



دفترچه شماره ۱

آزمون شماره ۵

1401/06/11 08:07

آزمون‌های سراسری کالج

گزینه درست را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

سؤالات آزمون

پایه پازدهم انسانی

دوره دوم متوسطه

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۹۵ دقیقه	تعداد سوالاتی که باید پاسخ دهید: ۹۰

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

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	وضعیت پاسخگویی	شماره سؤال		مدت پاسخگویی
				از	تا	
۱	فارسی ۱	۱۰	اختیاری	۱	۱۰	۱۰ دقیقه
۲	عربی زبان قرآن ۱	۱۰		۱۱	۲۰	۱۵ دقیقه
۳	عربی زبان قرآن ۱	۵		۲۱	۲۵	۱۵ دقیقه
۴	عربی زبان قرآن ۲	۵		۲۶	۳۰	۱۰ دقیقه
۵	انگلیسی ۱	۱۰	اجباری	۳۱	۴۰	۱۰ دقیقه
۶	ریاضی و آمار ۱	۱۰		۴۱	۵۰	۲۰ دقیقه
۷	ریاضی و آمار ۱	۵		۵۱	۵۵	۲۰ دقیقه
۸	ریاضی و آمار ۲	۵	اجباری	۵۶	۶۰	۱۰ دقیقه
۹	اقتصاد	۱۰		۶۱	۷۰	۱۰ دقیقه
۱۰	علوم و فنون ادبی ۱	۱۰	اجباری	۷۱	۸۰	۱۵ دقیقه
۱۱	علوم و فنون ادبی ۱	۵		۸۱	۸۵	۱۵ دقیقه
۱۲	علوم و فنون ادبی ۲	۵		۸۶	۹۰	۱۵ دقیقه
۱۳	منطق	۱۰	اجباری	۹۱	۱۰۰	۱۰ دقیقه
۱۴	فلسفه ۱	۵	انتخابی	۱۰۱	۱۰۵	۵ دقیقه
۱۵	روان‌شناسی	۵		۱۰۶	۱۱۰	۵ دقیقه



توجه: داوطلب گرامی، می‌توانید به سوالات ۱ تا ۴۰ درس‌های فارسی، زبان عربی و زبان انگلیسی به صورت اختیاری پاسخ دهید.



فارسی



-۱ در کدام گزینه معنی همه واژه‌ها درست است؟

- ۱) جولقی: پشمینه‌پوش / متداول: مرسوم / عنود: ستیزه‌کاران / استرحام: طلب رحم کردن
- ۲) ملتفت شدن: متوجه شدن / مُندرس: فرسوده / مُنکر: نفی کننده / تکریم: گرامیداشت
- ۳) ارتجالاً: بی‌درنگ / آوان: وقت / دستار: ردا / فیاض: سرشوار و فراوان
- ۴) قَهْر: غصب / سَفَاهَت: نادانی / آبدال: مردان کامل / زبُون: ناتوان

-۲ در کدام بیت غلط املایی وجود دارد؟

کو بیندت به ناگه در ساحت قیامت
میان آفرینش خوار مانده
چو میم اندر خط کاتب چو سین در حرف دیوانی
نه ملک و منالی، نه ممال و متاعی

۱) نظارگی نداند حول و هلاک محشر
۲) منم خوار و تسوی غمخوار مانده
۳) ببستم حرص را چشم و شکستم آز را دندان
۴) ولیکن گرفتم که هرگز نجرویم

-۳ در کدام گزینه همه آرایه‌های «تشبیه - تشخیص - کنایه - واج‌آرایی» وجود دارد؟

تهما من و دل، خراب و رسوا من و دل
آینه تیره روز، ز روی سیاه ما
ز جنبش فلک و گردش زمانه مرنج
وز دست دوست گر همه زهر است، مربحا

۱) در عشق تو مانده‌ایم بی یار و دیار
۲) رحمت گرفته‌روی ز گرد گناه ما
۳) ز بخت تیره خود رنج می‌کشی «جامی»
۴) ما را به نوش‌داروی دشمن امید نیست

-۴ اگر بخواهیم ابیات زیر را به ترتیب داشتن آرایه‌های «ایهام - مجاز - ایهام تناسب - تشخیص - تلمیح» مرتب کنیم، کدام گزینه درست است؟

ز نیل می‌گذرد هر که این عصا دارد
مدام مست می‌چشم پُرخمار توایم
گفتند که کس قلب نیارد بر صراف
گر من سر مویی سر آتش دارم
عمرش وفا به خوردن پیمانه‌ای نکرد

الف) به راستی ز فلک پیش می‌توان افتاد
ب) بیا بیا که فقیریم و خاکسار توایم
ج) نقد دل مغشوش به بازار تو بردیم
د) آتش سر من دارد و کم باد سرم
ه) هرچند لاله چشم و چراغ بهار بود

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

کمین را نسازی بر ایشان کمند
از این پس میمای با من سخن
چون سایه دویده در رکی بش بین
گرفتی زخدان سیمین چو سیب

-۵ در همه بیت‌ها «ممال» دیده می‌شود؛ به جز

۱) گذراند دهی تابه توران شوند
۲) سلیحت همه جنگ را ساز کن
۳) خورشید که ماه در عنان دارد
۴) گزیدی لب یار را بی حجیب

-۶ در همه گزینه‌ها «جمله مركب» وجود دارد؛ به جز

که راه دور کند رهبری که دانا نیست
اسرار می‌عشق تو، هشیار نداند
آب دریا در مذاق ماهی دریا خوش است
عاشق ولی به موعظه، عاقل نمی‌شود

۱) به حکم عقل عمل در طریق عشق مکن
۲) سری است مرا با تو که اغيار نداند
۳) نیست پروا تلخ کامان را ز تلخی‌های عشق
۴) عاقل اگر به عشق دهد دل، میسر است



-۷ مفهوم کدام گزینه با بیت «سر گرگ باید هم اول برد / نه چون گوسفندان مردم درید» متناسب است؟

- ۱) آنان که به نام نیک می خوانندم
 ۲) حدیث عشق نداند کسی که در همه عمر
 ۳) امروز بکش چو می توان کشت
 ۴) به کس نداد توانایی این سپهر بلند
 کدام گزینه به مفهوم مصراع «خوزد گاو نادان ز پهلوی خویش» اشاره دارد؟

- ۱) وفا در نیک وان چندان نباشد
 ۲) دلم بر بت پرسنی خوگرفته است
 ۳) نظر در روی تو خود کرده من
 ۴) ز هجران سوخت جانم، و که در عشق
 عبارت «گل اناءٰ يَتَرَّشحُ بِمَافِيَهٖ» با مفهوم کدام بیت متناسب نیست؟

- ۱) ز دل زبانه آتش که در دهان من است
 ۲) دنیا به مثل چو کوزه زربن است
 ۳) گر بگویم که مرا حال پریشانی نیست
 ۴) پاکدامانی چو شمع و نور بارد از رخت
 مفهوم کدام گزینه با بیت «چون بسی ابلیس آدم روی هست / پس به هر دستی نشاید داد دست» متناسب نیست؟

- ۱) چون دلت با من نباشد همنشینی سود نیست
 ۲) زر ز معدن سرخ روی آید برون
 ۳) گر از زحمت همی ترسی ز ناهلان ببر صحبت
 ۴) با اهل هنر گوی گریبان بگشای



■■ عین الأصحّ والأدقّ في الجواب للترجمة أو الحوار (۱۶ - ۱۱):

-۱۱ «اقرأن الآية الواحدة والستين من هذه السورة حتى تفهمن أننا قد أنسينا من الأرض واستعمينا فيها!»:

- ۱) آیه شصت و یکم از این سوره را بخوانید تا بفهمید که ما از زمین پدید آورده شده‌ایم و خواستار آباد کردن آن از ما شده است!
 ۲) آیه هفتاد و یکم از این سوره را خواندیم و فهمیدیم که از زمین پدید آمده‌ایم و عمرمان را در آن سپری خواهیم کرد!
 ۳) آیه شصت و یکم از آن سوره را بخوانید تا بفهمید که از خاک پدید آورده شده‌ایم و عمرمان را در آن سپری می‌کنیم!
 ۴) اگر شصت و یک آیه از این سوره را بخوانید، می‌فهمید که ما از خاک پدید آورده شده‌ایم و خواستار آباد کردن آن از ما شده است!

-۱۲ «كان سبعة عمال يضعون أنابيب في الآبار التي حفروها في طبقات الصخور!»:

- ۱) هفت کارگر لوله را در چاهی قرار می‌دادند که آن‌ها را در طبقات صخره‌ها حفر کرده بودند!
 ۲) نه کارگر لوله‌هایی را در چاهی قرار می‌دهند که آن‌ها را در طبقه‌های صخره‌ها حفر می‌کنند!
 ۳) شش کارگر لوله را در چاههایی گذاشتند که آن‌ها را در طبقات صخره کنند!
 ۴) هفت کارگر لوله‌هایی را در چاههایی می‌گذاشتند که آن‌ها را در طبقه‌های صخره‌ها کنده بودند!

-۱۳ «أ ما شاهدوا على امتداد الأنابيب أنَّ أعمدة اتصالات كمحطات الإنذار واللوحات التحذيرية باللون الأصفر؟»: آیا در امتداد

- ۱) لوله‌ها ندیدند که ستون‌های مخابرات هم‌چون ایستگاه‌های هشدار، و تابلوهای هشدارآمیز به رنگ زرد هستند!
 ۲) لوله ندیدید که ستون‌های مخابرات مانند ایستگاه‌های برق، و تابلوهای هشدارآمیز به رنگ قرمز است؟!
 ۳) لوله‌ها ندیدید که ستون مخابرات مثل ایستگاه هشدار، و تابلوهای راهنمای به رنگ قرمز است؟!
 ۴) لوله ندیدند که ستون‌های متصل به هم مانند ایستگاه‌های هشدار، و تابلوهای راهنمای به رنگ زرد است؟!



- ١٤- **كَتَّا نَجْمَعُ النَّفْطَ مِنْ سطح الْأَرْضِ وَ نَسْتَفِيدُ مِنْهُ كَوقُودَ وَ لِمَعالَةِ الْأَمْرَاضِ الْجَلْدِيَّةِ!**: نفت را

- (١) از سطح زمین جمع می‌کردیم و از آن به عنوان سوت و برای درمان بیماری‌های پوستی استفاده می‌کردیم!
- (٢) از سطح دریا جمع می‌کنیم و از آن به عنوان سوت و برای معالجه بیماری‌های گوارشی استفاده می‌کنیم!
- (٣) از سطح زمین جمع کردیم و از آن به عنوان سوت و برای پیشگیری از بیماری‌های پوستی استفاده کردیم!
- (٤) از سطح دریا جمع می‌کردیم و از آن به عنوان دارو و برای معالجه بیماری‌های گوارشی استفاده می‌کردیم!

- ١٥- **لِتَسْهِيلِ نَقْلِ هَذِهِ الْوَقْدَ بِوَاسْطَهِ الْأَنَابِيبِ عَبْرِ الْمَنْهَدِرَاتِ تُسْتَخَدِمُ آَلَاتٍ لِتَقلِيلِ الضَّغْطِ!**:

- (١) برای آسان‌سازی انتقال این سوت به‌واسطهٔ لوله‌ها از طریق سرازیری‌ها ابزارهایی برای کاهش فشار به‌کار گرفته می‌شود!
- (٢) برای آسان کردن انتقال این روغن به‌واسطهٔ لوله از طریق سربالایی‌ها ابزارهایی برای افزایش فشار به‌کار گرفته می‌شود!
- (٣) جهت آسان‌سازی انتقال این سوت به‌واسطهٔ لوله از طریق سرازیری‌ها ابزارهایی برای کاهش سرعت به‌کار گرفته شد!
- (٤) برای تند کردن انتقال این روغن به‌واسطهٔ لوله‌ها از طریق سرازیری ابزارهایی برای افزایش فشار به‌کار گرفته می‌شود!

- ١٦- **عَيْنُ الْجَوابِ الْمُنَاسِبِ لِهَذَا السُّؤَالِ: «مَتَى مَوْعِدُ الْغَدَاءِ؟»**:

- (١) مِنِ السَّابِعَةِ حَتَّىِ التَّاسِعَةِ إِلَّا رِبْعًا.
- (٢) مِنِ الرَّابِعَةِ حَتَّىِ التَّامِنَةِ.
- (٣) مِنِ التَّانِيَةِ عَشَرَةِ حَتَّىِ التَّانِيَةِ وَ الْرَّبِيعِ.
- (٤) مِنِ التَّالِيَةِ وَ النَّصْفِ حَتَّىِ السَّادِسَةِ إِلَّا رِبْعًا.

■■■ **عَيْنُ الْمُنَاسِبِ فِي الْجَوابِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ (٢٠ - ٢٧):**

- ١٧- **مَيْزُ الْفَعْلِ الْمَجْهُولِ:**

- (٢) تُسَاعِدُ الْمُمْرَضَةُ الْمَرْأَةُ الَّتِي تَصادِمَتْ بِالسِّيَارَةِ.
- (٤) تُقْلِتُ مُشْتَقَّاتُ الْنَّفْطِ مِنَ الْمَصَافِي إِلَىِ مَحَطَّاتِ الْوَقْدِ.

- ١٨- **عَيْنُ الْكَلْمَةِ الَّتِي جَاءَ إِعْرَابِهَا خَطَاً:**

- (١) تُحَدِّرُ الْلَّوْحَاتُ التَّحْذِيرِيَّةُ الْمُواطِنِينَ مِنْ حَفْرِ الْأَرْضِ.
- (٣) صَدِيقَكَ مَنْ يَصُدِّقُكَ لَا مَنْ يُصَدِّقُكَ.

- ١٩- **مَيْزُ الصَّحِيحِ فِي مَفْرَدِ الْإِسْمَاءِ:**

- (٤) آَبَارٌ: بَارٌ
- (٣) مَصَافِيٌّ: مَصَافِيٌّ
- (٢) أَنَابِيبٌ: نَبَابٌ
- (١) مَوَاعِدٌ: مَيْعَادٌ

- ٢٠- **مَيْزُ ثَابِ الْفَاعِلِ:**

- (١) يُسَمِّيُّ هَذَا الْإِحْتِفَالُ فِي بَلَادِنَا مَهْرَاجَانَ مَطْرَ السَّمَكِ.
- (٣) يُسَاعِدُ هَذَا الرَّجُلُ الْمُحْسِنُ الْفَقَرَاءِ بِأَمْوَالِهِ.

توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سوالات اختیاری ١ (عربی زبان قرآن ١، شماره ٢١ تا ٢٥) و اختیاری ٢ (عربی زبان قرآن ٢، شماره ٢٦ تا ٣٠)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.

١- اختیاری

عربی زبان قرآن ١ (سوالات ٢١ تا ٢٥)

■■■ **عَيْنُ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجِمَةِ (٢١ وَ ٢٢):**

- ٢١- **إِنَّ الْعَمَالَ يَحْفَرُونَ الْآَبَارَ وَ يَضْعُونَ الْأَنَابِيبَ فِيهَا فَيَصْعُدُ النَّفْطُ بِوَاسْطَتِهَا وَ تُفَتَّحُ وَ تُغَلَّقُ الْأَنَابِيبُ بِحَنْفِيَّاتِ!**: همانا

- (١) کارگران چاه را می‌کنند و لوله را در آن می‌گذارند، پس نفت به واسطهٔ آن بالا می‌رود و لوله با شیری بار و بسته می‌شود.
- (٢) کارگر چاهها را حفر کرد و لوله‌ها را در آن نهاد، پس نفت به واسطهٔ آن بالا رفت و لوله‌ها با شیرهایی باز و بسته شد.
- (٣) کارگران چاهها را می‌کنند و لوله‌ها را در آن قرار می‌دهند، پس نفت به واسطهٔ آن بالا می‌رود و با شیرهایی لوله‌ها باز و بسته می‌شوند.
- (٤) کارگرها چاه را حفر می‌کنند و لوله‌ها را در آن قرار می‌دهند، پس نفت به واسطهٔ آن‌ها بالا می‌رود و لوله‌ها را با شیرهایی باز و بسته می‌کنند.

- ٢٢- **يَعْرُفُ الْمُجْرُمُونَ بِسِيمَاهمِ**: **عَيْنُ الْأَقْرَبِ إِلَىِ الْمَفْهُومِ**:

- (١) بِيَگَنَاهٌ تَا پَایِ دَارِ مَيْرَهٍ وَلِیِ سَرْشَ بالَّا دَارِ نَمِيرَهٍ!

- (٢) چُوبِ خَدا صَدَا نَدارَد!

- (٣) اَنْجَرِ كَاسِنِي تَلَخَ اَسْتَ اَز بُوْسْتَانِ اَسْتَ، اَنْجَرِ عبدَ اللهِ مجْرُم اَسْتَ اَز دُوْسْتَانِ اَسْتَ!

- (٤) رَنْجِ رَخْسَارِ خَبَرِ مَدْهَدَ اَز سَرْ درَوْنَ!



■■ عین المناسب فی الجواب عن الاسئلة التالية (٢٥ - ٢٣):

- میز الخطأ في تعیین مفرد الكلمات:

- | | | | |
|---|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| ٤) المَوْاعِد: المَوْعِد | ٣) الْمَوَانِئُ: الْمَبْيَانَ | ٢) السُّقُونُ: السُّفَيْةَ | ١) الْبَلْدَانُ: الْبَلَادَ |
| - کم فعلاً مجھولاً في هذه العبارة؟ تُؤثِّرُ على قلبي جداً آيات تقرأ في الاصطاف الصباحي فاحبّ القارئين وبالتأكيد سيفكرون يوم القيمة!» | | | |
| ٤) واحد | ٣) إثنان | ٢) أربعة | ١) ثلاثة |
| - کم فعلاً مجھولاً في هذه العبارة؟ يُفْتَحُ الأُبُوبُ فَيَصْعَدُ النَّفَّطُ ثُمَّ يُصَدَّرُ قسم منه إلى البلدان الصناعية!» | | | |
| ٤) إثنان | ٣) أربعة | ٢) واحد | ١) ثلاثة |

عربی زبان قرآن ٢ (سؤالات ٢٦ تا ٣٥)

اختیاري ٢

■■ عین الأصحّ والأدقّ في الجواب للترجمة والمفهوم (٢٨ - ٢٦):

- إقتصدو في استهلاك الكهرباء في الأيام الحارة فمن الممكن أن تقطع فجأة!:

- ١) باید در مصرف برق به خصوص در روزهای گرم صرف‌جویی نمایید، چرا که ممکن است به طور ناگهانی قطع شود!
- ٢) در روزهای گرم در مصرف برق صرف‌جویی کنید، زیرا امکان دارد که ناگهان قطع گردد!
- ٣) در مصرف برق در روزهای گرم صرف‌جویی کردن، چون امکان داشت که ناگهان قطع شود!
- ٤) در روزهای گرم کمتر برق مصرف کنید، که ممکن است ناگهان قطع شود!

- «الذی یجرب محرّباً لا يصل إلى نتيجة جيدة!»:

- ١) هر کس چیزی را دوباره بیازماید، به بهترین نتیجه نمی‌رسد!
 - ٢) هر آن که آزموده شده‌ای را آزموده، به نتیجه خوبی نرسیده است!
 - ٣) آن که آزموده شده‌ای را بیازماید، به نتیجه خوبی نمی‌رسد!
 - ٤) کسی که آزموده شده‌ای را دوباره بیازماید، به نتیجه‌ای خوب دست نمی‌یابد!
- «الدَّهْرُ يوْمَانٌ؛ يوْمٌ لَكَ وَ يوْمٌ عَلَيْكَ!»: عین الخطأ في المفهوم:

- ١) دور گردون گردو روزی بر مراد نارت / دائمًا یکسان نباشد حال دوران غم مخور
- ٢) بنشین بر لب جوی و گذر عمر بین / کاین اشارت ز جهان گذران ما را بس
- ٣) تغییر حالة الدنيا دائمًا!

٤) چنین است رسم سرای درشت / گهی پشت به زین و گهی زین به پشت

■■ عین الصحيح في الجواب عن السؤالين التاليين (٢٩ و ٣٠):

- عین الخطأ في ضبط حركات الحروف:

- ٢) عَيْنَا أَنْ نَكُونَ تَاهِيَّنَ عَنِ الْمُنْكَرِ!
 - ٤) عَلَيْكُنَّ أَنْ تَشَوَّعَنَّ أَمَامَ أَفْرِيَائِكُنَّ!
- عین ما فيه اسم يقوم بعمل كثيراً:

- ٤) (الله أعلم بما تعلمون)
- ٣) ربنا هو علیم بما نعمل!
- ٢) (إنك أنت علام الغيوب)
- ١) إلهي، أنت عالم بصدورنا!



PART A: Grammar and Vocabulary

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

31- Cape Town is becoming a major tourist for those who enjoy cycling holidays.

- 1) range 2) destination 3) wonder 4) plan

32- Second language learners need to see new vocabulary in a wide of contexts in order to remember it.

- 1) orbit 2) space 3) range 4) plan



- 33- People with disabilities generally get special discounts at sight - seeing and entertainment in our country.**
- 1) tourisms 2) creations 3) manners 4) attractions
- 34- Frank everyone throughout the evening with a few funny stories from his childhood.**
- 1) entertained 2) performed 3) offered 4) respected
- 35- The scientific research strongly a link between smoking and different types of cancer.**
- 1) experiences 2) protects 3) includes 4) suggests

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.

Scientists say they have found high levels of small plastic particles in Arctic snow. Their findings provide more evidence that plastic is entering Earth's atmosphere and traveling great distances around the planet. A German-Swiss research team collected snow samples from the Arctic and other areas. They included northern Germany, the Bavarian and Swiss Alps, and the North Sea island of Heligoland.

When the researchers examined the samples in a laboratory, they were surprised to find very high levels of microplastics. Microplastics are very small pieces of plastic. These plastic particles are generally smaller than 5 millimeters in length. Other studies have found microplastics in the environment. They come from the disposal and breakdown of man-made plastic products and industrial waste.

The study found the highest levels of microplastics came from the Bavarian Alps. One snow sample from the area had 154,000 microplastic particles per liter. Samples collected from the Arctic had much lower levels. However, even samples from the Arctic contained up to 14,000 particles per liter, the study found. Earlier studies found signs of plastic in Arctic areas. Those microplastics were found in coastal areas, sea ice, the seafloor and the seawater's surface.

- 36- What is the author's main purpose in writing the passage?**

- 1) To inform about the growing danger of microplastics in our planet
 2) To present a scientific explanation of how industrial waste turns into microplastics
 3) To criticize the role of governments in polluting the Earth with plastic waste
 4) To suggest a solution to reduce the amount of microplastics on Earth

- 37- According to the passage, all of the following are TRUE about microplastics, EXCEPT**

- 1) they come from human products and waste
 2) they are found more in the Arctic than in the Bavarian Alps
 3) they can be found all over the world
 4) they are very small pieces of plastic

- 38- It can be concluded from the passage that**

- 1) microplastics are not a threat to the environment
 2) microplastics cannot be bigger than 5 millimeters
 3) there will be fewer microplastics on Earth in the future
 4) it is not the first study on microplastics

- 39- What tone does the author take in writing this passage?**

- 1) hopeless 2) hopeful 3) worried 4) amusing

- 40- The underlined pronoun "they" in the first paragraph refers to**

- 1) samples 2) areas 3) researchers 4) distances



ریاضیات



- ۴۱- برای بررسی کدام موضوع از مشاهده کمک می‌گیریم؟
- (۱) علاقه افراد به برنامه‌های تلویزیون
 (۲) میزان سرعت خودروهای عبوری از چهارراه
 (۳) وزن نوزادان متولد شده یک بیمارستان
 (۴) سطح رضایت افراد یک اداره از دستمزدشان
- ۴۲- میانگین چند داده برابر ۷۵ است. ابتدا به هر داده ۱۳ واحد اضافه می‌کنیم و سپس داده‌های حاصل را بر دو تقسیم می‌کنیم. میانگین داده‌های نهایی کدام است؟
- ۷۴ (۴) ۷۵ (۳) ۴۵ (۲) ۴۴ (۱)
- ۴۳- اختلاف میانه و میانگین داده‌های زیر چقدر است؟
- ۶, ۲, ۹, ۱۳, ۳۰, ۳ ۴ (۴) ۲ (۳) ۳ (۲) ۶ (۱)
- ۴۴- در گروهی از داده‌های آماری با پراکندگی نرمال، میانگین ۵ و انحراف معیار ۱/۵، چند درصد داده‌ها در بازه $(2, 6/5)$ قرار دارند؟
- ۸۲ (۴) ۶۸ (۳) ۹۶ (۲) ۴۸ (۱)
- ۴۵- دامنه میان‌چارکی داده‌های زیر کدام است؟
- ۱۵, ۱۱, ۱۷, ۵, ۱۲, ۱۸, ۲۳, ۲۵, ۱۳, ۴, ۷, ۱۰, ۱۶, ۲۰, ۱۹, ۱۴, ۸ ۹ (۲) ۹/۵ (۱)
 ۸ (۴) ۸/۵ (۳)
- ۴۶- هشت داده آماری با میانگین ۵ و واریانس ۴ مفروض است. اگر دو داده ۴ و ۶ به آن‌ها اضافه شود، واریانس ده داده حاصل کدام است؟
- ۴/۳ (۴) ۴ (۳) ۲/۳۲ (۲) ۳/۴ (۱)
- ۴۷- نسبت میانگین به میانه در داده‌های $x^2 - 1, 3x, 4x + 1, 10x$ کدام است؟ ($x > 0$)
- $\frac{7}{4}$ (۴) $\frac{5}{7}$ (۳) ۰/۷ (۲) ۱/۴ (۱)
- ۴۸- اگر در داده‌های آماری $x^0, x^1, x^2, \dots, x^{10}$ ، میانگین، میانه و مد با هم برابر باشند، x کدام است؟
- ۱۱۰ (۴) ۸۰ (۳) ۷۰ (۲) ۶۰ (۱)
- ۴۹- در یک جامعه آماری ۷۵ درصد داده‌ها قبل از قرار دارند و ۲۵ درصد داده‌ها قبل از قرار دارند. یا بعد از یا بعد از قرار دارند.
- (۱) چارک سوم - چارک اول - چارک سوم - چارک اول
 (۲) چارک اول - چارک سوم - چارک اول - چارک سوم
 (۳) چارک سوم - چارک اول - چارک اول - چارک سوم - چارک اول
 (۴) چارک اول - چارک سوم - چارک سوم - چارک اول
- ۵۰- از جامعه‌ای براساس یک نمونه‌ی ۶ تابی، داده‌های ۲, ۲, ۳, ۶, ۵ و ۶ حاصل شده است. با توجه به این داده‌ها، انحراف معیار این جامعه کدام است؟
- $\sqrt{3}$ (۲) ۶ (۱)
 $\sqrt{6}$ (۴) ۳ (۳)



توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سوالات اختیاری ۱ (ریاضی و آمار ۱، شماره ۵۱ تا ۵۵) و اختیاری ۲ (ریاضی و آمار ۲، شماره ۵۶ تا ۶۰)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.

اختیاری ۱

ریاضی و آمار (۱) (سوالات ۵۱ تا ۵۵)

۵۱- رتبه داوطلبان کنکور چه نوع متغیری است؟

(۴) ترتیبی

(۳) اسمی

(۲) نسبتی

۵۲- میانگین نمرات دسته‌بندی شده زیر به صورت $8 + 2a$ محاسبه شده است. مقدار a کدام است؟

(۱) صفر

(۲) $\frac{1}{2}$

(۳) ۱

نمره‌ی درس	۵	۸	۱۰	۲۰
ضریب درس	۴	۵	۳	۴

۵۳- نمرات آزمون‌های درس ریاضی یک دانش‌آموز به صورت زیر است. کدام شاخص، معیار بهتری برای سنجش پراکندگی نمرات او است؟
 ۱۷, ۱۸/۵, ۱۹, ۱۹/۵, ۲۰, ۱۹, ۱۹, ۶, ۱۹/۵, ۲۰

IQR = ۱/۵ (۴)

IQR = ۲/۵ (۳)

 $\sigma^2 = ۲۴/۵$ (۲) $\sigma = \sqrt{۲۱}$ (۱)

۵۴- اگر ضریب نمره مستمر ۱ و ضریب نمره پایانی ۲ و نمره مستمر دانش‌آموزی ۱۱ باشد و بخواهد نمره سالانه‌اش ۱۵ شود، در امتحان پایانی چه نمره‌ای باید کسب کند؟

۱۹ (۴)

۱۷ (۳)

۱۶ (۲)

۱۸ (۱)

۵۵- اگر میانگین داده‌های $x+1, x+2, x-1, 2x$ و x برابر با ۵ باشد، میانگین داده‌های $10x, 2x, 3x, \dots$ کدام است؟
 ۱۳/۵ (۴) ۱۶/۵ (۳) ۱۵/۵ (۲) ۱۷/۵ (۱)

اختیاری ۲

ریاضی و آمار (۲) (سوالات ۵۶ تا ۶۰)

۵۶- کدامیک از گزاره‌های زیر، همواره درست نیست؟

 $p \Leftrightarrow p$ (۴) $p \vee (p \wedge \sim p)$ (۳) $p \vee \sim p$ (۲) $p \Rightarrow p$ (۱)

۵۷- بازنویسی عبارت «مجموع مکعبات دو عدد بزرگ‌تر یا مساوی مکعب مجموع آن دو عدد است.»، به زبان ریاضی کدام است؟

$$(x^3 + y^3) \geq (x+y)^3 \quad (۴) \quad (x^3 + y^3) \geq x^3 + y^3 \quad (۳) \quad (x+y)^3 \geq x^3 + y^3 \quad (۲) \quad x^3 + y^3 \geq (x+y)^3 \quad (۱)$$

۵۸- اگر $f = \{4a+1, b+4, 2a+b\}$ کدام است؟

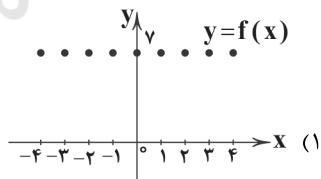
۷ (۴)

۵ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

۵۹- کدام گزینه نمی‌تواند بیانگر تابعی ثابت باشد؟



$$\begin{cases} f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} \\ f(x) = \frac{\sqrt{3} - \sqrt{x}}{5} \end{cases} \quad (۴)$$

$$f = \{(1, 1), (2, 2), (3, 3)\} \quad (۳)$$

۶۰- اگر f تابع ثابت و $8 = \frac{(f(a))^2 - 1}{f(a^2) - 1}$ باشد، حاصل $2f(2a+1)$ کدام است؟

۱۴ (۴)

۷ (۳)

۱۸ (۲)

۹ (۱)



اقتصاد



- ۶۱ - کدام گزینه با اصول اقتصاد مقاومتی همخوانی ندارد؟

- (۱) واردات کالایی به خواست کشوری قدرتمند در جهان با وجود این که این کالا می‌تواند در داخل تولید شود.
- (۲) سرمایه‌گذاری و تولید کالایی که کشور در آن مزیت ندارد، اما کالای راهبردی است.
- (۳) تأمین نیازهای مردم از داخل کشور تا جایی که به اقتصاد ضربه نزند و منطقی باشد.
- (۴) ایجاد وضعیت اقتصادی که در آن قیمت‌ها به طور نسبی از ثبات مناسبی برخوردار باشد.

- ۶۲ - چه زمانی می‌توان تصویر کامل تری از پیشرفت اقتصادی یک کشور کسب کرد؟

- (۱) زمانی که از همه شاخص‌های کمی همچون درآمد سرانه، تولید سرانه و ... اطلاعات کافی داشته باشیم.
- (۲) هنگامی که یک کشور ضمن توجه به شاخص‌های دیگر حتماً به پایداری محیط (حفظ محیط زیست) توجه داشته باشد.
- (۳) زمانی که معیارهای سنجش رشد اقتصادی را با سایر شاخص‌ها مثل امید به زندگی ترکیب کنیم و HDI را به دست بیاوریم.
- (۴) زمانی که از همه شاخص‌های کیفی همچون دسترسی به آب آشامیدنی سالم، بهداشت عمومی و ... اطلاعات کافی داشته باشیم.

- ۶۳ - فردی ماهیانه ۱۸,۰۰۰,۰۰۰ تومان درآمد دارد. اگر این فرد ماهیانه ۲۸٪ از درآمش را مازاد بیابد؛ خمس تعاق‌گرفته به مال او در پایان سال
چقدر است؟

۳۱,۱۰۴,۰۰۰ (۴)	۱۲,۰۹۶,۰۰۰ (۳)	۳۶,۰۰۰,۰۰۰ (۲)	۱,۰۰۸,۰۰۰ (۱)
----------------	----------------	----------------	---------------

- ۶۴ - کدام عبارت‌ها درست هستند؟

- (الف) سال مالی همواره از یک فروردين هر سال برای فردی که می‌خواهد خمس پردازد، شروع می‌شود.
- (ب) می‌توان گفت رابطه مستقیمی بین میزان پیشرفت‌هه بودن یک کشور و عدالت در توزیع درآمد وجود دارد.
- (ج) با فرض این که هر تولید، درآمدی برای تولیدکننده آن به همراه دارد، می‌توان تولید داخلی را با درآمد داخلی برابر دانست.
- (د) در دوره پهلوی علی‌رغم مشکلات فرهنگی، دولت با برنامه انقلاب سفید توانست اقتصاد روستایی را احیا کند.

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

- ۶۵ - کدام گزینه حاوی پاسخ صحیح پرسش‌های زیر است؟

(الف) کدام یک به ویژگی عمدۀ دورۀ پهلوی اشاره دارد؟

- (ب) در گزارش‌های اقتصادی، از شاخص دهک‌ها به منظور استفاده می‌شود.
- (ج) کدامیک، از هزینه‌هایی است که فرد در صورت بازگشت به گذشته، آن‌ها را تغییر می‌دهد؟
- (۱) الف: جدایی اقتصاد از بعد هویتی، فرهنگی و ... کشور ب: توصیف تغییرات شاخص توسعه انسانی ج: هزینه‌ای که برای بنزین خودرو انجام شده است.
- (۲) الف: حضور عمدۀ دولت در عرصه اقتصادی و نوسازی تشکیلاتی ب: توصیف تغییرات شاخص توسعه انسانی ج: هزینه‌ای که فرد برای خرید پوشак خود انجام می‌دهد.
- (۳) الف: حضور عمدۀ دولت در عرصه اقتصادی و نوسازی تشکیلاتی ب: نشان دادن پیشرفت عدالت اقتصادی ج: پولی که صرف خرید تلفن همراه جدید شده، در صورتی که تلفن قدیمی همچنان سالم کار می‌کرده است.
- (۴) الف: جدایی اقتصاد از بعد هویتی، فرهنگی و ... کشور ب: نشان دادن پیشرفت عدالت اقتصادی ج: پولی که فرد برای خرید رایانه دستی با قیمت بالاتر و امکانات بیشتر از نیازش می‌پردازد.

- ۶۶ - کدام یک از رویدادها در دورۀ پایانی حکومت صفویه، مصادف با تغییر و تحولات سریع در اروپا است؟

- (۱) عدم انتخاب روش درست، بهره‌برداری از اوضاع زمانه و عدم آغاز جریان نوسازی
- (۲) از دست دادن فرصت طلایی جبران کاستی‌ها و تلاش در جهت تحکیم پایه‌های حکومت خود توسط حاکم زمانه
- (۳) وجود زیربنایها و عمران بندرها، بازارها، مدارس علمی، کاروان‌سراهای، مساجد و فعالیت‌های خیریه در آن زمان
- (۴) قرارگیری در چهارراه بین‌المللی، وجود حکومت‌ها و سلسله‌های بزرگ و تجارت با چین و روم

- ۶۷ - کدام گزینه از مراحل بودجه‌ریزی ماهیانه نمی‌باشد؟

- (۱) از هر منبعی، درآمدی که به دست آمده را محاسبه کنید و آن را مشخص کرده و بنویسید.
- (۲) هزینه‌هایی که متغیر هستند را در کنار هزینه‌های ثابت فهرست کنید.
- (۳) مجموع درآمدهای خود را با میزان پول باقی‌مانده مقایسه کنید.
- (۴) اگر هزینه‌ها از درآمد بیشتر باشد، باید به فکر کم کردن هزینه‌ها باشیم.



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

(الف) کدام‌یک در ارتباط با استقلال اقتصادی درست است؟

(ب) کدام‌یک از تفاوت‌های رشد و توسعه است؟

(ج) ثبت مخارج طول هفته در یک جدول، منجر به چه موضوعی می‌شود؟

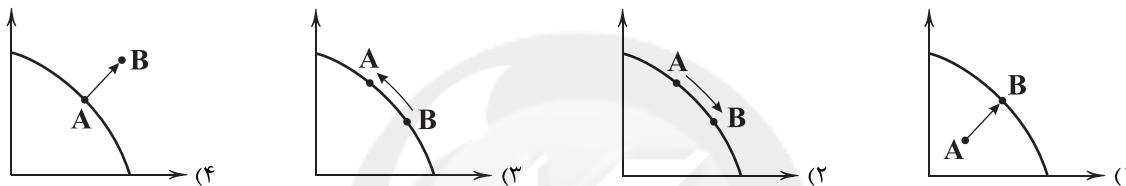
۱) الف: وابسته نبودن به اقتصادهای بیگانه را می‌توان با نام استقلال اقتصادی شناخت. ب: رشد کمی و توسعه کمی - کیفی است. ج: مدیریت بهتر موجودی پول

۲) الف: وابسته نبودن به اقتصادهای بیگانه را می‌توان با نام استقلال اقتصادی شناخت. ب: رشد با مفاهیمی هم‌چون بهداشت گره خورده اما توسعه با درآمد سرانه. ج: مدیریت بهتر موجودی پول

۳) الف: تعامل منطقی با دیگر کشورها اجتناب‌پذیر است مهم این است که در تعاملات دست بالا را داشته باشیم. ب: رشد با مفاهیمی هم‌چون بهداشت گره خورده اما توسعه با درآمد سرانه. ج: افزایش درآمد ماهیانه

۴) الف: تعامل منطقی با دیگر کشورها اجتناب‌پذیر است مهم این است که در تعاملات دست بالا را داشته باشیم. ب: رشد کمی و توسعه کمی - کیفی است. ج: افزایش درآمد ماهیانه

۶۹- کدام نمودار زیر، نشان‌دهنده رشد در کشور X است؟



۷۰- کدام گزینه پاسخ درست و کاملی به دو پرسش زیر می‌دهد؟

(الف) چرا اقتصاددانان از اختلاف هزینه‌ای برای به دست آوردن اختلاف درآمدی استفاده می‌کنند؟

(ب) کدام‌یک از عوامل قدرت اقتصاد ایران باستان نیست؟

۱) الف: گاهی اوقات به دست آوردن درآمد افراد کار دشواری است. ب: قواعد و مقررات درست اقتصادی

۲) الف: گاهی اوقات به دست آوردن درآمد افراد کار دشواری است. ب: وسعت و پهناوری جغرافیایی

۳) الف: زیرا درآمد افراد معمولاً از هزینه‌هایی که انجام می‌دهند، بیشتر است. ب: وسعت و پهناوری جغرافیایی

۴) الف: زیرا درآمد افراد معمولاً از هزینه‌هایی که انجام می‌دهند، بیشتر است. ب: قواعد و مقررات درست اقتصادی

علوم و فنون ادبی



۷۱- کدام ویژگی سبکی در «چهارمقاله نظامی عروضی» برجسته نیست؟

۱) استفاده از ترکیبات دشوار

۲) حذف افعال به قرینه

۳) استفاده از آرایه‌های ادبی؛ مانند: موازنه، سجع، مراعات نظری، تشبیه و ...

۴) پرهیز از آوردن مترادفها و توصیف‌های فراوان

۷۲- در کدام گزینه ویژگی فکری «رواج هجو در شعر» به چشم می‌خورد؟

پای سگان کوی تو بوسنم گر آیمت
گر به تو دل دهم ز تو نرهم
چون سگان کوی خویشم ریزه خوانی دهی
بَّر سَگِدم و از سَگِدم بتَر تو

۱) بر پاییت از سگان کدام من که سر نهم

۲) ندهم دل به دست تو ندهم

۳) من سگ کوی توام شیری شوم گر گاهگاه

۴) ز هر خلقی که ایزد آفریده است

۷۳- در کدام گزینه، آرایه «تروصیع» دیده نمی‌شود؟

مسخ کن این صورت اجرام را
زبانش توان ستابیش نداشت
جان به هوای کوی او خدمت تن نمی‌کند
اما درون را بنگریم و حمال را

۱) نسخ کن این آیت ایّام را

۲) روانش گمان نیایش نداشت

۳) دل به امید روی او همدم جان نمی‌شود

۴) مَا بَرُونَ رَانَگَرِيمْ وَ قَالَ رَا



۷۴- در کدام عبارت، آرایه «موازن» وجود دارد؟

۱) آن‌چه با تو گوید، به امثال ما گفتن روا ندارد.

۲) جامیه خود می‌خواهم اگر انعام فرمایی.

۳) توانگری به هنر است، نه به مال و بزرگی به خرد است، نه به سال.

۴) چنان دیدم که تو را آواز خوش بودی و مردمان از انفاس تو در راحت.

۷۵- «قاعده قافیه» در کدام گزینه متفاوت است؟

افتداش بیرون ز جوش جسم، چون افعی ز پوست

می‌خزد در خویش دریا چون نهنگ از تیغ او

کوه رفعت‌ها همه یابند والا یی از او

یا جهان از دلگشایی دم ز جنّت می‌زند

۱) بس که سرعت خصم را وقت گریز از تیغ اوست

۲) می‌جهد که سار از جا چون پلنگ از تیغ او

۳) بحر همت‌ها فراگیر نند دریایی از او

۴) باد سوروزی صلا بر خوان عشرت می‌زند

۷۶- در کدام بیت، قافیه دارای «حروف یا حروف الحاقی» نیست؟

خشک ما بحر است چون دریا تویی

چو گل دیدی، گه آشافت ن توست

آب حیات داد لب هم چو شکرش

بر سر ماستران آن سایه تو

۷۷- قافیه همه بیتها بر اساس «مصوت + صامت + حروف الحاقی» ساخته شده است، به جز.....

سخنی نگفتم از تو که ز دیده دُر نسفتمن

زین جهت با یک دیگر پیوسته ایم

زان رازک به بادل سپرده

همیشه به رنج ستم کارهایم

۱) نفسی برون ندادم که حدیث دل نگفتم

۲) دل به محبوب حجازی بسته ایم

۳) خاکم به فراز عرش برده

۴) که مابیگناهیم و بیچاره ایم

۷۸- در کدام گزینه به «ناکامی اهل دانش و فضل و هنر» اشاره شده است؟

بس که پر زد در قفس این مرغ از پرواز ماند

مشت خاشاکی ز سیل نوبهاران باز ماند

چون رسد در دیگری هر کس که از خود باز ماند؟

بلل ما در قفس از شعله آواز ماند

۱) عاقبت در سینه‌ام دل از تپیدن باز ماند

۲) رفت ایام شباب و خارخار او ترفت

۳) مرد حق را چون شناسد زاهد خود نشناس؟

۴) خامشی «صائب» کلید بستگی‌های دل است

۷۹- کدام گزینه با بیت «هر که تأمل نکند در جواب / بیشتر آید سخن ناصواب» تناسب معنایی کم‌تری دارد؟

نکوگویی اگر دیرگویی چه غم؟!

وزان پیش بس کن که گویند بس

بیندیشید آنگه بگویند سخن

نخست آن چه گویی به مردم بکن

۱) مزن بسی تأمّل به گفتار دم

۲) بیندیش و آنگه برآور نفس

۳) سخن دان پروردگر پیر که ن

۴) که ای زشت کردار زیبا سخن!

۸۰- کدام گزینه با بیت «دانه باشی مرغکانت برجسته / غنچه باشی کودکانت برگشته» تناسب معنایی دارد؟

آن روی بین که حسن پوشید ماه را

کس را بها نبود، همو خود ز خود خرید

بینوایی از قفس از گفت و گویی خود کشد

چون نیک و بد قضا به تقدیر تو نیست

۱) ای دیدهور! نظر به رخ دیگران مکن

۲) گوهر مزاد کرد که این را که می‌خرد

۳) لب فربند از سخن جانا! که طوطی این همه

۴) تسليم و رضا پیشه کن و شاد بزی



توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سوالات اختیاری ۱ (علوم و فنون ادبی، شماره ۸۱ تا ۸۵) و اختیاری ۲ (علوم و فنون ادبی، شماره ۸۶ تا ۹۰)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.

اختیاری ۱

علوم و فنون ادبی ۱ (سؤالات ۸۱ تا ۸۵)

-۸۱- در کدام گزینه به نام شاعرانی اشاره شده که از ستایش صاحبان قدرت کناره‌گیری کردند؟

- (۱) جمال الدین عبدالرّزاق - بیهقی
(۴) سنایی - انوری

ز تیخ تو به رام بربان شود
بسته کمر آسمان به پیکارم
چنگی حزین و جامی بنواز یا بگردان
هر آن نفس که نه بر یاد توست باد هواست

شیرین و تلخ ده چشیده
روی میمون تو دیدن در دولت بگشاید
دو دیده به خون دل اندر نشاند
دست همه برسیتی گرد سر دستان

جان گریبان پاره کرد و خویش را برد داد
می‌گذارم جان به خدمت یادگارت خیر باد
نی زر و سیم و قماش سرخ و زرد
خلاصی ز آلیش گل دهد

-۸۲- کدام گزینه «ذوقافیتین» است؟

-۸۲- در کدام گزینه، آرایه «موازنہ» وجود ندارد؟

- (۱) زگرز تو خورشید گریان شود
(۲) خورده قسم اخت ران به پاداشم
(۳) ای نور چشم مستان در عین انتظارم
(۴) هر آن نظر که نه در روی توست عین خطاست

-۸۳- در کدام بیت «قافية درونی» وجود دارد؟

- (۱) ای سرد و گرم ده رکشیده
(۲) بخت بازآید از آن در که یکی چون تو درآید
(۳) چو آن نامه شاه یکسر بخواند
(۴) خون همه در مستی خوردی به زبردستی

-۸۴- کدام گزینه «ذوقافیتین» است؟

- (۱) دوش بسوی گل مرا از آشنایی یاد داد
(۲) می‌روم با درد و حسرت از دیارت خیر باد
(۳) صدق و اخلاص و نیاز و سوز و درد
(۴) از آن می‌که آسایش دل دهد

-۸۵- کدام گزینه با بیت «کی شعرتر انگیزد خاطر که حزین باشد؟ / یک نکته از این معنی، گفتیم و همین باشد» تناسب معنایی ندارد؟

از او آید صد هزاران خوی زشت
رنگ رخسار خبر می‌دهد از سرّ ضمیر
ز لاله‌زار و ز نسرین و گل چراگوید؟
از کوزه همان برون تراود که در اوست

- (۱) آن که باشد بدستگال و بدسرشت
(۲) گر بگویم که مرا حال پریشانی نیست
(۳) اگر زرنگ رخ یار مَا خبر دارد
(۴) حال مستکلم از کلامش پیداست

علوم و فنون ادبی ۲ (سؤالات ۸۶ تا ۹۰)

-۸۶- در همه گزینه‌ها «واژهٔ ترکی» به کار رفته است، به جز.....

- (۱) بیان‌های فاخر، سنبوسه‌های نادر
(۲) چون به قشلاق قراباغ آمدیم
(۳) نیک توان یافتن صنعت او در یورش
(۴) اندر آن عالم نه لشکرنی قشون

-۸۷- با توجه به نوع معشوق کدام گزینه مناسب با «سبک عراقی» نیست؟

تا ابد مهربی است بر رخسار ما
که جهان تازه شد و ماز جهان تازه‌تریم
وصل جانان ورنه جنّت بوستانی بیش نیست
جان من باگره زلف تو در عهد است

- (۱) در ازل جان دل به مهربت داد و این
(۲) خیز بترویا! تا مجلس زی سیزه بریم
(۳) از نعیم روضهٔ رضوان غرض دانی که چیست
(۴) آن زمان مهر تو می‌جست که پیمان می‌بست

اختیاری ۲



-۸۸- در همه گزینه‌ها «تشبیه فشرده» وجود دارد، به جز

در جویبار چشم می‌نماید آب روان نمی‌شود
که خون خسته‌دلانش غذای بیماری است
او را به سراپرده سلطان که رساند
دل شکسته صاحبدلان نشانه کند

- ۱) جز خون دل که آب رخم را به باد داد
- ۲) از آن دو جشم توانای ناتوان عجب است
- ۳) درویش که هم‌جون سگش از پیش براند
- ۴) چو تیر غمزه خون‌ریز در کمان آرد

-۸۹- تقطیع هجایی کدام گزینه با بیت «محمل بدار ای ساروان، تندي مکن با کاروان / کز عشق آن سرو روان، گویی روانم می‌رود» یکسان است؟

تالگت در پا بریزد و ارغوان بر سر بیارد
خارجی نجوید نه دیوان نه سلطان
باز مرا نقش کنی ماهیت‌داری صنما
گر هست آتش ذره‌ای آن ذره دارد شعله‌ها

- ۱) باغ می‌خواهم که روزی سرو بالایت ببیند
- ۲) خرابیم کن ای جان که از شهر ویران
- ۳) جسم مرا خاک کنی خاک مرا پاک کنی
- ۴) نوح ارچه مردموار بد طوفان مردم خوار بد

-۹۰- کدام گزینه با بیت «گویند روی سرخ تو سعدی که زرد کرد / اکسیر عشق بر مسم افتاد و زر شدم» تناسب معنایی بیشتری دارد؟

چون ز مهر تو جدا گردد ز تن گردد جدا
مهر روی دیگران از طبع بیرون کرده‌ام
ذره تا مهر نبینند به ثریان نرسد
شد مهر جمال تو ز هر ذره هویدا

- ۱) جان به تن پیوسته باشد تا در او مهرت بود
- ۲) تا غم عشق تو اندر طبع من محکم شده است
- ۳) رأسمان بگذردم ابر منت افتاد نظری
- ۴) تا باد صبا پرده ز روی تو برافکند



منطق

-۹۱- با دانستن صدق «بعضی الف ب نیست» پافشاری بر کدام گزینه، موجب رخدادن مغالطه استثنای قابل چشم‌پوشی می‌شود؟

- ۱) کذب «هر الف ب است»
- ۲) صدق «هر الف ب است»
- ۳) کذب «بعضی الف ب است»
- ۴) صدق «بعضی الف ب است»

-۹۲- عکس مستوی نقطی متضاد «هر الف ب است» در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) بعضی ب الف است.
- ۲) بعضی الف ب است.
- ۳) هر ب الف نیست.
- ۴) هر الف ب است.

-۹۳- شکل قیاس در کدام گزینه، به طور صحیح مشخص نشده است؟

- ۱) هیچ انسانی سنگ نیست. / بعضی سنگ‌ها، سیاه هستند. ← بعضی انسان‌ها سیاه نیستند. (شکل اول)
- ۲) هیچ رایانه‌ای با نفت کار نمی‌کند. / هر رایانه‌ای وسیله الکترونیکی است. ← هیچ وسیله الکترونیکی با نفت کار نمی‌کند. (شکل سوم)
- ۳) بعضی انسان‌ها در غار زندگی نمی‌کنند. / بعضی از زندگی‌کنندگان در غار، می‌توانند منطق بخوانند. ← بعضی انسان‌ها نمی‌توانند منطق بخوانند. (شکل چهارم)
- ۴) هر حرفی متعلق به الفیا است. / دال متعلق به الفیا است. ← دال حرف است. (شکل دوم)

-۹۴- علامت موضوع و محمول، در کدام گزینه به درستی مشخص نشده است؟

- ۱) بعضی انسان‌ها بازیگوش هستند.

۲) برترین نوع گوشت⁺ در استرالیا یافت می‌شود.

۳) گردان پنجم محمد رسول الله بخشی از گردان زرهی کشور است.

۴) گاهی در ساخت آدمک‌ها از چوب استفاده می‌شود.

-۹۵- عکس مستوی متضاد متناقض مداخلی یک قضیه، سالبه کلیه است، خود قضیه است.

- ۱) موجه جزئیه
- ۲) موجه کلیه
- ۳) سالبه جزئیه
- ۴) سالبه کلیه

-۹۶- موضوع نتیجه حاصل از کدام قیاس، دامنه گسترده‌تری دارد؟

- ۱) هر الف ب است - بعضی الف ج نیست.

۲) هر الف ب است - هیچ ج ب نیست.

۳) بعضی الف ب است - هیچ الف ج نیست.



۹۷- کدام گزینه صحیح می باشد؟

- (۲) اختلاف در کیفیت بین دو قضیه سالبه ممکن است.
 (۴) دو قضیه مداخله در کیفیت مختلفاند.

- (۱) اختلاف در کمیت بین دو قضیه کلی ممکن نیست.
 (۳) اختلاف در کمیت بین دو قضیه موجبه، عکس نام دارد.

۹۸- کدام گزینه استدلال زیر را معتبر می کند؟

«هیچ الف ب نیست.»

«.....»

«پس هیچ الف ج نیست.»

- (۴) بعضی ج ب است.
 (۳) هر ب ج است.

- (۲) هیچ ج ب نیست.

۱) هر ج ب است.

۹۹- نقیض قضایای زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

(الف) بعضی فیلسوفان، جامعه‌شناس هستند.

ب) هر کسی غذا بخورد، سیر می شود.

۱) هر فیلسوفی، جامعه‌شناس است - بعضی از کسانی که غذا می خورند، گرسنه هستند.

۲) بعضی فیلسوفان، جامعه‌شناس نیستند - بعضی از کسانی که غذا می خورند، سیر نمی شوند.

۳) هیچ فیلسوفی، جامعه‌شناس نیست - بعضی از کسانی که غذا می خورند، سیر نمی شوند.

۴) هیچ فیلسوفی، جامعه‌شناس نیست - بعضی از کسانی که غذا می خورند، گرسنه هستند.

۱۰۰- اگر درستی قضایای زیر را بدانیم، کدام گزینه پیرامون آنها صحیح می باشد؟

- بعضی الف ب است.

- هر ب الف است.

- هیچ غیر ب غیر ج نیست.

- بعضی الف ج است.

- بعضی ب ج است.

۱) با استفاده از آنها، می‌توانیم حداقل سه قیاس اقتراضی معتبر تشکیل دهیم.

۲) با توجه به درستی محتوا مقدمات آنها، درستی نتیجه ضروری می‌گردد.

۳) محل است نتیجه معتبر از مقدمات بالا، در موضوع و محمول خود، علامت مثبت داشته باشد.

۴) نمی‌توان گفت محل است مصاديق موضوع نتیجه حاصل از مقدمات بالا، همه مصاديق خود را دربر بگیرد.

توجه: داوطلب گرامی، لطفاً از بین سوالات انتخابی ۱ (فلسفه (۱)، شماره ۱۰۵ تا ۱۰۱) و انتخابی ۲ (روان‌شناسی، شماره ۱۰۶ تا ۱۱۰)، فقط یک سری را به انتخاب خود پاسخ دهید.



فلسفه



۱۰۱- گذشت زمان و پیشرفت دانش‌های مختلف

۱) معلوم ظهور و بروز دانش فلسفه گشت.

۳) باعث شد فیلسوف در معنای دانشمند به کار برود.

۲) علت تفکیک دانش‌های مختلف از یکدیگر شد.

۴) سبب گشت کلمه سوفیست معنای اصلی خود را از دست بدهد.

۱۰۲- به ترتیب کدام گزینه به درستی عبارت‌های زیر را تکمیل می‌کند؟

(الف) دانشی که درباره قوانین عام حاکم بر هستی بحث می‌کند، نام دارد.

ب) دانشی که توانایی انسان در شناخت هستی را مطالعه می‌کند، نام دارد.

ج) «وجودشناسی» فلسفه و «معرفتشناسی» فلسفه است.

۱) وجودشناسی - معرفتشناسی - ریشه - ریشه

۳) وجودشناسی - معرفتشناسی - ریشه - شاخه

۲) معرفتشناسی - وجودشناسی - شاخه - ریشه

۴) وجودشناسی - هستیشناسی - ریشه - ریشه



۱۰۳- کدام گزینه درباره کسی که عقیده‌ای نادرست را پذیرفته، صحیح است؟

- ۱) این فرد نمی‌تواند آزاداندیش یا فیلسوف باشد.
- ۲) ممکن است به فهم فلسفی باورهای خود رسیده باشد.
- ۳) بنیان‌های فکری این فرد، ساخته نشده است.
- ۴) باورهای نادرست او، معلول تقلید از دیگران است.

۱۰۴- چرا سوفیست‌ها دنبال کردن نظرات اندیشمندان و جهان‌شناسان را بیهوده می‌دانستند؟

- ۱) زیرا اندیشمندان یونان به فن سخنوری توجه نداشتند.
- ۲) زیرا سوفیست‌ها اصل حقیقت و واقعیت را انکار می‌کردند.
- ۳) زیرا هدف سوفیست‌ها به دست آوردن حقیقت و واقعیت نبود.
- ۴) زیرا مشخص بود که اندیشمندان یونان نظرات متناقضی دارند.

۱۰۵- متن زیر عقاید کدام فیلسوف را بیان می‌کند؟

«وقتی می‌گوییم زیبا کیست؟ باید گفت زیبا دریاست با آن صورت زیبایش. وقتی می‌گوییم زیبا چیست؟ باز باید گفت که دریا. چون در درونش هر زیبایی‌ای را می‌توان دید. راستی بهتر برایتان بگوییم. هیچ فکر کرده‌اید که زشتی‌ها هم زیبایی‌اند. شاید کمی سخت باشد تا این را دریابیم. ولی شک نکنیم که زشتی‌ها هم زیبایی‌اند. چون تا زشتی‌ها نباشند زیبایی‌ها خود را نشان نخواهند داد. ساده بگوییم اگر انسان بخواهد زیبایی را انتخاب نماید حتماً باید زشتی در کنار آن باشد، و گرنه در دشت پر از لاله که همه مثل هم هستند، انتخاب مشکل است. پس وقتی می‌گوییم زشتی‌ها هم زیبایند، تنها بدین خاطر نیست.»

۴) پارمنیوس

۳) هراکلیتوس

۲) فیثاغورس

۱) تالس



روان‌شناسی

۱۰۶- دلیل دشواری رسیدن به یافته‌های یکسان در روان‌شناسی در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

- ۱) تعریف عملیاتی متغیرها دشوار است.
- ۲) رفتار انسان قابل مشاهده مستقیم نیست.
- ۳) پژوهش‌های مربوط به انسان پیچیده است.
- ۴) این علم قواعد مشخصی ندارد.

۱۰۷- کدام هیجان زیر، زودتر از سایر هیجان‌ها بروز می‌یابد؟

۴) احساس پشیمانی

۳) ترجم

۲) ترس

۱) سپاسگزاری

۱۰۸- کدام «خود» زیر با بقیه متفاوت است؟

- ۱) گیوان عملکرد متوسطی در درس زبان دارد.
- ۲) قد آرش نسبت به همسالانش بسیار بلند است.
- ۳) پارسا دوست دارد نوازنده ویولن شود.
- ۴) مهرداد به ورزش علاقه بسیاری دارد.

۱۰۹- به ترتیب «ردیابی علامت غایب» و «ردیابی نشدن علامت حاضر»، چه نام دارند؟

۱) هشدار کاذب - رد درست

۲) هشدار کاذب - از دست دادن محرك هدف

۳) اصابت - رد درست

۴) اصابت - رد درست

۱۱۰- کدام گزینه زیر معرف اصل «استمرار» گشتمالت است؟

۱) گرایش داریم شکل را به همین صورت ادامه دهیم.

۲) گرایش داریم برای شکل بگوییم یک خط سه‌تایی و یک خط یکی.

۳) گرایش داریم در رابطه با شکل بگوییم این تصویر یک مربع است.

۴) گرایش داریم در رابطه با تصویر بگوییم دو زوج دایره داریم.



دفترچه شماره ۲

آزمون شماره ۵

۱۴۰۱/۰۶/۱۱ جمعه

آزمون های سراسری کار

گپنده درس در این خاک کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

پاسخ های تشریحی

پایه یازدهم انسانی

دوره دوم متوسطه

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۹۵ دقیقه	تعداد سوالاتی که باید پاسخ دهید: ۹۰

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	۱۰	۱	۱۰	۱۰ دقیقه
۲	عربی زبان قرآن ۱	۲۰	۱۱	۱۰	۱۵ دقیقه
	عربی زبان قرآن ۱	۲۵	۲۱	۵	
	عربی زبان قرآن ۲	۳۰	۲۶	۵	
۳	انگلیسی ۱	۴۰	۳۱	۱۰	۱۰ دقیقه
۴	ریاضی و آمار ۱	۵۰	۴۱	۱۰	۲۰ دقیقه
	ریاضی و آمار ۱	۵۵	۵۱	۵	
	ریاضی و آمار ۲	۶۰	۵۶	۵	
۵	اقتصاد	۷۰	۶۱	۱۰	۱۰ دقیقه
۶	علوم و فنون ادبی ۱	۸۰	۷۱	۱۰	۱۵ دقیقه
	علوم و فنون ادبی ۱	۸۵	۸۱	۵	
	علوم و فنون ادبی ۲	۹۰	۸۶	۵	
۷	منطق	۱۰۰	۹۱	۱۰	۱۰ دقیقه
۸	فلسفه ۱	۱۰۵	۱۰۱	۵	۵ دقیقه
	روان‌شناسی	۱۱۰	۱۰۶	۵	



فارسی

۳ مفهوم مشترک مصراع سؤال و گزینه (۳): از ماست که بر

۸

ماست

بررسی سایر گزینه‌ها:

- ۱) گله از بی‌وفایی معشوق
- ۲) تقابل عشق و دین‌داری
- ۳) گدازندگی هجران

۹ مفهوم گزینه (۲): آمیختگی تلخی‌ها و شیرینی‌ها در زندگی

مفهوم مشترک عبارت سؤال و سایر گزینه‌ها: از کوزه همان برون تراود که در اوست.

۱۰ مفهوم گزینه (۱): دعوت به همدلی

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: پرهیز از همنشینی با بدن

زیان عربی

■ صحیح ترین و دقیق ترین جواب را در ترجمه یا مکالمه مشخص کن (۱۱ - ۱۶):

۱۱ ترجمه کلمات مهم:

اقرآن: بخوانید؛ فعل امر است. [رد گزینه (۲)]

آلية الواحدة والستين: آیه شصت و یکم؛ عدد ترتیبی است. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

هذه السورة: این سوره [رد گزینه (۳)]

حتی تفهمن: تا بفهمید؛ فعل مضارع التزامی است. [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

قد اُنیشنا: پدید آورده شده‌ایم؛ فعل ماضی مجھول است. [رد گزینه (۲)]

الأرض: زمین [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

أَسْتَعْمِرُنا فيَهَا: خواستار آباد کردن آن از ما شده است؛ «أَسْتَعْمِرُنا» فعل ماضی مجھول است. [رد گزینه‌های (۲) و (۳)]

۱۲ ترجمه کلمات مهم: کان ... یضعون: قرار می‌دادند، می‌گذاشتند؛

ترکیب «کان + فعل مضارع» به صورت «ماضی استمراری» ترجمه می‌شود.

[رد گزینه‌های (۲) و (۳)]

سبعة عَمَال: هفت کارگر [رد گزینه‌های (۲) و (۳)]

أنابيب: لوله‌هایی؛ جمع است. [رد گزینه‌های (۱) و (۳)]

الآبار: چاهها [رد گزینه‌های (۱) و (۲)]

حفروها: آن را حفر کردن (کنند)، آن را حفر کرده بودند (کنده بودند)؛ «حفروا»

فعل ماضی است. [رد گزینه (۲)]

الصخور: صخره‌ها؛ جمع است. [رد گزینه (۳)]

۱۴ معنی درست واژه در سایر گزینه‌ها:

۱) عنود: ستیزه‌کار، دشمن و بدخواه

۲) مُنْكَر: رشت، ناپسند

۳) دستار: پارچه‌ای که به دور سر بپیچند، سربند و عمامه

۴) املای درست واژه: هول: ترس (حول: پیرامون)

۲ بررسی آرایه‌ها:

تشبیه: گرد گناه (اضافه تشبیهی)

تشخیص: نسبت دادن «رو گرفتن» به رحمت و «تیره‌روزی» به آینه

کنایه: روی گرفتن، کنایه از دوری کردن و خود را بر کنار نگه داشتن / تیره‌روز،

کنایه از بدخت / سیاره‌بی، کنایه از گناه‌کاری و رسایی

واج آرایی: گوش‌نوازی و تکرار صامت «ر» (۷ بار) و مصوت بلند «ا» (۵ بار)

۱ بررسی آرایه‌ها:

ایهام (بیت «ج»): قلب: ۱ - دل - ۲ - سکه تقلیبی

مجاز (بیت «د»): سر (اول و چهارم) مجاز از قصد و نیت

ایهام تناسب (بیت «ب»): مدام: ۱ - مدام، همیشه (معنی درست) ۲ - شراب

(معنی نادرست، متناسب با مست، می، خمار)

تشخیص (بیت «ه»): جان بخشی به گل، لاله و بهار

تلخیم (بیت «الف»): اشاره به روایت معجزه شکافتنه شدن رود نیل با عصاری

حضرت موسی (ع)

۱ بررسی سایر گزینه‌ها:

۲ سلیح: سلاح

۳ رکیب: رکاب

۴ حجیب: حجاب

۶ جملات مرکب در سایر گزینه‌ها:

بیوندهای وابسته‌سازی که موجب ساخت جمله مرکب می‌شوند:

۱) در طریق عشق به حکم عقل عمل مکن که رهبری که دانا نیست راه دور کند.

۲) مرا با تو سری است که اغیار نداند.

۴) اگر عاقل دل به عشق دهد، میسر است.

۳ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه (۳): علاج واقعه پیش از

وقوع باید کرد. / لزوم آینده‌نگری و عاقبت‌اندیشی

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱) خوداتّه‌هایی

۲) حال عاشق را تنها عاشق درک می‌کند.

۴) توأم بودن قدرت و ضعف و آسایش و رنج در دنیا / ناپایداری موقعیت‌ها



۱۸ ۲ المعلمون: المعلمین (مضافٰ إلٰي و مجرور به ياءٰ)

نکته: جمع مذکر سالم در حالت جز بـ اعراب «ياءٰ» مـ آيد.

۱۹ ۳ مفرد «مضافي» (پالايشگاهها) برابر است با «مضافي» (پالايشگاه).

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) أُنبوبٌ (لوه)
(۲) مَوْعِدٌ (وقت)
(۴) بَشَرٌ (چاه)

۲۰ ۱ نایب فاعل در گزینه‌ای یافت مـ شود کـ فعل مجھول در آن باشد.

«یـسمـی» (نامـیدـه مـ شـود) فعل مـضارـع مجـھـول و «هـذا» نـایـب فـاعـل آـن است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۲) تـؤـدـی: اـیـفـا مـیـکـند فعل مـضارـع مـعـلـوم و «الـدـلـافـین» فـاعـل آـن است.

۳) تـیـسـاعـدـ: کـمـک مـیـکـند فعل مـضارـع مـعـلـوم و «هـذا» فـاعـل آـن است.

۴) تـیـحـیـعـ: شـگـفتـزـدـه مـیـکـند فعل مـضارـع مـعـلـوم و «ذـلـكـ» فـاعـل آـن است.

■■■ گـزـینـة صـحـيـحـ رـا در تـرـجـمـه مـشـخـصـ کـن (۲۱ و ۲۲):

۲۱ ۳ تـرـجـمـة کـلمـات مـهمـ: العـقـالـ: کـارـگـرـانـ؛ جـمـعـ اـسـتـ [رد گـزـینـة (۲)]

یـحـفـرـونـ ... یـضـعـونـ ... یـصـعـدـ ... مـیـکـنـدـ ... قـرـارـ مـیـدـهـنـدـ ... بـالـاـ مـیـرـوـدـ؛ فعلـهـای مـضـارـعـ هـسـتـندـ. [رد گـزـینـة (۲)]

الـآـبـارـ: چـاهـهـ؛ جـمـعـ اـسـتـ. [رد گـزـینـهـهـای (۱) و (۴)]

الـأـنـابـيـبـ: لـوـهـهـ؛ جـمـعـ اـسـتـ. [رد گـزـینـة (۱)]

تـفـتـحـ وـ تـعـلـقـ: باـزـ وـ بـسـتـهـ مـیـشـودـ؛ فعلـمـضـارـعـ مجـھـولـ هـسـتـندـ. [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۴)]

حـنـفـیـاتـ: شـیرـهـایـ؛ جـمـعـ اـسـتـ. [رد گـزـینـة (۱)]

۲۲ ۴ تـرـجـمـة عـبـارت سـوـالـ: «تبـهـکـارـانـ اـزـ چـهـرـمـشـانـ شـناـختـهـ مـیـشـونـدـ.»

مـفـهـومـ: شـناـختـ تـبـهـکـارـانـ اـزـ عـلـاـمـ وـ نـشـانـهـایـ چـهـرـهـ آـنـهـاـ (درـ قـیـامـ) مـمـکـنـ استـ. اـینـ مـفـهـومـ بـهـ گـزـینـة (۴) نـزـدـیـکـترـ استـ.

■■■ گـزـینـة منـاسـبـ رـا در پـاسـخـ بـهـ سـوـالـاتـ زـیـرـ مـشـخـصـ کـنـ (۲۳ – ۲۵):

۲۳ ۱ البـلـادـ ← البـلـادـ

۲۴ ۳ تـقـرـأـ: خـوانـهـ مـیـشـودـ؛ فعلـمـضـارـعـ مجـھـولـ وـ «سـیـكـرـمـونـ:

گـرامـیـ دـاشـتـهـ خـواـهـنـدـ شـدـ» فعلـمـسـتـقـبـلـ مجـھـولـ استـ: ۲ فعلـمـجـھـولـ

۵) تـؤـرـ: تـأـثـيرـ مـیـگـذـارـدـ» فعلـمـضـارـعـ مـعـلـومـ، وـ «أـحـبـ: دـوـسـتـ دـارـمـ» فعلـمـضـارـعـ مـعـلـومـ استـ.

ترجمـهـ عـبـارتـ: «بـسـیـارـ درـ قـلـیـمـ تـأـثـیرـ مـیـگـذـارـدـ آـیـاتـیـ کـهـ درـ صـفـ صـبـحـگـاهـیـ خـوانـهـ مـیـشـودـ، پـسـ منـ قـلـیـانـ رـاـ دـوـسـتـ دـارـمـ وـ یـقـینـاـ آـنـهـاـ درـ رـوزـ قـیـامـ گـرامـیـ دـاشـتـهـ خـواـهـنـدـ شـدـ.»

۱۳ ۱ تـرـجـمـة کـلمـات مـهمـ:

الأـنـابـيـبـ: لـوـهـهـ؛ جـمـعـ اـسـتـ. [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۴)]

ماـ شـاهـدـوـاـ: نـدـیدـنـ؛ فعلـمـاضـىـ درـ صـيـغـهـ «جمـعـ مـذـكـرـ غـايـبـ» اـسـتـ. [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۳)]

أـعـمـدةـ اـتـصـالـاتـ: سـتوـنـهـایـ مـخـابـرـاتـ [رد گـزـینـهـهـای (۳) و (۴)]

محـطـاتـ الـإـنـدارـ: اـیـسـتـگـاهـهـایـ هـشـدارـ؛ «محـطـاتـ» جـمـعـ اـسـتـ. [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۳)]

الـلـوـحـاتـ التـحـذـيـرـيـةـ: تـابـلـوهـایـ هـشـدارـآـمـیـزـ [رد گـزـینـهـهـای (۳) و (۴)]

الـأـصـفـرـ: زـرـ [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۳)]

۱۴ ۱ تـرـجـمـة کـلمـات مـهمـ: كـنـاـ نـجـمـعـ ... وـ نـسـتـفـيـدـ: جـمـعـ مـیـکـرـدـیـمـ وـ

استـفـادـهـ مـیـکـرـدـیـمـ؛ تـرـكـیـبـ «كـانـ + فعلـمـضـارـعـ» بهـ صـورـتـ «ماـضـىـ اـسـتـمـارـاـیـ» تـرـجـمـهـ مـیـشـودـ. [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۳)]

الـأـرـضـ: زـمـينـ [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۴)]

وـقـوـدـ: سـوـختـ [رد گـزـینـةـ (۴)]

معـالـجـةـ: معـالـجـهـ، درـمانـ [رد گـزـینـةـ (۳)]

الـأـمـرـاحـ الجـلـديـةـ: بـیـمارـیـهـایـ پـوـسـتـیـ [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۴)]

۱۵ ۱ تـرـجـمـة کـلمـات مـهمـ: لـتـسـهـیـلـ: بـرـایـ (جهـتـ) آـسـانـسـازـیـ [رد گـزـینـةـ (۴)]

الـوـقـوـدـ: سـوـختـ [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۴)]

الأـنـابـيـبـ: لـوـهـهـ؛ جـمـعـ اـسـتـ. [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۳)]

الـمـنـحدـرـاتـ: سـراـزـبـرـیـهـاـ؛ فعلـمـضـارـعـ (مجـھـولـ) اـسـتـ. [رد گـزـینـةـ (۳)]

تـسـتـخـدـمـ: بـهـ کـارـ گـرفـتـهـ مـیـشـودـ؛ فعلـمـضـارـعـ (مجـھـولـ) اـسـتـ. [رد گـزـینـةـ (۴)]

تـقـلـيلـ: کـاـهـشـ [رد گـزـینـهـهـای (۲) و (۴)]

الـضـغـطـ: فـشارـ [رد گـزـینـةـ (۳)]

۱۶ ۳ تـرـجـمـة عـبـارت سـوـالـ: «زـمـانـ نـاـهـارـ کـیـ لـستـ؟»

ترجمـهـ گـزـینـهـهـاـ:

۱) اـزـ هـفـتـ تـاـ يـكـ رـبـعـ بـهـ نـهـ.

۲) اـزـ چـهـارـ تـاـ هـشـتـ.

۳) اـزـ دـواـرـدـ تـاـ دـوـ وـ رـبـعـ.

۴) اـزـ سـهـ وـ نـيـمـ تـاـ يـكـ رـبـعـ بـهـ شـشـ.

■■■ گـزـینـة صـحـيـحـ رـا در پـاسـخـ بـهـ سـوـالـهـایـ زـیـرـ مـشـخـصـ کـنـ (۲۰ – ۲۷):

۱۷ ۴ نـقـلتـ: اـنـتـقـالـ دـادـهـ شـدـ» فعلـمـاضـىـ مجـھـولـ درـ صـيـغـهـ «مـفـرـدـ مـؤـنـثـ غـايـبـ» اـسـتـ.

درـ سـایـرـ گـزـینـهـهـاـ بـهـ تـرـتـیـبـ، «تـسـاعـدـ: کـمـکـ مـیـکـندـ» مـضـارـعـ مـعـلـومـ درـ صـيـغـهـ

«مـفـرـدـ مـؤـنـثـ غـايـبـ» اـزـ بـابـ «مـفـاعـلـةـ»، «تـصـادـمـتـ: تـصادـفـ کـرـدـ» مـاضـىـ مـعـلـومـ

درـ صـيـغـهـ «مـفـرـدـ مـؤـنـثـ غـايـبـ» اـزـ بـابـ «تـفـاعـلـ»، «يـصـدـقـ: رـاستـ مـیـگـوـیدـ»

مـضـارـعـ مـعـلـومـ درـ صـيـغـهـ «مـفـرـدـ مـذـكـرـ غـايـبـ»، «يـصـدـقـ: تـأـيـيدـ مـیـکـنـدـ» مـضـارـعـ

مـعـلـومـ درـ صـيـغـهـ «مـفـرـدـ مـذـكـرـ غـايـبـ» اـزـ بـابـ «تـفـعـيلـ»، وـ «تـحـذـزـ: بـرـحـزـ

مـیـدارـدـ» مـضـارـعـ مـعـلـومـ درـ صـيـغـهـ «مـفـرـدـ مـؤـنـثـ غـايـبـ» اـزـ بـابـ «تـفـعـيلـ» اـسـتـ.

forum.konkur.in



۲۰ صورت سؤال به اسم مبالغه اشاره دارد.

«**عَلَام**: بسیار دانا» بر وزن «فَعَال» اسم مبالغه است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) «**عَالِم**: دانا» اسم فاعل است.

(۳) «**عَلِيم**: دانا» صفت ثابت و همیشگی است.

(۴) «**أَعْلَم**: داناتر» اسم تفضیل است.

زبان انگلیسی

۲۱ کیپ تاون در حال تبدیل به یک **مقصد گردشگری** بزرگ برای

آن‌هایی است که از تعطیلات دوچرخه‌سواری لذت می‌برند.

(۱) دامنه، گستره، محدوده

(۴) نقشه، برنامه، طرح

(۳) شگفتی؛ حیرت

۲۲ یادگیرنده‌های زبان دوم باید وارگان جدید را در **گستره‌ای** وسیع

از متن‌ها ببینند تا آن را به خاطر بسپارند.

(۱) [ستاره‌شناسی و فیزیک] مدار

(۲) فضاء؛ فاصله

(۳) دامنه، گستره، محدوده

(۴) نقشه، برنامه، طرح

۲۳ عموماً افراد دارای ناتوانی‌ها در کشور ما در **جادبه‌های دیدنی** و

تفريحی تخفیف ویژه دریافت می‌کنند.

(۱) توریسم، گردشگری

(۲) خلق، ایجاد

(۳) حالت؛ رفتار

(۴) جاذبه؛ جذب

۲۴ فرانک در طول عصر همه را با چند داستان بازمۀ از کودکی اش

سرگرم کرد.

(۱) سرگرم کردن، مشغول کردن

(۲) انجام دادن؛ اجرا کردن

(۳) پیشنهاد کردن، پیشنهاد دادن

(۴) احترام گذاشتن به

۲۵ این پژوهش علمی به شدت **پیر** [روی] ارتباط بین سیگار

کشیدن و انواع مختلف سرطان اشاره می‌کند.

(۱) تجربه کردن

(۲) محافظت کردن، نگهداری کردن

(۳) شامل ... بودن

(۴) پیشنهاد کردن؛ اشاره کردن بر

۲۵ «**يُفتح**» و «**يُصَدِّر**» دو فعل مجھول موجود در عبارت هستند.

ترجمۀ عبارت: لوله‌ها باز می‌شود، پس نفت بالا می‌رود، سپس بخشی از آن به کشورهای صنعتی **صادر می‌شود**.

■■ صحیح ترین و دقیق ترین گزینه را در پاسخ به ترجمه و مفهوم مشخص کن (۲۶ - ۲۸):

۲۶ ترجمه کلمات مهم: **إقتصادوا**: صرفه‌جویی کنید / **أن تنقطع**:

(که) قطع شود (گردد)

اشتباهات باز سایر گزینه‌ها:

(۱) باید صرفه‌جویی نمایید (← صرفه‌جویی کنید؛ در ترجمه فعل امر مخاطب از لفظ «باید» استفاده نمی‌کنیم). «به خصوص» اضافی است.

(۳) صرفه‌جویی کردند (← صرفه‌جویی کنید؛ «إقتصادوا» فعل امر است)، امکان داشت (← امکان دارد)

(۴) کمتر برق مصرف کنید (← در مصرف برق صرفه‌جویی کنید)

۲۷ ترجمه کلمات مهم: **الذی**: کسی که، آن که / **لا يصل**: نمی‌رسد / نتیجه جيدة: نتیجة خوبی

اشتباهات باز سایر گزینه‌ها:

(۱) هر کس (← کسی که)، چیزی (← آزموده شده‌ای)، بهترین نتیجه (← نتیجه خوبی)، زاید بودن «دوباره»

(۲) هر آن که (← آن که)، آزموده (← بیازماید؛ «یُجَرِّب» مضارع است). نرسیده است (← نمی‌رسد؛ «لا يَصُلُّ» مضارع است).

(۴) آزموده (← آزموده شده) «دوباره» اضافی است، دست نمی‌یابد (← نمی‌رسد)

۲۸ ترجمه عبارت سؤال: «روزگار دو روز است؛ روزی به سود تو و روزی به زیان تو»

ترجمۀ گزینه (۳): «حال (وضعیت) دنیا دائمًا تغییر می‌کند». و مفهوم آن: «ادامه یافتن یک حالت، غیرممکن است.» می‌باشد و گزینه‌های (۱)، (۳) و (۴)

به مفهومی مشابه عبارت سؤال اشاره کرده‌اند، اما گزینه (۲) مفهوم متفاوتی را بیان می‌کند.

■■ گزینه صحیح را در پاسخ به دو سؤال زیر مشخص کن (۲۹ و ۳۰):

۲۹ «المتكبرين» اسم فاعل از باب «تفعل» (از «يَتَفَعَّلُ») است ← ← المتكبرين

ترجمۀ گزینه‌ها:

(۱) احترام گذاشتن به قانون و صرفه‌جویی در مصرف آب.

(۲) ما باید بازدارنده از کار رشت باشیم.

(۳) بدان که خداوند، متقربان را دوست ندارد.

(۴) شما باید در برابر نزدیکانتان فروتنی کنید.



۴ ۳۸ از متن می‌توان نتیجه گرفت که

- ۱) ریزپلاستیک‌ها تهدیدی برای محیط زیست نیستند
- ۲) ریزپلاستیک‌ها نمی‌توانند بزرگ‌تر از ۵ میلی‌متر باشند
- ۳) در آینده ریزپلاستیک‌های کمتری در زمین خواهد بود
- ۴) این نخستین مطالعه بر روی ریزپلاستیک‌ها نیست

۳ ۳۹ نویسنده در نوشتمن این متن از چه لحنی استفاده می‌کند

- | | |
|-----------------|----------------|
| (بهره می‌گیرد)? | |
| ۱) نامید | ۲) امیدوار |
| ۳) نگران | ۴) سرگرم‌کننده |

۲ ۴۰ ضمیر زیرخطدار "they" در پاراگراف اول به اشاره دارد.

- ۱) نمونه‌ها
- ۲) مناطق
- ۳) پژوهشگران
- ۴) فواصل

ریاضیات

۲ ۴۱ برای بررسی میزان سرعت خودروهای عبوری از مشاهده کمک می‌گیریم.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- ۱) مصاحبه / پرسش‌نامه
- ۳) دادگان
- ۴) مصاحبه / پرسش‌نامه

۱ ۴۲ می‌دانیم هر تعییری که بر داده‌ها اعمال کنیم، بر میانگین نیز مؤثر است. پس میانگین نیز با 13 جمع و سپس بر 2 تقسیم می‌شود:

$$\overline{x} = \frac{75 + 13}{2} = 44$$

$$\overline{x} = \frac{2 + 3 + 6 + 9 + 13 + 30}{6} = 15$$

۲ ۴۳ داده‌ها را مرتب می‌کنیم:

$2, 3, 6, 9, 13, 30$

$$\text{میانگین دو داده وسط} = \frac{6+9}{2} = \frac{15}{2}$$

$$\text{میانگین} = \frac{2+3+6+9+13+30}{6} = \frac{63}{6} = \frac{21}{2}$$

$$\text{اختلاف میانه و میانگین} = \frac{21}{2} - \frac{15}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

دانشمندان می‌گویند سطوح بالایی از ذرات کوچک پلاستیک را در برف شمالگان (ناحیه پیرامون قطب شمال) یافته‌اند. یافته‌های آن‌ها شواهد بیشتری به دست می‌دهد که پلاستیک در حال وارد شدن به جو زمین و پیمودن فواصل زیادی اطراف این سیاره است. یک تیم آلمانی-سوئیسی نمونه‌های برفی از شمالگان و دیگر مناطق جمع‌آوری کرده است. آن‌ها [مناطق] شامل آلمان شمالی، [رشته‌کوه‌های آلب باواریا و سوئیس و جزیره هلیگولند دریای شمال می‌شند.

وقتی پژوهشگران این نمونه‌ها را در آزمایشگاه بررسی کردند، شکفت‌زده شدند [از این‌که] سطوح بسیار بالایی از ریزپلاستیک‌ها را یافته‌اند. ریزپلاستیک‌ها قطعات بسیار کوچک‌تر از 5 میلی‌متر طول دارند. ذرات پلاستیکی به طور کلی کوچک‌تر از 5 میلی‌متر طول دارند. مطالعات دیگر ریزپلاستیک‌ها را در محیط زیست یافته‌اند. آن‌ها از دوربیز و تحلیل محصولات پلاستیکی ساخته بشر و ضایعات صنعتی می‌آیند.

این پژوهش دریافت [که] بیشترین سطوح ریزپلاستیک‌ها از [رشته‌کوه‌های آلب باواریا می‌آمدند. یک نمونه برف از این منطقه $154,000$ ذره ریزپلاستیک در هر لیتر داشت. نمونه‌های جمع‌آوری شده از شمالگان سطوح بسیار پایین‌تری [از ریزپلاستیک] داشت. با وجود این، این پژوهش دریافت [که] حتی نمونه‌های شمالگان محتوی تا $14,000$ ذره در هر لیتر بود. مطالعات قبلی نشانه‌هایی از پلاستیک در مناطق شمالگان یافته بود. آن ریزپلاستیک‌ها در مناطق ساحلی، بیخ دریا، بستر دریا و سطح آب دریا پیدا شده بودند.]

۱ ۴۶ هدف اصلی نویسنده از نوشتمن این متن چیست؟

- ۱) اطلاع‌رسانی کردن در مورد خطر روبه رشد ریزپلاستیک‌ها در سیاره ما
- ۲) ارائه کردن توضیحی علمی از [این‌که] چگونه ضایعات صنعتی به ریزپلاستیک‌ها تبدیل می‌شود
- ۳) انتقاد کردن از نقش دولتها در آلوده کردن زمین با ضایعات پلاستیکی
- ۴) پیشنهاد دادن راه حلی برای کاهش مقدار ریزپلاستیک‌ها در زمین

۲ ۴۷ براساس متن، تمام موارد زیر در مورد ریزپلاستیک‌ها درست

هستند؛ به جز

- ۱) آن‌ها از محصولات و ضایعات انسانی می‌آیند
- ۲) قطعات بسیار ریز پلاستیک هستند
- ۳) در شمالگان بیشتر پیدا می‌شوند تا در [رشته‌کوه‌های آلب باواریا]
- ۴) ممکن است در سراسر جهان پیدا شوند



۱ ۴۷ ابتدا داده‌ها را مرتب می‌کنیم:

$$x = 1, x, 2x, 3x, 4x + 1, 10x$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \text{میانگین داده‌های سوم و چهارم} = \text{میانه} = \frac{2x+3x}{2} = \frac{5x}{2} \\ \text{میانگین} = \frac{x+1+x+2x+3x+4x+1+10x}{6} = \frac{21x}{6} = \frac{7x}{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \frac{\frac{7x}{2}}{\frac{5x}{2}} = \frac{7}{5} = 1.4$$

چون مد با میانگین برابر است پس x یکی از داده‌های تکراریاست و x همان مد و همان میانگین است.

$$\bar{x} = \frac{6+7+8+11+x}{5} = x \Rightarrow 32+x = 5x$$

$$\Rightarrow 32 = 5x - x \Rightarrow 4x = 32 \Rightarrow x = \frac{32}{4} = 8.$$

در یک جامعه آماری ۷۵ درصد داده‌ها قبل از چارک سوم یا

بعد از چارک اول و ۲۵ درصد داده‌ها قبیل از چارک اول یا بعد از چارک سوم قرار دارند.

برای به دست آوردن انحراف معیار در ابتدا لازم است که

میانگین را به دست آوریم:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{2+2+3+6+5+6}{6} = \frac{24}{6} = 4$$

اکنون با توجه به تعریف انحراف معیار داریم:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$= \sqrt{\frac{(2-4)^2 + (2-4)^2 + (3-4)^2 + (6-4)^2 + (5-4)^2 + (6-4)^2}{6}} = \sqrt{\frac{(-2)^2 + (-2)^2 + (-1)^2 + (2)^2 + (1)^2 + (2)^2}{6}} = \sqrt{\frac{18}{6}} = \sqrt{3}$$

بنابراین انحراف معیار برابر $\sqrt{3}$ شده است.

رتبه داوطلبان کنکور از نوع کیفی ترتیبی است؛ زیرا به طور

مثال مجموع رتبه‌ها بی‌معنی است و نمی‌توان روی آنها اعمال ریاضی انجام داد.

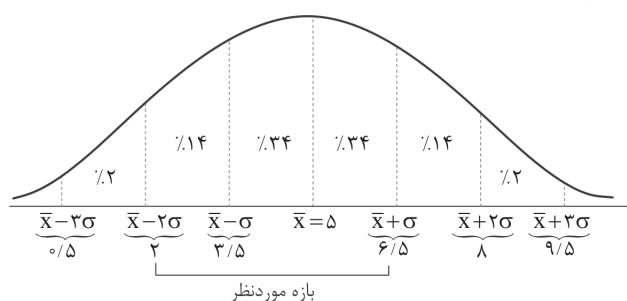
با توجه به رابطه میانگین وزنی داریم:

$$\bar{x} = \frac{f_1 x_1 + f_2 x_2 + f_3 x_3 + f_4 x_4}{f_1 + f_2 + f_3 + f_4}$$

که در این رابطه f_i ضریب درس آم و x_i نمره‌ی درس آم می‌باشد، بنابراین:

$$\bar{x} = \frac{4 \times 5 + 5 \times 8 + 3 \times 10 + 3 \times 20}{4 + 5 + 3 + 3} = \frac{20 + 40 + 30 + 60}{15} = \frac{150}{15} = 10.$$

$$\Rightarrow 8 + 2a = 10 \Rightarrow 2a = 2 \Rightarrow a = 1$$

۱ ۴۴ با میانگین $\bar{x} = 5$ و انحراف معیار $\sigma = 1/5$ و پراکندگی نرمال داریم:بنابراین $14 + 34 + 34 = 82$ درصد داده‌ها در بازه موردنظر قرار دارند.

۱ ۴۵ داده‌ها را مرتب می‌کنیم:

نیمة اول داده‌ها	نیمة دوم داده‌ها
۴, ۵, ۷, ۸, ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷, ۱۸, ۱۹, ۲۰, ۲۳, ۲۵	۱۴

$$\text{چارک اول} = \text{میانه نیمه اول داده‌ها} = \frac{8+10}{2} = \frac{18}{2} = 9 \Rightarrow Q_1 = 9$$

$$\text{چارک سوم} = \text{میانه نیمه دوم داده‌ها} = \frac{18+19}{2} = \frac{37}{2} = 18.5 \Rightarrow Q_3 = 18.5$$

$$\Rightarrow Q_3 - Q_1 = 18.5 - 9 = 9.5$$

بنابراین دامنه میان‌چارکی یعنی $Q_3 - Q_1$ برابر است با:

$$Q_3 - Q_1 = 18.5 - 9 = 9.5$$

۱ ۴۶ روش اول:

$$\sigma^2 = \frac{x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2}{n} - \bar{x}^2 \Rightarrow 4 = \frac{x_1^2 + \dots + x_n^2}{n} - 5^2$$

$$\Rightarrow x_1^2 + \dots + x_n^2 = (4+25) \times 8 = 232 \quad (*)$$

میانگین دو داده ۴ و ۶ برابر ۵ است پس میانگین ۱۰ داده جدید هم برابر با ۵ است پس:

$$\sigma^2 = \frac{x_1^2 + \dots + x_n^2 + 4^2 + 6^2}{10} - 5^2 \stackrel{(*)}{=} \frac{232 + 16 + 36}{10} - 25 = \frac{284}{10} - 25 = 28/4 - 25 = 3/4$$

روش دوم:

$$\sigma^2 = \frac{(x_1 - 5)^2 + \dots + (x_n - 5)^2}{n} \Rightarrow 4 = \frac{(x_1 - 5)^2 + \dots + (x_n - 5)^2}{n}$$

$$\Rightarrow (x_1 - 5)^2 + \dots + (x_n - 5)^2 = 32 \quad (*)$$

میانگین ۱۰ داده جدید هم برابر با ۵ است و داریم:

$$\sigma^2 = \frac{(x_1 - 5)^2 + \dots + (x_n - 5)^2 + (4-5)^2 + (6-5)^2}{10} \stackrel{(*)}{=} \frac{32 + 1 + 1}{10} = \frac{34}{10} = 3.4$$



۲ ۵۸ برد تابع ثابت تنها شامل یک عضو است، در نتیجه:

$$4a+1=b+4=2a+b \Rightarrow \begin{cases} 4a+1=b+4 \Rightarrow 4a-b=3 \\ 4a+1=2a+b \Rightarrow 2a-b=-1 \end{cases} \quad (I)$$

با حل دستگاه بالا، مقادیر a و b را به دست می‌آوریم:

$$\begin{cases} 4a-b=3 \\ 2a-b=-1 \end{cases} \xrightarrow{\times -1} \begin{cases} 4a-b=3 \\ -2a+b=1 \end{cases} \Rightarrow 2a=4 \Rightarrow a=2$$

$$\xrightarrow{(I)} 2(2)-b=-1 \Rightarrow 4-b=-1 \Rightarrow b=5$$

در نهایت مقدار $b-a$ را محاسبه می‌کنیم:

$$b-a=5-2=3$$

تابعی که برد آن تنها شامل یک عضو باشد را تابع ثابت

می‌نامیم.

بررسی گزینه‌ها:

 $R_f = \{7\}$ ، بنابراین تابع ثابت است. $R_f = \{a\}$ (۲) بنابراین تابع ثابت است. $R_f = \{1, 2, 3\}$ (۳) بنابراین تابع ثابت نیست. $R_f = \{\sqrt{3} - \sqrt{2}\}$ (۴) بنابراین تابع ثابت است.ضابطه تابع ثابت به صورت $c = f(x)$ است، در نتیجه:

$$\frac{(f(a))^2 - 1}{f(a^2) - 1} = \frac{c^2 - 1}{c - 1} = \frac{(c-1)(c+1)}{(c-1)} \xrightarrow{c \neq 1} c + 1 = 8 \Rightarrow c = 7$$

$$2f(2a+1) = 2c = 2 \times 7 = 14$$

اقتصادد

۱ ۶۱ طبق اصل پایداری از اصول «مقاومسازی» اقتصادی، یک کشور

نباید به خواسته‌های نادرست دولتهای خارجی تن دهد. در این مورد، کالایی که می‌تواند از داخل تأمین شود، نباید از کشوری دیگر وارد شود، مگر در شرایط اقتصادی خاص.

۳ ۶۲ اطلاعات کیفی (مثل بهداشت عمومی) و اطلاعات کمی (مثل

درآمد سرانه) به تنها یکی کافی نیستند، بلکه باید از ترکیب این دو که همان شاخص توسعه انسانی (HDI) است، بهره ببریم.

۳ ۶۳ خمس به پول‌های تعلق می‌گیرد که در پایان سال زیاد آمده و

در حقیقت ۲۰٪ این پول‌ها به عنوان خمس پرداخت می‌شود. پس ابتدا باید ۲۸٪ کل درآمد فرد را حساب کنیم و بعد خمس پول مازاد او را:

$$\text{میله} \\ 60,480,000 \times 28\% = 18,000,000 \times 12 = 60,480,000$$

$$60,480,000 \times 20\% = 12,096,000$$

۳ ۵۳ چون در بین داده‌ها، دادهٔ پرت وجود دارد از معیار دامنه میان

چارکی کمک می‌گیریم:

$$\begin{array}{c} Q_1 \\ \hline 17, 18/5, \downarrow \\ 19 \end{array}, \begin{array}{c} Q_2(\text{میانه}) \\ \hline 19, 19/5, 20 \end{array}, \begin{array}{c} Q_3 \\ \hline 19, 19/5, 20 \end{array}$$

داده پرت

$$IQR = Q_3 - Q_1 = 19/5 - 17 = 2/5$$

۳ ۵۴

$$\frac{(11 \times 1) + (2 \times x)}{1+2} = 15 \Rightarrow \frac{11+2x}{3} = 15$$

$$\xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} 11+2x = 45 \Rightarrow 2x = 45-11 \Rightarrow 2x = 34$$

$$\Rightarrow x = \frac{34}{2} = 17$$

دانشآموز در امتحان پایانی باید نمره ۱۷ کسب کند.

۳ ۵۵

$$\bar{x} = \frac{x+x+2+x-1+2x+1+8}{5} = \frac{5x+10}{5} = x+2$$

$$\bar{x}=5 \Rightarrow x+2=5 \Rightarrow x=3$$

بنابراین میانگین داده‌های گروه دوم برابر است با:

$$\frac{x+2x+3x+\dots+10x}{10} = \frac{(\frac{10 \times 11}{2})x}{10} = \frac{11x}{2} \xrightarrow{x=3} \frac{33}{2} = 16.5$$

۳ ۵۶ بررسی گزینه‌ها:

۱) ارزش ترکیب شرطی دو گزاره تنها زمانی نادرست است که مقدم درست و

تالی نادرست باشد. در این گزینه مقدم و تالی هم ارزش هستند ($p \equiv p$)، پس این گزاره نمی‌تواند ارزش نادرست داشته باشد و همواره درست است.۲) از بین دو گزاره p و $\sim p$ همواره یکی دارای ارزش درست است، در نتیجه ترکیب فعلی آن‌ها همواره دارای ارزش درست خواهد بود.

$$p \vee (\underbrace{p \wedge \sim p}_{F}) \equiv p \vee F \equiv p \quad (3)$$

در نتیجه ارزش این گزینه به ارزش p وابسته است و به عنوان مثال اگر p نادرست باشد، این گزاره ارزش نادرست خواهد داشت.۴) چون گزاره p با خودش هم ارزش است ($p \equiv p$)، در نتیجه ارزش گزاره دوشرطی $p \leftrightarrow p$ ، همواره درست است.

۱ ۵۷

اگر دو عدد x و y بگیریم، مکعبات دو عدد x^3 و y^3 مجموع مکعبات دو عدد $x^3 + y^3$ ، مجموع دو عدد $x+y$ و مکعب مجموعآن دو $(x+y)^3$ خواهد بود، در نتیجه بازنویسی عبارت به زبان ریاضی بهصورت $x^3 + y^3 \geq (x+y)^3$ است.



علوم و فنون ادبی

چهارمقاله نظامی عروضی از نمونه نشرهای سده‌های پنجم و **۷۱**

ششم است که یکی از ویژگی‌هایشان «آوردن مترادفها و توصیف‌های فراوان» به شمار می‌رود.

شاعر در گزینه **(۴)** به هجو و بدگویی از شخصیت مورد وصف پرداخته است.

در گزینه **(۳)**، آرایه «موازنہ» وجود دارد، نه «ترصیع».

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱)

را	ایام	آیت	این	کن	نسخ
↓	↓	↓	↓	↓	↓
را	اجرام	صورت	این	کن	مسخ

(۲)

نداشت	نیایش	گمان	روانش
↓	↓	↓	↓
نداشت	ستایش	توان	زبانش

(۳)

را	قال	و	نتگریم	را	برون	ما
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
را	حال	و	بنگریم	را	دون	ما

(۴)

موازنہ: **۷۴**

ردیف: از او / واژگان قافیه: دریابی و والایی / حروف الحقیقی:

بی / حرف اصلی: مصوت بند «ا» / قاعده: **(۱)**

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) ردیف: — / واژگان قافیه: اوست و بوست / حروف اصلی: وست / قاعده:

(۲)

(۲) ردیف: از تبع او / واژگان قافیه: پلنج و نهنج / حروف اصلی: نگ /

قاعده: **(۲)**

(۴) ردیف: میزند / واژگان قافیه: عشرت و جنت / حروف اصلی: نت /

قاعده: **(۲)**

بررسی عبارت‌های نادرست:

۶۴

الف) سال مالی از اولین حقوق و درآمد شروع می‌شود، فارغ از این‌که چه تاریخی است.

د) انقلاب سفید، آخرین ضربه را به پیکره اقتصاد روستایی در دوران پهلوی زد.

۶۵

الف) ویژگی عمده دوره پهلوی، جدا شدن اقتصاد ایران از بعد از هویتی، فرهنگی، اجتماعی، تاریخی و دینی خود بود.

نکته: درست است که دولت حضوری گسترده در اقتصاد داشت اما ویژگی عمده این نبود.

ب) در گزارش‌های اقتصادی، از شاخص دهکها برای نشان دادن میزان پیشرفت در زمینه عدالت اقتصادی استفاده می‌شود.

ج) انسان‌ها همیشه از خریدهای غیرمنطقی و غیرعقلانی خود پشیمان می‌شوند.

۶۶

همزمان با تغییر و تحول سریع در اروپا و شکل‌گیری قدرت‌های بزرگ در آن قاره، حاکمان وقت (دوره پایانی حکومت صفویه) از شرایط زمانه تصور درستی نداشتند و نتوانستند با انتخاب روش درست، جریان نوسازی را آغاز کنند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۲) قاجار

۳) دوره اول صفویه

۴) ایران باستان

۶۷

باید درآمدهای ماهیانه را با هزینه‌های ماهیانه مقایسه کرد تا شناسایی کنیم که آیا بیشتر از دخلمن، خرج کرده‌ایم یا نه.

۶۸

الف) عدم وابستگی به بیگانگان همان استقلال اقتصادی است، اما به معنای قطع روابط با سایر کشورها نیست بلکه به معنای تعامل منطقی، مقتدرانه و از روی تدبیر است.

ب) رشد مفهومی کمی است زیرا صرفاً به افزایش تولید مربوط است اما توسعه مفهومی کمی - کیفی است زیرا علاوه‌بر افزایش تولید به مفاهیم دیگر هم توجه دارد.

ج) ثبت مخارج هفتگی ← کنترل مخارج ← مدیریت بهتر موجودی پول

۶۹

اگر با افزایش منابع در دسترس، حجم تولید خود را افزایش دهیم، به رشد رسیده‌ایم (گزینه **(۴)**). اما اگر از تمام منابع موجود در کشور استفاده کنیم و هیچ منبعی بیکار نباشد، به کارایی رسیده‌ایم (گزینه **(۱)**).

۷۰

الف) هزینه‌ها راحت‌تر از درآمدهای افراد قابل ثبت است؛ زیرا به دست آوردن درآمد افراد گاهی به علل مختلف دشوار است.

ب) قواعد و مقررات درست اقتصادی مربوط به دوران اسلامی است.



٣ ٨٢ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱)

شود	گریان	خورشید	تو	گرز	ز
↓	↓	↓	↓	↓	↓
شود	بریان	بهرام	تو	تیغ	ز

(۲)

پاداشم	به	اختران	قسم	خوردہ
↓	↓	↓	↓	↓
پیکارم	به	آسمان	کمر	بسته

(۳)

خطاست	تون	روی	در	نه	که	نظر	آن	هر
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
هواست	باد	توست	یاد	بر	نه	که	نفس	آن

(۴)

خون همه در مستی خوردی به زیردستی / دست همه برسیتی ٤ ٨٣

گرد سر دستانت

٤ ٨٤

از آن می که آسایش دل دهد /
 قایقیه روم قایقیه اصلی ریف

خلاصی ز آایش گل دهد
 قایقیه روم قایقیه اصلی ریف

مفهوم گزینه (۳): هیچ چیز زیباتر از معشوق نیست. ٤ ٨٥

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: از کوزه همان بروون تراوود که در اوست.

١ ٨٦ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) قشلاق، قراباغ (البته این واژه اسم خاص است.)

(۳) یورش

(۴) قشون

فاصله گرفتن از عشق زمینی یکی از ویژگی‌های فکری سبک ٢ ٨٧

عرقی است که در همه گزینه‌ها به جز گزینه (۲) دیده می‌شود.

٣ ٨٨ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) جویبار چشم

(۲) خون خسته‌دلان غذای بیماری‌اش است.

(۴) تیر غمزه

١ ٧٦ واژگان قافیه: «گویا» و «دریا» / حرف اصلی: مصوت بلند «ا» / حروف الحاقی: — / قاعده: (۱)

بررسی سایر گزینه‌ها:

۲ واژگان قافیه: «گفتن» و «آشتن» / حروف اصلی: «ـ فت» / حروف

الحاقی: «ـ ن» / قاعده: (۲)

۳ واژگان قافیه: «برش» و «شکرش» / حروف اصلی: «ـ ر» / حروف الحاقی:

«ـ ش» / قاعده: (۲)

۴ واژگان قافیه: «دایه» و «سایه» / حروف اصلی: «ای» / حروف الحاقی: «ـ ه»

/ قاعده: (۳)

٤ ٧٧ واژگان قافیه: بی‌چاره‌ایم و ستم‌کاره‌ایم / حروف الحاقی: «ـ ایم

/ حروف اصلی: ار (المصوت + صامت + حروف الحاقی)

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱ واژگان قافیه: نگتم و نسptom / حروف الحاقی: «ـ م» / حروف اصلی: «ـ فت

(المصوت + صامت + حروف الحاقی)

۲ واژگان قافیه: بسته‌ایم و پیوسته‌ایم / حروف الحاقی: «ـ ایم» / حروف اصلی:

«ـ ست (المصوت + صامت + حروف الحاقی)

۳ واژگان قافیه: بردی و سپردی / حروف الحاقی: «ـ ای» / حروف اصلی: «ـ رد

(المصوت + صامت + حروف الحاقی)

٤ ٧٨ مفهوم گزینه (۴): ناکامی اهل دانش و فضل و هنر

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱ توصیف ناکامی

۲ نایابی‌داری لذت و دوام رنج

۳ خودشناسی لازمه شناخت دیگران است. / تقابل عرفان و زاهد بی‌ بصیرت

٤ ٧٩ مفهوم گزینه (۴): ضرورت تأمین بودن گفتار و کردار

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: اندیشه‌یده سخن گفتن

٣ ٨٠ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه (۳): عافیت در پوشاندن

هنر است.

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱ تنها معشوق سزاوار دیدن است.

۲ کسی نمی‌تواند معشوق را به دست بیاورد.

۴ تسلیم بودن در برابر سرنوشت

٣ ٨١ «سنایی و ناصخرسرو» از شاعرانی هستند که از ستایش

صاحبان قدرت کناره‌گیری کردند.



۳ ۹۳ جایگاه حد وسط در مقدمات، تعیین‌کننده شکل قیاس افتراقی

است.
شکل اول: محمول، موضوع
شکل دوم: محمول، محمول
شکل سوم: موضوع، موضوع
شکل چهارم: موضوع، محمول
گزینه (۳) یک قیاس افتراقی شکل اول است که حد وسط در مقدمه اول
محمول و در مقدمه دوم، موضوع است.

توجه: با اعتبار قیاس کاری نداریم!

۴ ۹۴ علامت موضوع در قضایای شخصیه، همواره مثبت است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) سور جزئی است و موضوع، علامت منفی می‌گیرد. قضیه موجبه است و محمول، علامت منفی می‌گیرد.
- (۲) به تمام مصادیق موضوع اشاره دارد و علامت مثبت می‌گیرد و قضیه موجبه است و محمول، علامت منفی می‌گیرد.

توجه: در تعیین علامت، کاری به صدق و کذب قضیه نداریم.

- (۳) سور جزئی است و علامت موضوع، منفی می‌شود. قضیه موجبه است و علامت محمول، منفی می‌شود.

۵ ۹۵ در این تیپ سوالات باید احکام قضایا را از اول به آخر حساب کرد.

- ابتدا عکس مستوی سالبۀ کلیه را به دست می‌آوریم ← سالبۀ کلیه
سپس متضاد سالبۀ کلیه را به دست می‌آوریم ← موجبه کلیه
سپس متناقض موجبه کلیه را به دست می‌آوریم ← سالبۀ جزئیه
سپس مداخل سالبۀ جزئیه را به دست می‌آوریم ← سالبۀ کلیه
۶ ۹۶ موضوع قضایای کلیه، گستردگر از جزئیه است.

نتیجه قیاس تابع پست‌ترین مقدمه‌ها است.

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) بعضی ب ج نیست ← سالبۀ جزئیه
- (۲) هیچ الف ج نیست ← سالبۀ کلیه
- (۳) بعضی الف ج نیست ← سالبۀ جزئیه
- (۴) بعضی ب ج نیست ← سالبۀ جزئیه

۷ ۹۷ محال است دو قضیه کلی در کمیت متفاوت شوند؛ زیرا در این صورت این صورت یک قضیه جزئی می‌شود و دیگری کلی.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۲) محال است دو قضیه سالبۀ در کیفیت متفاوت شوند؛ زیرا در این صورت یک قضیه سالبۀ می‌شود و دیگری موجبه.
- (۳) اختلاف در کمیت بین دو قضیه موجبه، تداخل نام دارد.
- (۴) دو قضیه مداخل در کمیت متفاوت‌اند.

۴ ۸۹ تقطیع بیت سوال:

ر	وا	کا	با	کن	م	دی	وا	تن	دا	س	ری	ب	مح
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

تقطیع گزینه (۴):

نو	حر	ر	خا	در	ن	فا	ط	د	را	د	م	مر	ج
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

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن: - ل - ل - ل - ل - ل -

۲) فعلون فعلون فعلون: ل - ل - ل - ل - ل -

۳) مفتعلن مفتعلن مفتعلن مفتعلن: - ل - ل - ل - ل - ل -

۳ ۹۰ مفهوم مشترک بیت سوال و گزینه (۳): کمال بخشی عشق به

عاشق

مفهوم سایر گزینه‌ها:

۱) زنده ماندن عاشق وابسته به عشق است. / عشق زندگی بخش است.

۲) وفاداری عاشق

۴) همه هستی از وجود معشوق زیبایی می‌گیرد.

منطق

۲ ۹۱ با دانستن یک مثال نقض (بعضی الف ب نیست) پافشاری بر صدق کلی (هر الف ب است) موجب مغالطة استثنای قابل چشم‌پوشی می‌گردد.

مثال: می‌دانیم قضیه «بعضی انسان‌ها شاعر نیستند» صادق است. پافشاری بر صدق قضیه «هر انسانی شاعر است» موجب رخدادن مغالطة استثنای قابل چشم‌پوشی می‌گردد.

۱ ۹۲ از آخر به اول شروع می‌کنیم. (ابتدا متضاد و سپس نقیض و در نهایت عکس مستوی را به دست می‌آوریم).

سالبۀ کلیه (هیچ الف ب نیست) ← موجبه جزئیه (بعضی الف ب است) ← موجبه جزئیه (بعضی ب الف است)



۳) ردیابی علامت غایب ← هشدار کاذب

ردیابی نشدن علامت حاضر ← از دست دادن محرك هدف

۱) طبق اصل استمرار گرایش داریم تا اشکال را به صورت متصل و

پیوسته بینیم نه منقطع و غیرپیوسته، بنابراین ادامه دادن

به همین صورت، نشان‌دهنده اصل استمرار است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۲) اصل مشابهت

۳) اصل تکمیل

۴) اصل مجاورت



سایت کنکور