابن خانم: کلی - دوست من: کلی)

صفت‌های ساده، تفضیلی و عالی جزئی ساز نیستند. (کوچک‌ترین قطعه مورد تولید این شرکت: کلی - تنها پسر علی: کلی)

مفاهیمی که می‌توانند مصداق متعدد داشته باشند، کلی هستند. (لباس: کلی - پیامبر: کلی - گول یک چشم: کلی)

اوصاف و القاب، جزئی ساز نیستند. (خاتم‌الأنبیا: کلی)

۷۹ ۴ تعریف فعل به حرکت مردم، یک تعریف لغوی و فاقد ایراد

است. توجه داشته باشید که فعل معانی متفاوتی دارد و یکی از معانی آن کردار و عمل و حرکت مردم است.

### بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) جامع نیست، زیرا حیوانات گیاه‌خوار را دربر نگرفته و مانع نیست، زیرا سبب ورود گیاهان گوشت‌خوار به این تعریف شده است.

(۲) مانع نیست، زیرا سبب ورود دانشجویان و دانشمندان به این تعریف شده است.

(۳) مانع نیست، زیرا سبب ورود مربع و متوازی‌الاضلاع به این تعریف شده است.

۸۰ ۲ در نقیض قضایای شخصی، اختلاف در کیف کفایت می‌کند.

مثلاً علی باهوش است ← علی باهوش نیست.

عکس مستوی موجبه کلیه (هر الف ب است) ← موجبه جزئیه (بعضی ب الف است)

متضاد سالبه کلیه (هیچ الف ب نیست) ← موجبه کلیه (هر الف ب است)

### بررسی سایر گزینه‌ها:

۸۱ ۱ (۳ و ۲) با توجه به نتیجه قیاس یعنی «هیچ کارگری دانشجو نیست»، می‌فهمیم که «کارگر» که موضوع نتیجه است، باید در صغرا باشد.

(۴) با توجه به کلی بودن نتیجه و قاعده تبعیت نتیجه از اخس مقدمین، صغرا حتماً باید کلی باشد.

### بررسی عبارت‌ها:

(الف) در تخفیف اجناس ۸۰ درصدی، بزرگ‌نمایی شده است.

(ب) قاتل نشان دادن علی به دلیل مقایسه با یک قاتل زنجیره‌ای معروف، کوچک‌نمایی شده است.

(ج) حضور اکثر تک‌رقمی‌های یک رشته در یک سال، به تمام رشته‌ها و تمام سال‌ها نسبت داده شده و بزرگ‌نمایی رخ داده است.

(د) «غایب مفقودالثر» به نسبت «سر به نیست»، دارای بار ارزشی مثبت است.

(ه) کسب احترام به عنوان تله مطرح شده تا افراد به موجب آن، فرزندان خود را در آمریکا به دنیا بیاورند.

۸۳ ۳ برای جلوگیری از مغالطه بار ارزشی کلمات، باید پیام اصلی

متن را ارزیابی کرد و این‌گونه نیست که راهی برای جلوگیری از آن نباشد.

۷۲ ۲ واژگان قافیه: «خامه‌ها» و «نامه‌ها» / حروف اصلی: «ام» /

حروف الحاقی: «ها» / قاعده: ۲ (مصوت + صامت + حروف الحاقی)

### بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) واژگان قافیه: «آمیختی» و «ریختی» / حروف اصلی: «یخت» / حرف

الحاقی: «ی» / قاعده: ۲ (مصوت + صامت + حروف الحاقی)

(۳) واژگان قافیه: «کاشتند» و «می‌پنداشتند» / حروف اصلی: «اشت» /

حروف الحاقی: «ند» / قاعده: ۲ (مصوت + صامت + حروف الحاقی)

(۴) واژگان قافیه: «رسته‌ایم» و «بسته‌ایم» / حروف اصلی: «ست» / حروف

الحاقی: «ایم» / قاعده: ۲ (مصوت + صامت + حروف الحاقی)

### ۷۳ ۴ تقطیع گزینه (۴):

ص	ب	ر	ق	ف	ا	خ	ر	د	ب	ر	ا	ه	ی	گ	ر	ی	خ
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ع	ق	ب	ل	د	ب	ک	ج	ن	ش	س	ت	س	ت	س	ت	س	ت
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### ۷۴ ۲ تقطیع گزینه (۲):

ه	ر	ک	ب	م	ا	گ	ن	د	ا	ر	ج	ف	ا	ک	ر	ی	خ
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ش	ط	س	ت	س	ت	س	ت	س	ت	س	ت	س	ت	س	ت	س	ت
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

۷۵ ۴ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه (۴): لزوم مدیریت هزینه /

ضرورت تناسب خرج با دخل

### مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) تفسیر شخصی شاعر از گذر عمر / بلندی شب‌های زمستان

(۲) شیرین‌زبانی برای معشوق و طلب عنایت از او

(۳) بخشندگی موجب افزایش روزی است.

## منطق

### ۷۶ ۴ بررسی گزینه‌ها:

(۱) علم منطق به بیان قوانین حاکم بر ذهن (ضوابط ذهن) می‌پردازد.

(۲) اساساً سنجیدن چیزی، به شکل ارادی صورت می‌پذیرد و تا نخواهیم، نمی‌توانیم آن را نقد یا سنجش کنیم. علم منطق نیز چنین است.

(۳) تصور و تصدیق، دو بخش اصلی منطق هستند و به نوعی تقسیم‌بندی علم هستند. کار منطق نیز سنجیدن علم و تفکر است. همان‌گونه که برای خیاطی کردن باید از ابزار مخصوص به آن استفاده کرد، برای سنجیدن علم (تصور و تصدیق) نیز باید از ابزار مخصوص به آن یعنی علم منطق استفاده کرد.

(۴) به تفاوت منطق و علم منطق دقت کنید:

منطق کارکرد طبیعی ذهن انسان است، اما صورت سؤال در خصوص علم منطق از ما سؤال کرده که در واقع ضوابطی اکتسابی هستند که کارکرد طبیعی ذهن انسان را می‌سنجند.

۷۷ ۲ باز اول به معنای گشوده و باز دوم به معنای پرنده‌ای شکاری

است. استفاده از دو معنا با ظاهری یکسان می‌تواند باعث ایجاد مغالطه اشتراک لفظ شود.



۸۴ | ۱ هر قضیهٔ حملی از سه جزء تشکیل شده است: موضوع -

محمول - نسبت

قضیهٔ شرطی متصل هم متشکل از دو جزء است: مقدم - تالی

۸۵ | ۳ رابطهٔ صدق و کذب در تضاد و منفصل مانعةالجمع: اجتماع

محال است اما ارتفاع ممکن است، به عبارت دیگر، از صدق یک طرف می‌توان کذب دیگری را نتیجه گرفت.

رابطهٔ صدق و کذب در تناقض و منفصل حقیقی: اجتماع و ارتفاع محال است، به عبارت دیگر، از صدق یک طرف می‌توان کذب دیگری را نتیجه گرفت و از کذب یک طرف می‌توان صدق دیگری را نتیجه گرفت.

رابطهٔ صدق و کذب در تداخل تحت تضاد و منفصل مانعةالرفع: اجتماع ممکن اما ارتفاع محال است، به عبارت دیگر، از صدق یک طرف نمی‌توان کذب دیگری را نتیجه گرفت اما از کذب یک طرف می‌توان صدق دیگری را نتیجه گرفت.

#### بررسی گزینه‌ها:

- (۱) منفصل حقیقی است. (۲) منفصل مانعةالرفع است.  
(۳) منفصل مانعةالجمع است. (۴) منفصل مانعةالرفع است.



سایت کنکور