

تلاشی در مسیر معرفت و فتوپ



- دانلود گام به گام تمام دروس 
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه 
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی 
- دانلود نمونه سوالات امتحانی 
- مشاوره کنکور 
- فیلم های انگیزشی 

 [Www.ToranjBook.Net](http://Www.ToranjBook.Net)

 [ToranjBook\\_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook\\_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)

دفترچه شماره ۱

آزمون شماره ۵

۱۴۰۱/۰۷/۰۸ آغاز



# آزمون‌های سراسری کالج

## گزینه درست را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

پایه یازدهم انسانی

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه	تعداد سؤال: ۸۵

عنوانیں مواد امتحانی آزمون گروہ آزمایشی علوم انسانی، تعداد سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره سوال		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، می توانید به سؤالات ۱ تا ۴۵ درس های فارسی، زبان عربی و زبان انگلیسی به صورت اختیاری پاسخ دهید.



## فارسی

-۱ در کدام گزینه معنی همه واژه ها درست است؟

- (۱) راهب: ترسای پارسا و گوشنهشین / لگام: رکاب / عنود: دشمن و بدخواه / جلجل: زنگوله
- (۲) غذا: بینازی / نسیان: فراموشی / توشن: سرکشی / مصادره: جرمیمه کردن
- (۳) برگاشتن: برگردانیدن / زه: وتر / توشن: توانایی تحمل سنجینی یا فشار / تقریظ: جدا کردن
- (۴) آوان: هنگام / آشیاه: همانندان / هزیر: چالاک / ویله: ناله

-۲ معنی چند واژه در کمانک رو به روی آن نادرست نوشته شده است؟

- «همما (فرخنده) / مُفتَّحَر (سربلند) / عَلَمَ كردن (سرشناس کردن) / دولتآشیان (آشیانه خوشبختی) / نجابت (پاکمنشی) / رفیع (مهربان) / تناور (فریبه) / قالاب (برکه)»

- (۱) چهار
- (۲) سه
- (۳) دو
- (۴) یک

-۳ در کدام بیت غلط املایی وجود ندارد؟

- علاج تشنگی از آب شور می جوید  
 بشوی گرد سیاهی ز دل، نهای شیطان  
 کنون چو پیکر مرده ست جامه دیباش  
 اگر زیر فلک کنج فراقی می شود پیدا
- (۱) کسی که چشم تصلاّز آرزو دارد
  - (۲) پیوش چشم ز بیقوله، نیستی رهزن
  - (۳) کنون چو جامه غوک است پیکر ڈرمش
  - (۴) به غیر از گوشة دل نیست صائب، بارها دیدم

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

- «وای به این شخص درمانده به چنگال بلا، صخره دست زمانه، و بسته تقلب احوال، آفات بر وی مجتمع و خیرات او بی دوام، چون طلوع و غروب ستاره که یکی در فراز می نماید و دیگری در نشیب، اوج و هضیض آن یکسان و بالا و پست برابر. و غم هجران مانند جراحتی است که چون روی به صحت نهد زخمی دیگر بر آن آید و هر دو به هم پیوندد، و بیش امید شفا باقی نماند.»

- (۱) چهار
- (۲) سه
- (۳) دو
- (۴) یک

-۵ چنان چه بخواهیم ایيات زیر را به ترتیب داشتن آرایه های «کنایه - ایهام - استعاره - جناس تام - مجاز» مرتب کنیم، کدام گزینه درست است؟

- پایی نمی دهد تا پر واکنم به سویت  
 چون صبح نوشندی تا جان دهم به بویت  
 ترسم بمیرم و باز باشم در آرزویت  
 تاکی به سر بگردم در راه جست و جویت  
 چون باد نوبهاری چنگی زند به مویت
- (الف) بازم به سر زد امشب ای گل هوای رویت
  - (ب) تاکی چو شمع گریم ای گل در این شب تار؟
  - (ج) ای گل در آرزویت جان و جوانی ام رفت
  - (د) از پافتادگان را دستی بگیر آخر
  - (ه) از حسرتم بممید چنگ شکسته دل

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

-۶ در کدام گزینه به آرایه های بیت «کوهکن با یاد شیرین و لب جان پرورش / 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

- (۴) تناسب - تلمیح - مجاز - حسن تعلیل

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

۱۱- از همه ابیات مفهوم ایه سریقه « کل نفسِ دانه‌های الموت » در یافت می‌سود؛ به جز ..... .

(۱) اگر شیری، اگر ببری، اگر گور سرانجامت بود جا در تنه گور  
(۲) چه افسر نهی بر سرت بر چه ترگ بدو بگذرد زخم پیکان مرگ

- از بارگه همچو کمان گرچه خمیدیم: تشبیه - جناس همسان
- ما پیر به روشنلی صبح ندیدیم: حسن تعلیل - استعاره
- غیر از سر انگشت ندامت نگریشیم: کنایه - ایهام
- حرفی که برد راه به جایی، نشندیدیم: استعاره - مجاز

- ۱) یک بار نجست از دل ماناوک آهی
  - ۲) چندان که چو خورشید به آفاق دوبدیم
  - ۳) چون شمع در این انجمان از راستی خویش
  - ۴) هرچند چو گل گوش فکنديم در اين باع

زنده همی داردم جان به امید وصال  
به گاه مضخ اطاعت نکرد دندانم  
که از من خدمتی ناید چنان لایق که بپسندی  
کمال دوستی باشد مراد از دوست نگرفتن

- ۱) می‌دهدم هر سحر بُوی تو باد شمال

۲) ورم ز خوان خسان لقمه‌ای به چنگ افتاد

۳) گرت جان در قدم ریزم هنوزت عذر می‌خواهم

۴) چنانست دوست می‌دارم که وصلم دل نمی‌خواهد

۵) فعل در کدام گزینه به «ق بینه معنوی» حذف شده است؟

عشق دو رویہ نیست یکرویی سنت  
گاهیم بسووزد پر، گاهی سرو پر سازد  
که به روی تو من آشفته‌تر از موى تو ام  
تو ز مردان خدا جو صفت جان و جهان را

- ۱) عشق هم عاشق است و هم معشوق
  - ۲) بیخود 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

اوراق دلهم خرچ 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

- ۱) زان روز که شد دیده من باز چو نرگس

۲) از در دل می توان شد از دو عالم بی نیاز

۳) اختیاری نیست سیر موجه بی تاب من

۴) ز آتشکده هند شد آدم ز گهه پاک

۵) مضمون کدام بیت متفاوت است؟ -۱۱

مehr عالمتاب با خفّاش همدم کی شود؟  
من گرفتم شد ملک ابلیس آدم کی شود؟  
بوی گل را مانع از پرواز شبینم کی شود؟  
هر فضولی در حریم شاه محرم کی شود؟

- 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

فت می شود؛ به جز ..... رانجامت بود جا در ته گور  
بندو بگذرد زخم پیکان مرگ  
رخ ماهی بسود و فرق شهی عالی روای  
ورنه عمر آسان گذارد مردم آسان گذار

- (۱) اگر شیئری، اگر ببیری، اگر گور

(۲) چه افسر نہی بر سرت بر چه ترگ

(۳) هر کفی خاک که بر عرصۂ دشته بینی

(۴) هر چه دشوار است بر تو، هم ز باد و بود توست



۱۳- کدام گزینه به مضمون بیت «تعلیم ز آره گیر در امر معаш / نیمی سوی خود می‌کش و نیمی می‌پاش» اشاره دارد؟

که گردد اره از چوب ملایم تیزندان تر  
بی‌سبب ما زور بر پای طلب می‌آوریم  
آسیا تا هست در اندیشه نان نیستم  
به پیش پا نظر کن تا چرا غلت روشنی دارد

- ۱) به غیر از سنگ، دندان طمع را نیست درمانی
- ۲) رزق اگر دارد کلیدی در کف دست دعاست
- ۳) رزق می‌آید به پای خویش تا دندان به جاست
- ۴) مشو در روزگار دولت از افتادگان غافل

۱۴- کدام گزینه با عبارت «کل آناء یترشح بما فيه» تناسب معنایی دارد؟

که دارد از غم هجرت دلی به صد پاره  
تن تازه بپوشید، چو این کنه فکنید  
قصه دل می‌نویسد، حاجت گفتار نیست  
مانند آهن پاره‌ها در جذبه آهن ربا

- 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

۱۵- مضمون کدام گزینه متفاوت است؟

در جنگ دیرصلحی در صلح زودجنگی  
ز افتادگی زیاده شود اعتبار ما  
سوی خود این گویی بی‌چوگان کشیدن مشکل است  
سرور آفاق شد از جبهه سایی آفتاب

- ۱) افتاده کار ما را با یار شوخ و شنگی
- ۲) چون سایه هماکه فتادن عروج اوست
- ۳) بی‌تواضع نیست ممکن سرفرازی یافتن
- ۴) پایه عزّت بلندی گیرد از افتادگی





## زبان عربی

### ■■ عین الصحيح في الجواب للترجمة أو المفهوم أو المفردات (٢٣ - ٢٤):

١٦- «إِبْحَثْيَ فِي هَذِهِ الْحَدِيقَةِ عَنْ فَوَاكِهِ قَدْ سَقَطَتْ عَلَى الْأَرْضِ وَاجْمَعِيهَا!»:

١) در این باغ به دنبال میوه‌هایی بگرد که بر روی زمین افتاده است و آن‌ها را جمع کن!

٢) در این باغ‌ها به دنبال میوه‌هایی می‌گردم که بر روی زمین افتاده است و آن‌ها را جمع می‌کنم!

٣) به دنبال میوه‌ای در این باغ گشتم که بر روی زمین افتاده است و آن را برداشت!

٤) در آن باغ به دنبال میوه‌هایی بگرد که بر روی زمین می‌افتدند و آن‌ها را جمع کن!

١٧- عین الخطأ:

١) ولدَ الصَّغِيرِ قَذْفَ حَجَراً وَ شَقَّ رَأْسِي! فَرَزَنَدَ كُوچَّكَتْ، سَنْكَى رَا بَرْدَاشْتَ وَ سَرْمَ رَا شَكْسَتْ.

٢) إِنَّ اللَّهَ قَدْ زَانَ الْلَّيْلَ بِأَنْجَمَ كَالدَّرَرِ الْمُنْتَشِرَةِ؛ هَمَانَا خَدَا شَبَ رَا بَا سَتَارَّانَى هَمَچُونَ مَرَوَارِيَدَهَايِيَيْ پَرَاكِنَدَهِ، زَيْنَتَ دَادَ.

٣) مِنْ زَرْعِ الْعَدُوَانِ، حَصَدَ الْخَسْرَانِ؛ هَرَكَسَ دَشْمَنِيَيْ كَاشَتْ، زِيَانَ دَرُوكَرَدَهِ.

٤) إِجْتَمَعَتْ غَيْوَمَ كَثِيرَةَ فَنَزَلَ مِنْهَا مَطْرَ شَدِيدَاً؛ اِبْرَهَائِيَيْ فَرَوَانِيَيْ كَرَدَ آمَدَ، پَسَ بَارَانَ سَخْنَتِيَيْ آَنَ نَازَلَ شَدَ.

١٨- عین الخطأ:

١) أَنْظُرْ إِلَى مَا قَالَ وَ لَا تَنْتَرِ إِلَى مَنْ قَالَ؛ بِهِ آَنَّ چَهَ گَفْتَهِ اسْتَ، بَنْگَرَ وَ بِهِ آَنَّ كَهَ گَفْتَهِ اسْتَ، نَنْگَرَا!

٢) رَبِّيَيْ مَا خَلَقَتِ الدُّنْيَا وَ نَعْمَهَا يَاطَّلَّهَ فَكِيفَ لَا أَشْكَرَكَ؟! پَرَورَدَگَارَمَ، دُنْيَا وَ نَعْمَتَهَا يَاشَ رَا بَيْهُودَهِ نِيَافِرِيدَيِيَيْ، پَسَ چَگُونَهِ تو رَا شَكَرَ نَكَنَمَ؟!

٣) كَانَ رَئِيسَ مَصْنَعِ الْخَشْبِ يَنْتَرِ أَنْ يَفْرَغَ الْمَصْنَعَ مِنَ الْعَمَالِ؛ رَئِيسَ كَارْخَانَهِ چَوبَ مَنْتَرِ بُودَ كَهَ كَارْخَانَهِ اَزَ كَارِگَرَانَ خَالِيَ شَوَدَ!

٤) عَنْدَهِ أَخْبَرَنَا الْمَمْرَضُ بِمَا شَاهَدَ فِي الْمَسْتَوْصَفِ؛ دَرِ اِينَ هَنَگَامَ، پَرَسْتَارَ مَا رَا اَزَ آَنَ چَهَ دَرِ دَرْمَانَگَاهَ دَيَدَهَ بُودَ، بَاخْبَرَ كَرَدَ!

١٩- لاحظي هذه الغيمة السوداء التي قد أثارتها رياح قوية فستُمطر السماء!:

١) این ابرهای سیاهی را که بادهایی قوی آن را برانگیخته است، ملاحظه کن، پس آسمان خواهد بارید!

٢) این ابر سفیدی را که بادهایی نیرومند آن را به وجود آورده است، ملاحظه کن، پس برف خواهد بارید!

٣) این ابر سیاهی را که بادهایی نیرومند آن را برانگیخته است، ملاحظه کن، پس آسمان خواهد بارید!

٤) آن ابر سیاهی را که بادی قوی آن را برمنی انگیزد، ملاحظه کنید، پس آسمان می‌باردا!

٢٠- سيُرِسلُ أولئك العلماء فريقين للتعرّف على النباتات التي تأكل الحشرات!:

١) آن دانشمندان دو گروه را برای شناختن گیاهانی که حشره‌ها را می‌خورند، خواهند فرستاد!

٢) آن دانشمندان دو گروه را برای شناختن حشراتی که گیاهان را می‌خورند، خواهند فرستاد!

٣) این دانشمندان، گروهی را برای شناختن حشره‌هایی که گیاه می‌خورد، می‌فرستند!

٤) آن دانشمندان، دو گروه را برای شناختن گیاهی که حشره خورد، فرستاد!

٢١- الكلام كالدواء؛ قليله ينفع وكثيره قاتل!؛ ميز الأبعد عن المفهوم:

١) کم گوی و گزیده گوی چون دُر / تاز اندک تو جهان شود پر

٢) زبان سرخ سر سبز می‌دهد بر باد

٣) جز راست نباید گفت، هر راست نشاید گفت!

٤) نباید سخن گفت ناساخته / نشاید بریدن، نینداخته

# تلار شیر موقفيت



## ٢٢- میز الخطا حسب الحقيقة والواقع:

- (٢) أكثر فيتامين C للبرتقال في قشره!  
 (٤) مصر أول دولة في العالم استعملت نقوداً ورقية!

(١) الفرس قادر على النوم واقفاً على أقدامه!

(٣) الخمس هو جزء واحد من خمسة!

## ٢٣- عین الخطأ في توضيح الكلمات:

- (١) البطّ: طائر يعيش في الأماكن المتروكة ينام في النهار ويخرج في الليل.  
 (٢) الأعشاب الطبية: نباتات مفيدة للمعالجة تستفيد منها كدواء.  
 (٣) الذبّ: عضو خلف جسم الحيوان يحرّكه غالباً لطرد الحشرات.  
 (٤) الظلّام: هو عدم وجود النور.

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

## ٢٤- «..... زائد ..... يساوى .....»: عین الخطأ للفراغات:

- (٢) تسعة عشر / ستة و سنتين / خمسة و ثمانين  
 (٤) تسعة وأربعون / ثمانية وعشرين / خمسة و سبعين

(١) سبعة وعشرون / ستة وأربعين / ثلاثة و سبعين

(٣) ثمانية وخمسون / تسعة وثلاثين / سبعة وثمانين

## ٢٥- أعرِ الكلمتين المعينتين في هذه العبارة: «الشرطيون كانوا يفتشون المسافرين في إدارة الجوازات»:

- (٢) مبتدأ و مرفوع به «نون» - مفعول و منصوب به «نون»  
 (٤) مبتدأ و مرفوع به «واو» - مفعول و منصوب به «باء»

(١) مبتدأ و مرفوع به فتحه - فاعل و مرفوع به فتحه

(٣) فاعل و مرفوع به «باء» - مفعول و منصوب به «باء»

## ٢٦- عین الصحيح في تعين نوع الفعلين و صيغتهما في الجملة التالية على الترتيب: «أرسلوا فريقاً لزيارة المكان و التعرّف على الأسماء التي تتساقط على الأرض!»:

- (١) ثلاثي مجرد - جمع مذكر غائب / ثلاثي مزيد من باب «تفاعل» - مفرد مذكر مخاطب  
 (٢) ثلاثي مزيد من باب «إفعال» - جمع مذكر غائب / ثلاثي مزيد من باب «تفاعل» - مفرد مؤنث غائب  
 (٣) ثلاثي مزيد من باب «إفعال» - جمع مذكر غائب / ثلاثي مزيد من باب «معاملة» - مفرد مذكر مخاطب  
 (٤) ثلاثي مزيد من باب «تفعيل» - مفرد مذكر مخاطب / ثلاثي مزيد من باب «تفعل» - مفرد مؤنث غائب

## ٢٧- میز الصحيح في إعراب الكلمات المعينة في العبارات التالية:

- (١) ذلك الطالب يحترم المعلمين و الأكابر دائمًا: 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- میز الفعل المجهول:

- (١) يحدّر هذا الطائر بقية الحيوانات من الاقتراب من منطقة الخطرا  
 (٣) تحافظ على قراءة الصلوات اليومية دائمًا قربة إلى الله!

(٢) لا تصدق أقوال الذين يكذبون كثيراً: نائب فاعل و مرفوع

## ٢٩- في أي عبارة ليس الجار والمجرور؟

- (١) و انصرنا على القوم الكافرين  
 (٣) زجع الرجل إلى سيارته بعد دققيتين!

(٤) رأيتها تؤدي حركات جماعية؛ فهل تتكلّم معًا؟

## ٣٠- عین الصحيح عن الأفعال في الآية المباركة التالية: «و إذا قرئ القرآن فاستمعوا له»

- (١) مجرد ثلاثي - مفرد مذكر غائب - متعدّي - معلوم / مزيد ثلاثي من باب افتعال - جمع مذكر مخاطب - لازم  
 (٢) مزيد ثلاثي من باب إفعال - مفرد مذكر مخاطب - متعدّي - مجهول / مزيد ثلاثي من باب استفعال - جمع مذكر غائب - متعدّي  
 (٣) مجرد ثلاثي - مفرد مذكر غائب - متعدّي - مجهول / مزيد ثلاثي من باب افتعال - جمع مذكر مخاطب - متعدّي  
 (٤) مجرد ثلاثي - مفرد مذكر غائب - لازم / مزيد ثلاثي من باب استفعال - جمع مذكر 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 / funny      2) sadly / funny      3) sad / funny      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 |
|---------|------------|------------|---------|





## ریاضیات



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

$\{4, -3\}$  (۴)

$\{-4, 3\}$  (۳)

$\{4, -6\}$  (۲)

$\{-4, 6\}$  (۱)

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

۴) بی شمار

۲ (۳)

۱ (۲)

۱) صفر

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

۴) هیچ مقدار

±۲ (۳)

-۲ (۲)

۲ (۱)

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

$1+\sqrt{2}$  (۴)

۳ (۳)

$\sqrt{2}$  (۲)

۱ (۱)

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

۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۱) صفر

- ۵۱- اگر تابع درآمد و تابع هزینه یک کارگاه بهازی  $x$  واحد کالا به ترتیب  $R(x) = 2000x$  و  $C(x) = 54000 + 200x$  باشد، بهازی فروش چند واحد کالا سود کارگاه صفر می‌گردد؟

۲۵ (۴)

۱۵ (۳)

۲۰ (۲)

۳۰ (۱)

- 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؟

$\frac{13}{n+1}$  (۴)

$13$  (۳)

$\frac{13}{n}$  (۲)

۱) صفر

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

۱۰۰ (۴)

۱۲۰ (۳)

۵۰ (۲)

۶۰ (۱)

- ۵۴- داده‌های  $x, 11, 11, 7/5, 8, 8/5, 8, 10, 10$  و  $9$  از منحنی نرمال پیروی می‌کنند. در این صورت  $68\%$  داده‌ها در کدام بازه قرار می‌گیرد؟

$(7/9, 10/1)$  (۴)

$(8/9, 10/1)$  (۳)

$(7/9, 11/1)$  (۲)

$(7/8, 10/2)$  (۱)

- 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؟



۲۵۰ (۱)

۴۵ (۲)

۹۰ (۳)

۵۰۰ (۴)

# تلashی در مسیر موفقیت



## اقتصاد



۵۵- 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

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

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

۵۶- 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 ابتداء عهدنامه غیررسمی بود که بین تعدادی کشور امضا شده بود که بعداً به سازمان دائمی تجارت جهانی تبدیل شد.

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

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

۴) الف - د

۵) ج - د

۲) ب - ج

۱) الف - ب

۵۷- 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) کدامیک تعریف درستی از بیکاری دوره‌ای ارائه می‌دهد؟

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

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

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

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

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

آن‌ها هم  $\frac{3}{5}$  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؟

۲) الف: ۱۴۸ ب: ۷/۱۴۵

۱) الف: ۱۱۴ ب: ۷/۱۵۸

۴) الف: ۱۴۸ ب: ۸/۵۲۶۹

۳) الف: ۱۱۴ ب: ۸/۵۲۶۹

۵۹- 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) راهنمایی شرکت نسبتاً آسان است و برای صاحب آن مالکیت کامل سود را دارد.

۴) الف - د

۳) ج - د

۲) ب - ج

۱) الف - ب

**تلاش برای معرفت**

۶۱- جدول زیر مربوط به کشور X می‌باشد. با توجه به اطلاعات موجود و با فرض این‌که این کشور، تنها این دو کالا را تولید می‌کند، 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 مقایسه‌ای می‌دهد؟

الف) اگر بخواهیم برای برنامه‌ریزی درسی هفتگی دفترچه‌ای تهیه کنیم، مربوط به کدام مرحله خرید مقایسه‌ای است؟

ب) کدام‌یک، از مزایای خرید مقایسه‌ای نیست؟

ج) خریدهای ما باید به گونه‌ای باشد که .....

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

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

۳) الف: دوم ب: پسانداز 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 پرسش‌های زیر می‌دهد؟

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: ۳۵۰

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 می‌دهد؟

الف) اوراق مشارکت چیست؟

ب) کدام‌یک از مشکلات سرمایه‌گذاری با خرید طلا نیست؟

۱) الف: ورقه‌هایی که دولت به وسیله آن، سهام شرکت‌های متعلق به خود را به فروش می‌رساند. ب: این کار باعث ایجاد مشکل برای اقتصاد کشور می‌شود.

۲) الف: کاغذی که مابهارای سرمایه‌گذاری در طرح‌های دولتی داده می‌شود. ب: این کار باعث ایجاد مشکل برای اقتصاد کشور می‌شود.

۳) الف: ورقه‌هایی که دولت به وسیله آن، سهام شرکت‌های متعلق به خود را به فروش می‌رساند. ب: سود سرمایه‌گذاری در طلا کم و ثابت است.

۴) الف: کاغذی که مابهارای سرمایه‌گذاری در طرح‌های دولتی داده می‌شود. ب: سود سرمایه‌گذاری در طلا کم و ثابت است.

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

الف) معمولاً زمان‌گذاری‌ای که برای رسیدن به اهداف کوتاه‌مدت انجام می‌شود، کمتر از ۳ ماه است.

ب) ضعف نیروهای نظامی، ناکارآمدی تشکیلات اداری و افول نهادهای تربیتی و آموزشی از ویژگی‌های 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 مالیات‌گیری به صورت مجزا از هر بخش، باعث شفافیت مالیاتی می‌شود.

۴) غ - غ - ص - ص

۳) غ - غ - ص - ص

۲) ص - ص - غ - غ

۱) ص - غ - غ - ص



٧٢- قافيةِ کدام بیت، طبق الگوی «مصوت + صامت + حروف الحاقی» نیست؟

- ۱) کز چه ای کل باکلان آمیختی  
۲) وصف و صورت نیست اندر خامه ها  
۳) در درون سینه مه رش کاش تند  
۴) از جهود و از جهودی رسنه ایم

-٧٣- تقطیع کدام بیت با الگوی هجایی «— ع ع — ع ع — ع —» یکسان است؟

چواب تلخ می‌زیبید لبِ لعلِ شکرخا را  
که دیده خواب نکرده است از انتظارِ تو دوشم  
روشن شوم از ظلمت و پیدا شوم از گم  
عقل، بلا دید و به کنجی نشست

- ۱) اگر دشمن فرمایی و گر نفرین، دعا گوییم
  - ۲) بیا به صلح من امروز و در کنار من امشب
  - ۳) خورشید شدی سر زدی از خویش که من باز
  - ۴) صبر، فقا خورد و به راهی گریخت

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

شرط است که یاران وفادار نویسنده

- ## «هر جور کہ بر ماکند آن یار جفاکار

-- UU-- UU-- UU-- (2

- U---U---U---U-(1

-- U\_U---U\_U--(4)

U--- U--- U--- U-- (3

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

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

- 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



## منطق

**تلاش در فصل بروزگاریت**



### 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 پرنده است، پس در پرنده 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) دومنین 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 - خاتم الانبیا - پیامبر

### ۷۹- کدام تعریف، فاقد ایراد است؟

۱) حیوان = موجود زنده گوشت خوار

۳) مستطیل = شکلی با چهار ضلع که دو به دو موازی هستند.

### ۸۰- آن جا که اختلاف در کیف جهت ساخت قضیه متناقض کفايت می‌کند، در قضایای ..... است و عکس مستوى قضیه موجبه کلیه ..... و متضاد قضیه سالبیه کلیه ..... است.

۲) شخصیه - موجبه جزئیه - موجبه کلیه

۱) شخصیه - موجبه کلیه - موجبه جزئیه

۴) محصوره - موجبه جزئیه - موجبه کلیه

۳) محصوره - سالبیه کلیه - موجبه کلیه

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

۲) هیچ دیپلمه‌ای کارگر نیست. (مقدمه دوم)

۱) هیچ کارگری دیپلمه نیست. (مقدمه اول)

۴) بعضی کارگرها دیپلمه نیستند. (مقدمه اول)

۳) هیچ کارگری دیپلمه نیست. (مقدمه دوم)

### ۸۲- کدام عبارت‌ها مغالطه بزرگ‌نمایی یا کوچک‌نمایی دارند؟

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

ب) علی فقط یک نفر را کشته و پدر و لوازمه 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 مفهود الاخر 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.



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

۱) سه - دو

۲) دو - سه

۳) سه - سه

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

۱) قضیه حملی و قضیه شرطی

۲) پاداش نقدي و پاداش غيرنقدي

۳) غيرمسلمان و شيعه

۴) مسلمان و غيرشيعه



دفترچه شماره ۲

آزمون شماره ۷

جمعه ۱۰۸ / ۰۷ / ۱۴۰۱



# آزمون‌های سراسری کاج

گزینه درست را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

## پاسخ‌های تشریحی

### پایه یازدهم انسانی

#### دوره دوم متوسطه

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه	تعداد سوال: ۸۵

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

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره سوال		مدت پاسخگویی
			تا	از	
۱	فارسی ۱	۱۵	۱	۱	۱۵ دقیقه
۲	عربی زبان قرآن ۱	۱۵	۱۶	۲۰	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



**۱۳** 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 روزی رسان

**۱۴** **۳** مفهوم مشترک عبارت سؤال و گزینه (۳): ظاهر منعکس‌کننده و آینه‌باطن است. / از کوزه همان برون تراود که در اوست.

**مفهوم سایر گزینه‌ها:**

- (۱) طلب توجه از معشوق
- (۲) ترک وجود مادی
- (۴) جذبه 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 ترجمه‌یا مفهوم یا واژگان مشخص کن (۲۳ - ۲۶):

**۱۶** **۱** ترجمه کلمات مهم: إِبْحِي ... إِجْمَعِي: بگرد ... جمع کن؛ فعل امر هستند. [رد گزینه‌های (۲) و (۳)]

هذه الحقيقة: این باع؛ «الحقيقة» 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** ترجمه کلمات مهم: قذف: انداخت / شق: شکافت

ترجمة عبارت: «فرزند کوچک سنگی را انداخت و سرم را شکافت.»

**۱۸** **۳** ترجمه کلمات مهم: کان ... ینتظر (ماضی استمراری)؛ انتظار می‌کشید

ترجمة عبارت: «رئیس کارخانه چوب انتظار می‌کشید که کارخانه از کارگران خالی شود.»

**۱۹** **۳** ترجمه کلمات مهم: لاحظی: ملاحظه کن؛ فعل امر در صیغه «مفرد مؤنث مخاطب» است. [رد گزینه (۴)]

هذه الغيمة السوداء: این ابر سیاه؛ «الغمبة» مفرد است. [رد سایر گزینه‌ها]  
قد أثارُهُما: آن را برانگیخته است؛ «قد أثارُ» فعل ماضی نقلی است. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

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

ستَّمْطَرُ السَّمَاءَ: آسمان خواهد بارید؛ «ستَّمْطَرُ» فعل مستقبل است. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

**۲۰** **۱** ترجمه کلمات مهم:

سيَرِيلُ: خوانده فرستاد؛ فعل مستقبل است. [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]  
أُولُوكُ الْعَلَمَاءِ: آن دانشمندان؛ «العلماء» جمع است. [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

فریقین: دو گروه؛ اسم مثنی است. [رد گزینه (۳)]  
النباتات: گیاهان؛ جمع است. [رد سایر گزینه‌ها] (توضیح: در گزینه (۲) جای «حضرات» و «گیاهان» جایه‌جا آمده است.)

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

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

**۲۱** **۳** ترجمه عبارت سؤال: سخن مانند داروست؛ اندک آن سود می‌رساند و بسیارش کشندگ است.

مفهوم: انسان همیشه باید کم حرف باشد و از پرحرفی بپرهیزد، چرا که کم حرفی سودمند ولی پرحرفی زیان‌بار است. این مفهوم از گزینه (۳) دور است.

**فارسی**

**۱** **۴** معنی درست واژه در سایر گزینه‌ها:

(۱) لگام: افسار، دهنده اسب

(۲) توشن: اسب سرکش، متضاد رام

(۳) تقریظ: مطلبی ستایش‌آمیز درباره کتاب، نوشته و مانند آن‌ها.

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

**۳** **۳** املای درست واژه‌ها در سایر گزینه‌ها:

(۱) تسلی: آرامش یافتن

(۲) بی‌غوله: کنج، گوشه‌ای دور از مردم

(۴) فراغ: آسایش و آرامش، آسودگی

**۴** **۳** املای درست واژه‌ها: سخنه / حضیض

**۵** **۲** کنایه (بیت «د»): از یافتدان کنایه از درماندن / دست گرفتن

کنایه از کمک کردن / به سر گردیدن کنایه از حیران و متختیر بودن

ایهام (بیت «ب»): بو: ۱ - امید، آرزو - 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 معمشونه فرهاد)، شیرین (نوعی مزه)

تلیمیح: اشاره به داستان عاشقانه شیرین و فرهاد

حس آمیزی: جان شیرین

**۷** **۲** حسن تعییل: — / استعاره: روشن‌دلی صحیح

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) تشییه: ناوك آه (اضافه تشییه) / بار گنه (اضافه تشییه) / خود [شاعر]

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

(۳) کنایه: سر انگشت گزیدن کنایه از پشیمانی / 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 مضافق‌الیه هستند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) می‌دهدم ← به من (متهم) می‌دهد / من (مفقول) را زنده می‌دارد.

(۳) اگر جان در قدمت ( مضافق‌الیه) ریزم هنوز از تو (متهم) عذر می‌خواهد.

(۴) چنان تو (مفقول) را دوست می‌دارم که دلم ( مضافق‌الیه) وصل نمی‌خواهد.

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

**۱۰** **۳** فعل «شدن» در گزینه (۳)، در معنی «گذشت» و سپری

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

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

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

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

بگذرانی می‌گذرد.

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

**۳۰** «قرئ» فعل مجرد ثلاثی، مفرد مذکر غائب، متعددی، مجھول، و «استماعوا» از ریشه «سمع» فعل امر مزید ثلاثی از باب «افتعال»، جمع مذکر مخاطب و متعددی است.  
ترجمه آئه سوال: «و هرگاه قرآن خوانده شد (خوانده شود)، به آن گوش فرا دهید.»

**دلایل رد سایر گزینه‌ها:**

- (۱) معلوم ← مجھول / لازم ← متعددی
- (۲) مفرد مذکر مخاطب ← مفرد مذکر غائب / استفعال ← افعال / جمع مذکر غائب ← جمع مذکر مخاطب
- (۴) لازم ← متعددی / استفعال ← افعال / جمع مذکر غائب ← جمع مذکر مخاطب

**زبان انگلیسی**

**۳۱** چنان‌که غالب در مورد افراد جوان صدق می‌کند، او [نیز] توجه زیادی به سلامتی اش نمی‌کند.

(۱) توجه، دقت

(۲) موافقت، توافق؛ پیمان، قرارداد

(۳) ملاحظه؛ رسیدگی؛ رعایت

(۴) معروفی؛ آشنایی؛ [کتاب و غیره] پیشگفتار؛ رواج توضیح: توجه کردن، دقت کردن: “pay attention”

**۳۲**

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 ابراز تمایل برای انجام کاری در آینده است. در اینجا 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 می‌کیم.

**۳۳**

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**

صلیب سرخ دارد از مردم می‌خواهد تا پوشак و پول برای قربانیان این زمین لرزه اهدا کنند.

(۱) [پول، خون و غیره] بخشیدن، اهدا کردن

(۲) حمل کردن، منتقل کردن؛ با خود بردن / آوردن

(۳) محافظت کردن (از)؛ نگهداری کردن (از)

(۴) کمک کردن به؛ برای ... سودمند بودن

**۳۵**

او ناراحت به نظر می‌رسید، بنابراین تصمیم گرفتم یک جوک بگویم تا خوشحالش کنم، ولی گفت بازه 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.

**۴ ۲۲ ترجمه گزینه‌ها:**

- (۱) اسب می‌تواند ایستاده بر روی پاهایش بخوابد.
- (۲) بیشترین ویتامین C پرقال 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).

**۱ ۲۳ بررسی و ترجمه گزینه‌ها:**

(۱) اردک: پرنده‌ای است که در جهای متوجه زندگی می‌کند، در روز می‌خوابد و در شب ببرون می‌آید. (این توضیح مناسب واژه «البومه: جعد» است).

(۲) گیاهان دارویی: گیاهانی مفید برای درمان هستند که از آن‌ها به عنوان دارو استفاده می‌کنیم.

(۳) دُم: عضوی پشت بدن حیوان است که غالباً آن را برای راندن حشرات تکان می‌دهد. تاریکی: همان نبود نور است.

■■■ ۲۴ گزینه مناسب را در پاسخ به سوالات آمده مشخص کن (۲۴ – ۳۰).

**۳ ۲۴ ترجمه عبارت سوال:** «..... به علاوه ..... برابر است با .....»**بررسی گزینه‌ها:**

(۱) بیست و هفت / چهل و شش / هفتاد و سه ( $27+46=73$ )

(۲) نوزده / شصت و شش / هشتاد و پنج ( $19+66=85$ )

(۳) پنجاه و هشت / سی و نه / هشتاد و هفت ( $58+39=87=97$ )

(۴) چهل و هفت / بیست و هشت / هفتاد و پنج ( $47+28=75$ )

**۴ ۲۵ «الشرطيون» مبتدا و مرفوع به «واو» و «المسافرين» 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 «افعال» (إرسال) است (ثلاثی مزید).

«تساقط»: پی در پی می‌افتد» با توجه به این که به اسم «الأسماك» که جمع مکسر است برمی‌گردد، فعل مضارع در صیغه «مفرد مؤثث غائب» از باب «تساقط» (تساقط) است (ثلاثی مزید).

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

۲۷ ۲ «لا تصدق»: باور نمی‌شود» فعل مجھول و «أقوال» نائب فاعل و مرفوع است.

**بررسی سایر گزینه‌ها:**

(۱) مضاف إلية و مجرور

(۲) خبر و مرفوع به «واو»

۲۸ ۴ «طڑة، رانه شد» و «أمير؛ فرمان داده شد» فعل مجھول هستند.

**بررسی سایر گزینه‌ها:**

(۱) «يُحدّز»: هشدار می‌دهد» فعل معلوم است.

(۲) «لا يَبْعِدُ» دور نمی‌کند» فعل معلوم است.

(۳) «تحافظ»: محافظت می‌کنیم» فعل معلوم است.

۲۹ ۴ در این گزینه هیچ‌یک از حروف جر «من، إلى، في، على، بـ، لـ، غـ، كـ و ...» نیامده است.

**بررسی سایر گزینه‌ها:**

(۲) «لـ» در «لـلـ»: حرف جر

(۱) عـ: حرف جر

(۳) بـ: حرف جر

به همین خاطر است که این برگ 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 وارد بـ محیط زیست را کاهش دهند. در این میان آن‌ها همچنان می‌توانند برگ‌های خوشمزه‌ای بخورند که طعمی شبیه گوشت واقعی دارند.

## ۲ بهترین عنوان برای متن چیست؟

(۱) تولید گوشت؛ خطری برای محیط‌زیست

(۲) نجات دادن سیاره زمین [با گوشت (همبرگر) ساختگی

(۳) برگ‌ها چگونه به بدن‌های ما و محیط‌زیست ما آسیب می‌رسانند

(۴) چگونه گازهای گلخانه‌ای کمتری تولید کنیم

## ۲ براساس متن، کدامیک از موارد زیر درباره برگ ناممکن صحیح است؟

(۱) این [برگ] طراحی شده تا به گیاه‌خواران کمک کند که برگ‌های خوشمزه بخورند.

(۲) این [برگ] با کاهش دادن گازهای گلخانه‌ای به محیط‌زیست کمک می‌کند.

(۳) این [برگ] نام یک محصول و شرکتی است که آن را تولید می‌کند.

(۴) بخشی از این برگ همچنان از گوشت ساخته می‌شود.

## ۳ کدامیک از موارد زیر [جزو مواردی که] برگ‌های ناممکن چگونه تغییرات اقلیمی را کاهش می‌دهند، نیست؟

(۱) آن‌ها میزان آب مورد استفاده برای تولید برگ‌ها را کاهش می‌دهند.

(۲) تولید کردن برگ‌های ناممکن به گازهای گلخانه‌ای کمتر می‌انجامد.

(۳) برگ‌های ناممکن دوستداران گوشت را وا می‌دارد تا گیاه‌خوار شوند.

(۴) این برگ‌ها به سرزمهین کمتری نیاز دارند تا تولید شوند.

## ۴ ضمیر "them" در پاراگراف آخر به چه چیزی اشاره دارد؟

(۱) دوستداران گوشت

(۲) برگ‌ها

(۳) گازهای گلخانه‌ای

## ۵ واژه "require" (نیاز داشتن، احتیاج داشتن) در پاراگراف ۲

نzedیکترین معنی را به "need" دارد.

(۱) ذخیره کردن؛ پسانداز کردن؛ نجات دادن

(۲) نابود کردن، ویران کردن

(۳) محافظت کردن (از)، نگهداری کردن (از)

(۴) نیاز داشتن

## ریاضیات

## ۱ روش اول:

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

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

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

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

روش دوم:

به کمک اتحاد یک جمله مشترک  $((x+a)(x+b)) = x^2 + (a+b)x + ab$

عبارت سمت چپ را ساده می‌کنیم:

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

$$\xrightarrow{\text{تجزیه به کمک اتحاد جمله مشترک}} x^2 - 2x - 24 = 0$$

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

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

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

۴ معلم از آن‌ها خواست تا درباره تاریخچه جنگ جهانی دوم

برای پژوهه تاریخشان تحقیق کنند.

(۱) احسان کردن؛ متوجه ... شدن

(۲) حل کردن، پاسخ ... را پیدا کردن؛ برطرف کردن

(۳) آموختن، یادگرفتن

(۴) تحقیق کردن، پژوهش کردن

۲ من در حال بازدید از شهر فوق العاده 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 انفاق بیفتد، برای اشاره به کار طولانی تر از زمان گذشته استمراری

( فعل  $\text{dar} + \text{ing}$ ) 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 همان طور که

در گزینه (۲) می‌بینیم باید جای خالی را با گذشته استمراری پر کنیم.

۴ اگرچه بسیاری از دانش‌آموzan من اهل ایران هستند و فرهنگ

مشابهی دارند، برخی دیگر از کشورهای دیگر می‌آیند که در آن جا زندگی بسیار

متفاوت است.

(۱) جاذبه، جذبیت

(۲) علاقه، دلیستگی؛ اهمیت

(۳) احترام، ادب

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 این

(۳) به طور ضعیفی، با بی حالی

۳ من قصد داشتم به جانی زنگ بنم 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 طولانی تر 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

ساخთار 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.

«برگ 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 «برگ‌های گیاهی» وجود دارد، ولی برخلاف بیشتر برگ‌های گیاهی، این یکی برای گیاه‌خواران ساخته نمی‌شود. این [برگ] برای دوستداران گوشت طراحی شده است، با هدف کاهش دادن تغییرات اقلیمی. غذاهای ناممکن، کمپانی‌ای که پشت [ماجرای] این برگ [است]، می‌خواهد عادات غذایی افراد را تغییر دهد تا تأثیر بر اقایم 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 عدمه تغییر اقلیم هستند. برای این‌که یک برگ معمولی تولید شود، همان مقدار آب که برای یک دوش ۱۰ دقیقه‌ای نیاز است و ۷۵ متر مربع (حدود ۷۷ متر مربع) زمین لازم است و به اندازه ۱۸ مایل رانندگی گاز گلخانه‌ای تولید می‌شود. از سوی دیگر، یک برگ ناممکن ۹۵ درصد کمتر زمین [او] ۷۵ درصد کمتر آب استفاده می‌کند و ۸۵ تا ۸۷٪ را در صد کمتر گاز گلخانه‌ای تولید می‌کند از آن‌چه یک برگ گوشت گاو می‌کند.



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

$$\text{ واحد اضافه } \rightarrow 100 + 20 = 120 \quad 100 + 20 = 120$$

$$\text{ تقسیم بر } 120 \div 2 = 60$$

**۴ ۵۴** چون داده‌ها از منحنی نرمال پیروی می‌کنند، پس میانگین، مدل 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 مُدی در داده‌ها نداریم پس  $X$  همان مُد است  
که با میانگین و میانه هم برابر است بنابراین:

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

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

$$\begin{aligned} \sigma^2 &= \frac{(7/5 - 9)^2 + (8 - 9)^2 + (8/5 - 9)^2 + 2(9 - 9)^2 + (10 - 9)^2 + (11 - 9)^2}{7} \\ &= \frac{2/25 + 1 + 0/25 + 0 + 1 + 4}{7} = \frac{1/5}{7} = 1/21 \Rightarrow \sigma = 1/1 \end{aligned}$$

بنابراین ۶۸ درصد داده‌ها در بازه  $(7/9, 10/1)$  قرار دارند.

**۵۵** ۱ ابتدا با توجه به این‌که مجموع زوایا در یک دایره ۳۶۰ درجه می‌باشد، زوایه 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:

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

## اقتصاد

**۲ ۵۶**

$$8200 \times 138,000 = 1,131,600,000 = \text{درآمد}$$

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

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

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

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

$$1,092,000,000 + 28,800,000 + 76,800,000 = 1,131,600,000 = \text{مجموع هزینه‌ها}$$

$$+ 76,800,000 + 218,400,000 = 1,491,000,000$$

$$1,491,000,000 - 1,491,000,000 = -359,400,000 = \text{سود / زیان}$$

چون رقم پایایی منفی می‌باشد، شرکت زیان کرده است.

**۲ ۵۷** 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.

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

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

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

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

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

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

**۲ ۴۸** می‌دانیم برای آن‌که رابطه‌ای تابع باشد، در صورت وجود زوج مرتبت‌هایی 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 بینیم شرط تابع بودن برقرار می‌باشد یا خیر:

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

به علت وجود  $(2, 2)$  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.

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

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

اتحاد مربع دوجمله‌ای

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

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

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

اگر دو خط باهم موازی باشند، شبیه‌سازی یکسان است، با

توجه به این‌که معادله نیمساز ربع اول و سوم  $y = x$  و شبیه آن برابر ۱ می‌باشد، بنابراین شبیه خط عموری از دو نقطه نیز ۱ است:

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

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

**۱ ۵۱**

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

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

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

انحراف معیار داده‌ها هنگامی صفر است که همه داده‌ها با هم

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



**٤٦٤** (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 مابهای از سرمایه‌گذاری شان 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.

**٤٦٥** بررسی عبارت‌های نادرست:

- (الف) اهداف کوتاه‌مدت معمولاً رمانی کمتر از ۲ ماه لازم دارند.  
ب) ویژگی‌های ذکرشده مربوط به دوره **قاجار** است.

**علوم و فنون ادبی**

**٤٦٦** ورود لغات زبان ترکی و مغولی در اشعار مربوط به سبک قرن ۵ است و در ضمن در این شعر نیز نمونه‌ای ندارد.  
نمونه استفاده از دو نشانه برای یک متمم:  
به گور اندرون

**٤٦٧** دوره رواج این زبان‌ها از حدود ۳۰۰ سال پیش از میلاد تا  
حوالی سال ۷۰ میلادی بوده است.

**٤٦٨** «فراوانی ترکیبات نو» از ویژگی‌های «زبانی» سبک این دوره است.

**٤٦٩** بررسی آرایه‌ها:

واج‌آرایی: نکار مصوت کوتاه «ء» و صامت «م»  
موازن: :

سبید	تو	جه	پایه	کند	خصم	دیده
سیاه	تو	کین	نامه	کند	مهر	مهره

جناس ناهمسان افزایشی: مهره - مهر  
واژه‌آرایی: (تکرار) کند - تو

**٤٧٠** بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) اشتقاق: خرام - خرامان  
(۲) موازن:

عذر	را	درخشان	ماه	افروخته	چهرهات
خرام	را	خرامان	کبک	آموخته	جلوهات

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

**٤٧١** بررسی آرایه‌ها:

جناس همسان (بیت «ج»): که و که  
ترصیح (بیت «ب»):

نمایند	کفار	روم	به	تو	هیبت	از
نمایند	زنار	روم	به	تو	نصرت	وز

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

**٤٥٨** (الف) افرادی که در سن کار قرار داشته باشد 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.

**٤٥٩**

٥٧

$$GDP = 180 + 95 + \frac{95}{5} = 232$$

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

$$GDP = \text{تولید خارجیان مقیم کشور} + \text{تولید اهالی مقیم کشور}$$

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

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

**٤٦٠** بررسی عبارت‌های نادرست:

(الف) حقوق سهامداران و چگونگی اتحال 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.

**٤٦١** 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:

تولید ناخالص داخلی  $\rightarrow$  تولید ناخالص داخلی

$$\frac{\text{سال قبل}}{\text{سال جاری}} = \frac{\text{نرخ رشد تولید}}{\text{تولید ناخالص داخلی سال قبل}}$$

$$[(180 \times 31,000) + (92 \times 25,000)] - [(180 \times 31,000) + (75 \times 25,000)]$$

$$[150 \times 31,000] + [75 \times 25,000]$$

$$48,000,000 \quad 18,750,000$$

$$\times 100 = 13,850,000 \quad \times 100 \approx \% 20$$

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

$$[(180 \times 43,000) + (92 \times 30,000)] - [66,750,000] \quad \times 100 \approx \% 57$$

**٤٦٢** (الف) در مرحله اول خرید مقایسه‌ای، موضوع یا مسئله‌ای که

برای رفع آن نیاز به خرید داریم، تعیین می‌شود.

(ب) زمانبندی 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 بسازد، اما این موضوع برای

خانواده و جامعه هم صدق می‌کند و نباید تنها فرد به فکر خود باشد.

**٤٦٣** (الف) قیمت تعادلی جایی است که مقدار عرضه و تقاضا برابر باشد، یعنی قیمت ۵۱۰.

(ب)  $8 = 32 - 24$  = عرضه در قیمت معین - عرضه تعادلی = کمبود عرضه

(ج) قیمت هر عدد  $\times$  مقدار کالاهای فروخته شده = 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.

**۳** ۷۸ اگر یک تعریف از مفهومی ارائه دهیم، کلی است و اگر مصدق آن را نام ببریم، جزئی است. (دومین امام شیعیان: کلی / امام حسن: جزئی - مؤسس سلسلة صفوی: کلی / شاه اسماعیل: جزئی)

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

اسامی خاص همواره جزئی هستند. (کاج: جزئی)

ضمایر ملکی، جزئی ساز نیستند. (کتاب منطق این 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 مصادیق متعدد داشته باشند، کلی هستند. (لباس: کلی - پیامبر: کلی - غول یک‌چشم: کلی)

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

**۴** ۷۹ 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 در بر 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.

**۲** ۸۰ در نقیض قضایای شخصیه، اختلاف در کیف کفايت می‌کند.

مثالاً علی باهوش است ← علی باهوش نیست.

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

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

**۱** ۸۱ **بررسی سایر گزینه‌ها:**

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

۴) با توجه به کلی بودن نتیجه و قاعدة تبیعت نتیجه از اخسن مقدمتین، صغراً حتماً باید کلی باشد.

**۴** ۸۲ **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 تکریقی‌های یک رشته در یک سال، به تمام رشته‌ها و تمام سال‌ها نسبت داده شده و بزرگ‌نمایی رخ داده است.

(د) «غایب مفهودالآخر» 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.

**۳** ۸۳ برای جلوگیری از مغالطة بار ارزشی کلمات، باید پیام اصلی متن را ارزیابی کرد و این‌گونه نیست که راهی برای جلوگیری از آن نباشد.

**۲** ۷۲ **وازگان قافیه:** «خامه‌ها» و «نامه‌ها» / حروف اصلی: «ام» / حروف الحاقی: «ه» / قاعدة: ۲ (مصوت + صامت + حروف الحاقی)

**بررسی سایر گزینه‌ها:**

(۱) **وازگان قافیه:** «آمیختی» و «ربختی» / حروف اصلی: «یخت» / حرف الحاقی: «ی» / قاعدة: ۲ (مصوت + صامت + حروف الحاقی)

(۲) **وازگان قافیه:** «کاشتنده» و «می‌پنداشتنده» / حروف اصلی: «اشت» / حروف الحاقی: «ـند» / قاعدة: ۲ (مصوت + صامت + حروف الحاقی)

(۴) **وازگان قافیه:** «رسته‌ایم» و «بسته‌ایم» / حروف اصلی: «ـست» / حروف الحاقی: «ـهایم» / قاعدة: ۲ (مصوت + صامت + حروف الحاقی)

**۴** ۷۳ **قطعیع گزینه (۴):**

صبیر	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ

**۴** ۷۴ **قطعیع گزینه (۲):**

هر	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ

**۴** ۷۵ **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**

**۴** ۷۶ **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 ضوابط اکتسابی هستند که کارکرد طبیعی ذهن انسان را می‌سنجند.

**۲** ۷۷ **باز اول به معنای گشوده و باز دوم به معنای پرندۀای شکاری**

است. استفاده از دو معنا با ظاهری یکسان می‌تواند باعث ایجاد مغالطة

اشتراف لفظ شود.

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

محمول - نسبت

قضیه شرطی متصل هم متشكل از دو جزء است: مقدم - تالی

۳ ۸۵ رابطه صدق و کذب در تضاد و منفصل مانعه‌الجمع: اجتماع

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

رابطه 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.

رابطه صدق و کذب در تداخل تحت تضاد و منفصل مانعه‌الرفع: 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 مانعه‌الرفع است.  
 (۳) منفصل مانعه‌الجمع است.  
 (۴) منفصل مانعه‌الرفع است.



تلاشی در مسیر معرفت و فتوپ



- دانلود گام به گام تمام دروس 
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه 
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی 
- دانلود نمونه سوالات امتحانی 
- مشاوره کنکور 
- فیلم های انگیزشی 

 [Www.ToranjBook.Net](http://Www.ToranjBook.Net)

 [ToranjBook\\_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook\\_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)