

با سمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره‌ی دوم متوسطه نظری (تمامی رشته‌ها) دبیرستان ماندگار البرز

سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳

شروع آزمون: ساعت ۶ بعد از ظهر روز پنجشنبه ۱۴۰۳/۰۳/۳۱

تعداد سوال‌ها: ۱۱۰ سوال

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهارگزینه‌ای)

ماده درسی	تعداد سوال	شماره سوال‌ها
آموزش قرآن و پیام‌های آسمان	۱۵	۱ - ۱۵
فارسی	۱۵	۱۶ - ۳۰
عربی	۱۰	۳۱ - ۴۰
زبان انگلیسی	۱۰	۴۱ - ۵۰
ریاضی	۲۵	۵۱ - ۷۵
علوم تجربی	۲۵	۷۶ - ۹۰
مطالعات اجتماعی	۱۰	۹۱ - ۱۱۰
جمع کل	۱۱۰	

دانش‌آموز عزیز: سلام

۱- پرسش‌ها را بخواهد و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخ‌نامه، با توجه به شماره سوال، محل مناسب را با مداد مشکی، کاملاً سیاه کنید.

۲- برای هر پاسخ غلط امتیاز منفی منظور می‌شود.

۳- چنانچه در هر سوال بیش از یک گزینه عالمت زده شود، امتیاز منفی منظور می‌شود.

شماره داوطلب:

نام و نام خانوادگی:

حوزه امتحانی:

آموزش قرآن و پیام‌های آسمان

در کدام یک از عبارات قرآنی زیر به صفت «توبه پذیر بودن» خداوند اشاره شده است؟

۱) **إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ الْجَهَرَ وَ مَا يَخْفِي**

۲) **فَإِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ**

۳) **أَلَا يَذْكُرُ اللَّهُ تَطْمِئْنَةً الْقُلُوبُ**

گزینه نادرست را مشخص کنید.

۱) ایمان مشوق و محرك ما برای رفتن به سمت عمل است.

۲) ایمان و عمل دو برادر همراه و دو دوست جدایی ناپذیرند.

۳) اعتقاد و باور قلبی به یک موضوع و حقیقت، ایمان نام دارد.

۴) شناخت و آگاهی از یک مطلب برای عمل به آن موضوع کافی است.

کدام یک از گزینه‌های زیر در پاسخ به سؤال «چرا مردم رو به خرافات می‌آورند» صحیح است؟

۱) کم رنگ شدن ایمان و عدم تقویت آن

۲) پیشگویی از اتفاقات خوب و بد آینده با توجه به دستورات دین

۳) جلوگیری از فروپاشی خانواده با استفاده از دستورات الهی

۴) خوش شانسی و تأثیر خوب آن‌ها در زندگی با توجه به توصیه‌های دینی

«رسولان الهی با آوردن دلایل محکم، مشرکان را به اندیشه‌ورزی و تفکر دعوت می‌کردند» پیام کدام یک از

عبارات قرآنی زیر است؟

۱) **وَ مَنْ أَوْفَى بِعَهْدِهِ مِنَ اللَّهِ فَأَسْتَبِرُوا إِبْيَاعُكُمُ الَّذِي بَأَيَّعْتُمْ بِهِ**

۲) **إِذْ قَالَ لَأَيْمِهِ يَا أَبَتِ لَمْ تَعْبُدُ مَا لَا يَسْمَعُ وَ لَا يُبَصِّرُ وَ لَا يَغْنِي عَنْكَ شَيْئًا**

۳) **وَ مَنْ رِبَاطُ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَ عَدُوَّكُمْ**

۴) **إِنَّ اللَّهَ اشْتَرَى مِنَ الْمُؤْمِنِينَ أَنفُسَهُمْ وَ أَمْوَالَهُمْ**

گزینه نادرست را مشخص کنید.

۱) جنگ احزاب در صدر اسلام، نمونه‌ای از جهاد دفاعی است.

۲) از فواید آمادگی نظامی، ترساندن دشمن و جلوگیری از آغاز جنگ است.

۳) جهاد در فرهنگ اسلامی به معنای مبارزه و جنگ مسلحانه با دشمنان اسلام است.

۴) در جهاد ابتدایی فرمان صدور حکم جهاد به دستور پیامبر اکرم (صلی الله علی‌ه و آله)، امام یا ولی مسلمین نیاز ندارد.

۱۴	آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره‌ی دوم متوسطه نظری (تمامی رشته‌ها) دبیرستان ماندگار البرز سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ صفحه‌ی ۲ از ۲
۶	<p>سخن حضرت علی (علی‌السلام) که می‌فرمایند: «محبت خود را نثار دوست کن و در عین حال به طور مطلق به او اعتقاد مکن» با کدام یک از حدود و وظایف دوستی مرتبط است؟</p> <p>(۱) نداشتن توقع بی‌جا از دوست (۲) احترام به دوست (۳) پرهیز از علاقه افراطی (۴) پرهیز از گفتن تمامی اسرار به دوست</p>
۷	<p>با توجه به سخن امام کاظم (علی‌السلام) از آثار ترک امر به معروف و نهی از منکر است.</p> <p>(۱) فراموشی تعالیم دینی (۲) عذاب الهی (۳) مستجاب نشدن دعاها (۴) رواج کارهای ناپسند</p>
۸	<p>کدام یک از گزینه‌های زیر از فایده‌های انفاق <u>نیست</u>؟</p> <p>(۱) احساس آرامش و امنیت در جامعه (۲) توزیع ثروت میان فقرا و نیازمندان (۳) احساس مسئولیت بیشتر در میان مردم (۴) انحصار ثروت در دست ثروتمندان</p>
۹	<p>معنای کلمات «رُفِعَتْ - لَمْ يَجْعَلْ - بَيْعَ - يَأْتِي» به ترتیب کدامند؟</p> <p>(۱) هموار کردیم - قرار داده است - فروش - می‌رسد (۲) پرآکنده کرد - قرار ندادیم - بیعت - رسیدن (۳) برافراشته شد - قرار ندادیم - خرید و فروش - می‌آید (۴) قرار داد - خرید و فروش - پرآکنده - می‌آید</p>
۱۰	<p>کدام کلمه درست معنا نشده است؟</p> <p>(۱) نُودِی : ندا داده شد (۲) رَأَيْتُمْ : دقت کردید (۳) نَسْوا : فراموش کردند (۴) تُرْحَمُونَ: می‌بخشد</p>
۱۱	<p>ترجمه عبارت قرآنی «وَلَقَدْ يَسَّرَنَا الْقُرْءَانَ لِلذِّكْرِ» کدام است؟</p> <p>(۱) و قطعاً قرار دادیم قرآن را برای هدایت (۲) به درستی که قرآن یاد می‌دهد خوبی را (۳) به درستی که قرآن هدایت و رحمت است برای مردم (۴) و قطعاً آسان کردیم قرآن را برای پند</p>
۱۲	<p>معنای کدام عبارت قرآنی صحیح است؟</p> <p>(۱) هُذَا بَصَائِرُ لِلنَّاسِ: این بینش‌ها برای مردم (۲) سَنَكَتُبُ مَا قَالُوا: می‌نویسید آن چه گفتند (۳) وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ: برای کنند عدالت را (۴) أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ: وحی کردیم به سوی آن‌ها</p>
۱۳	<p>معنای ترکیبی را که زیر آن خط کشیده شده است، مشخص نمایید.</p> <p>«لِيَلْوَكُمْ أَيْكُمْ أَحَسَنُ عَمَلاً»</p> <p>(۱) کدامتان (۲) کدام یک از آن‌ها (۳) آیا آن‌ها (۴) شاید شما</p>
۱۴	<p>پیام عبارت قرآنی «وَيَرْزُقُهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ» کدام است؟</p> <p>(۱) پیامبران پیام رسان الهی هستند. (۲) پیامبران بدون دریافت مزد، تلاش می‌کردند. (۳) خداوند از جایی که انسان گمان نمی‌کند به او روزی می‌دهد. (۴) خداوند اعمال بندگانش را دقیق محاسبه می‌کند.</p>
۱۵	<p>معنای کلمه «مُنْذِرٌ» کدام است؟</p> <p>(۱) بشارت دهنده (۲) بیم دهنده (۳) بیم و اندوه (۴) بشارت دهنگان</p>

فارسی

<p>۱۶</p> <p>در کدام گزینه غلط املایی <u>بیشتری</u> وجود دارد؟</p> <p>(۱) قوس قذح، مصلحت، قره، بصیرت، عنب (۲) مسائی، خدمتگذار، احذان، خصال، مصتمع (۳) تعامل، تعرض، موهبت، میق، خزوع (۴) معاصی، فراقت، مقیلان، خوض نمودن، ملحق</p>
<p>۱۷</p> <p>در کدام گزینه هم خانواده‌ی واژه‌های متن زیر، به درستی آورده شده است؟</p> <p>«ای مفضل، نمی‌بینی که خداوند حکیم، حافظه و فراموشی را در آدمی قرار داده و هر دو ضد یکدیگرند؟ در هر یک مصلحتی هست که وصف نمی‌توان کرد؟</p> <p>(۱) حکومت، تضاد، ضرر، صفوف (۲) ضلالت، صالح، فضل، متضاد (۳) محک، حصول، فضلا، موصوف</p>
<p>۱۸</p> <p>در کلمات زیر چند اسم مفرد و چند جمع وجود دارد؟</p> <p>مازندران، جواهر، شادمان، الفاظ، معاصی، خندان، مهان، مصائب</p> <p>(۱) ۳ کلمه مفرد، ۵ کلمه جمع (۲) ۴ کلمه مفرد، ۴ کلمه جمع (۳) ۵ کلمه مفرد، ۳ کلمه جمع</p>
<p>۱۹</p> <p>با توجه به معنی، املای کدام گزینه <u>نادرست</u> است؟</p> <p>(۱) سیرت: خو / وصایا: پندها (۲) مفتون: شیفته / حجو: نکوهش (۳) طنین: صدا / مقر: قرارگاه</p>
<p>با توجه به ایيات زیر، به سوالات <u>۲۰</u>، <u>۲۱</u> و <u>۲۲</u> پاسخ دهید.</p> <p>کلبه‌ی احزان شود روزی گلستان، غم مخور وین سر شوریده باز آید به سامان، غم مخور ز قصر چاه برآمد به اوچ ماه رسید باشد اندر پرده، بازی‌های پنهان، غم مخور</p> <p>(۱) یوسف گم گشته باز آید به کنعان، غم مخور (۲) ای دل غمیده، حالت به شود دل بسرمهکن (۳) عزیز مصر به رغم برادران غیور (۴) هان مشو نومیدا چون واقف نه ای از سر غیب</p>
<p>۲۰</p> <p>در کدام ایيات، تعداد جمله‌ها با هم برابر است؟</p> <p>(۱) ایيات ۱ و ۲ (۲) ایيات ۲ و ۳ (۳) ایيات ۱ و ۴ (۴) ایيات ۳ و ۴</p>
<p>۲۱</p> <p>با توجه به ایيات بالا، کدام گزینه «مسند» نیست؟</p> <p>(۱) گلستان (۲) نومید (۳) واقف (۴) عزیز مصر</p>
<p>۲۲</p> <p>با توجه به ایيات بالا، در کدام گزینه صفت وجود <u>ندارد</u>؟</p> <p>(۱) برادران غیور (۲) بازی‌های پنهان (۳) دل غمیده (۴) سر غیب</p>
<p>۲۳</p> <p>در کدام یک از ایيات زیر، «کنایه» وجود <u>ندارد</u>؟</p> <p>دست او در دست نارنجک میان، بندگی را بایدست بست راستی کن که به منزل نرسد، کج رفشار مطیع نفس شیطانی چه حاصل</p> <p>(۱) چشم او در چشم دشمن بود (۲) ستودن نداند کس او را چو هست (۳) سعدیا راست روان گوی سعادت بردند (۴) دلا غافل ز سبحانی چه حاصل</p>

۲۴	واژه‌های کدام «گزینه» همگی مشتق هستند؟
	(۱) آزمایش، بستان، دیبرستان (۲) باججه، کارمند، بروزدگار (۳) ارباب، دیدنی، راندگان (۴) خودکار، آرزومند، سازوکار
۲۵	در کدام گزینه همه‌ی آرایه‌های (تشبیه، کنایه، تضاد و جناس) وجود دارد؟
	(۱) پرسش تشنجی را تو آبی، جوابی ریگ‌های بیابان تو را می‌شناسند (۲) تا کی آخر چو بنفسه سرغفت در پیش حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار (۳) عقل حیران شود از خوشی زرین عنب فهم عاجز شود از حقیقی یاقوت انار (۴) میلاد گل و بهار جان آمد برخیز که عید می‌کشان آمد
۲۶	در کدام بیت، ردیف وجود دارد؟
	(۱) خدایا بمه ذلت مران از درم که صورت نبندد دری دیگرم (۲) دل می‌رود ز دستم صاحبدلان خدا را دردا که راز پنهان خواهد شد آشکارا (۳) دلی دیمرم خریدار محبت کزو گرم است بازار محبت (۴) جهان، جمله فروغ روی حق دان حق انسدروی ز پیدایی است، پنهان
۲۷	نویسنده کتاب‌های «افسانه، اخلاق تاصری، بینوایان و بهارستان» به ترتیب کدام گزینه است؟
	(۱) نیما یوشیج، خواجه نصیرالدین توosi، ویکتور هوگو، جامی (۲) قیصر امین‌پور، کیکاووس اسکندر، ویکتور هوگو، جامی (۳) نیما یوشیج، محمود شبستری، اگزوپری، سنایی (۴) رهی معیری، خواجه نصیرالدین توosi، ویکتور هوگو، سنایی
۲۸	معنی درست بیت زیر، در کدام گزینه آمده است؟
	(۱) احوال روزگار در حال تغییر است، غم را فراموش نکن دور گردون گردو روزی بر مراد ما نرفت دائمایکسان نباشد حال دوران غم مخور (۲) در میان روزهای زندگی، فقط مدت کوتاهی بر وفق مراد و خواسته ماست، پس به خاطر تغییرات روزگار غمگین باش. (۳) اگر زمانه مدت کوتاهی با ما سازگاری نداشت، غمگین نباش، زیرا اوضاع زمانه همیشه یکسان نخواهد ماند. (۴) اگر چه همه روزهای زندگی، مطابق خواسته‌ی ما نیست. این را بدان که شاید اوضاع زمانه همیشه یک جور می‌ماند.
۲۹	کدام بیت ارتباط معنایی کمتری با دیگر آیات دارد؟
	(۱) منشین با بدان که صحبت بد گر چه پاکی تو را پلید کند (۲) سگ اصحاب کهف روزی چند بی نیکان گرفت و مردم شد (۳) بسرنوح با بدان بنشت خاندان نبوت‌ش گم شد (۴) مار بد جانی ستاند از سلیم یار بد آرد سوی نار مقیم
۳۰	کتابی است به شیوه‌ی کلیله و دمنه مشتمل بر داستان و تمثیل
	(۱) روضه‌ی خلد (۲) حدیقه الحقيقة (۳) مرزبان نامه (۴) اسلام شناسی

عربی

ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

۳۱

- ۱) عَنْدَمَا إِنْكَسَرْتُ رُجَاجَةً غُرْفَقِي، قَالَ أَبِي: لَا بُأْسٌ. هنگامی که شیشه اتفاق شکست، پدرم گفت: ناراحت نیاش.
- ۲) صَارَتْ صَدِيقَتِي تِلْمِيذَةً مِثَالِيَّةً لِأَنَّهَا نَشِيَطَةً. دوستم دانش آموزی کوشاست برای اینکه او فعال است.
- ۳) إِشْرَيْتُ حاسُوبًا لِوَالَّدِي بِمُنَاسِبَةِ حَفْلَةِ مِيلَادِهِ، بِرَأْيِي بِسَرْمَهْ بِمُنَاسِبَتِ تَوْلِيدِهِ رَأَيَانَهُ خَرَبَدَم.
- ۴) عَلَيْنَا يَاسِفَادَةُ الْبَصَانِعِ الْإِيرَانِيَّةِ فِي بُيُوتِنَا، مَا دَرَ خَانَهَا يَمَانَ بَاِيدَ از کالاهای ایرانی استفاده کیم.

در کدام گزینه همه واژه‌ها درست ترجمه شده است؟

۳۲

- ۱) مِلَفٌ: جشن / قَبَّلٌ: بوسید / مُوَاصِلَةٌ: تلاش کردن / طَازَّ: تازه
- ۲) مَا كَانَتْ عِنْدِي: نداشت / مَصِيرٌ: سرنوشت / حَمَلٌ: مغازه / اِتَّصَالٌ: وصل شدن
- ۳) دِرَاسِيٌّ: تحصیلی / سَارَ: حرکت کرد / يُصِيبُ: برخورد می‌کند / مُسَجَّلٌ: دستگاه ضبط
- ۴) تَعْوِيضٌ: عوض کردن / تَمَاثِيلٌ: تندیس‌ها / لَامٌ: سرزنش کرد / شَاحِنُ الْجُوَالٌ: گوشی موبایل

گزینه‌ی درست در هر دو بخش را انتخاب کنید.

۳۳

- ۱) وزن "سَلِيمٌ" "فَعِيلٌ" و حروف زائد "إِسْتِخْدَامٌ" "ا - س - ت - ا" می‌باشد.
- ۲) کلمه‌های "أَرْحَمٌ" و "حِكْمَةٌ" به ترتیب با "مَرْحُومٌ" و "حُكْمَةٌ" هم خانواده هستند.
- ۳) معنای واژه‌های "ضَارِبٌ" و "مَشْهُودٌ" به ترتیب "سازنده" و "دیده شده" می‌باشد.
- ۴) حروف اصلی "مسافرة" "س - ف - ر" و حروف اصلی "ع - ل - م" بر وزن "تَفَاعُلٌ" "تَعَامِلٌ" است.

در کدام گزینه مفهوم واژه‌ی داخل پرانتز درست به کار رفته است؟

۳۴

- ۱) وَسِيلَهٌ لِتَبْيَعِ الْكُتُبِ الْمُخْتَلِفَةِ. (صحیفة)
- ۲) عَنْدَمَا تَنْظُرُ بِهَذَا اللَّوْنِ تَسْعُرُ بِالْهُدُوِّهِ. (آخمر)
- ۳) هُوَ الَّذِي يُحَاوِلُ لِهِدَايَةِ قَوْمِهِ. (آلرائد)

کدام مورد در عبارت زیر وجود ندارد؟

۳۵

"قَالَ الشَّرْطِيُّ لِلْأَطْفَالِ: لَا تَعْبُرُوا الشَّارِعَ الْمُزَدَّحَمَ، أَعْبُرُوا مِنَ الرَّصِيفِ."

۴) تركیب اضافی

۳) فعل نهی

۲) تركیب وصفی

۱) فعل امر

<p>در کدام گزینه فعل ماضی استمراری درست به کار رفته است؟</p> <p>۱) الْفَلَاحَتِانِ كَانَا فِي مَزَرَعَةِ الرُّزْ أَمْيَنْ. ۲) زَمَلَأَيْ كَانُوا فِي مَخْتَبِ الْمَدْرَسَةِ لِلْأَجْنَاحِ الْعِلْمِيَّةِ. ۳) يَا يَيْتَنِي كُنْتُ فِي وَطَنِي مَشْغُولًا بِالثَّرَاسَةِ.</p>	۳۶
<p>کدام گزینه درست است؟</p> <p>۱) كُمْ يَوْمًا تَبْقَوْنَ فِي السَّفَرِ؟ تَبْقَوْنَ يَوْمَيْنِ. ۲) متراوِف "وَرَع" و متضاد "صَرَخ" به ترتیب "تَقْوَى" و "سَكَّت" است. ۳) در گروه کلمه‌های "حَلِيب، ضَيْف، عَصِيرُ الْفَاكِهَةِ، شَاي" ارتباط معنایی وجود دارد. ۴) مفرد "إِخْوَان" و جمع "أَدَاء" به ترتیب "أُخْت" و "أَدَوات" است.</p>	۳۷
<p>ترجمه‌ی کدام عبارت درست نمی‌باشد؟</p> <p>۱) عَفْوًا، لَا تُرْكِبْ هَذِهِ الْحَافِلَةَ. بخشید سوار این اتوبوس نشوید. ۲) مَنْ قَرَعَ بَابًا وَلَحَّ هر کس دری را بکوید و یافشاری کند داخل می‌شود. ۳) الْطَّاقَةُ الْكَهْرَبَائِيَّةُ سَبَبَ رَئِيْسِيًّا لِتَقْدِيمِ الصَّنَاعَاتِ. نیروی برق دلیل اصلی برای پیشرفت صنعت‌هاست. ۴) أَشْكُرُكُ عَلَى عَمَلِكَ الصَّالِحَ لَا شُكْرٌ عَلَى الْوَاجِبِ. از توبه خاطر کار شایسته‌ات سپاسگزارم. تشکر لازم نیست.</p>	۳۸
<p>در کدام گزینه توضیحات کلمه‌ی مشخص شده درست است؟</p> <p>(فعل امر / طلب کن / دوم شخص جمع) ۱) أَظْلِبُوا الْعِلْمَ وَلَوْ بِالصَّيْنِ. (موصوف / فُعل / جمع مُكسر) ۲) كَتَبَ الطَّبِيبُ لِلْمَرِيضِ حُبُوبًا مُهَدَّدَةً. (مضاف / فُعل / جنگ) ۳) مَتَى تَذَهَّبُونَ إِلَى سَاحَةِ الْحَرْبِ؟ (فعل نهی / انجام ندھید / دوم شخص جمع) ۴) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ؟</p>	۳۹
<p>ترجمه ناقص را کامل کنید.</p> <p>"أَنَا وَأَسْرَتِي نَذَهَبُ إِلَى مُتَحَفِّنَا الْمَدِينَةِ فِي السَّاعَةِ التَّاسِعَةِ إِلَّا رُبْعًا." "من و خانواده‌ام در ساعت به می‌رویم." ۱) یک ربع به نه، موزه‌ی شهرمان ۲) نه و ربع، موزه‌ی شهرمان ۳) یک ربع به نه، موزه‌ی ما در شهر</p>	۴۰

زبان انگلیسی

41	The work that you do for others and don't get money for is _____.	1) emergency 2) recharge 3) voluntary 4) hire
42	Yesterday I cut my finger. My sister put a plaster on the _____.	1) hurt 2) bruise 3) cast 4) wound
43	Which one is <u>wrong</u> ?	1) She never comes late. 2) They buy usually books. 3) We always play outside. 4) You sometimes wake up early.
44	A: _____ ? She goes to school in the mornings.	1) When is she going to school? 2) Does she go to school? 3) When does she go to school? 4) Is she going to school?
45	A. Did she listen to the radio yesterday? B: _____	1) Yes, she listens. 2) Yes, listened. 3) Yes, she did. 4) Yes, she does.
46	I didn't like the war movie so I _____ the channel.	1) turned off 2) closed 3) moved 4) changed
47	Read the text. How many grammatical mistakes do you see? This is my cousin, Ali. Him is 6 years old. He plays football with her sister Zahra every day. He loves the ball because Zahra gives it to him some years ago. Zahra and Ali sometimes play with their parents and love playing with they.	1) 2 mistakes 2) 3 mistakes 3) 4 mistakes 4) 5 mistakes
48	Which one has a different intonation?	1) Do you like cake a lot? 2) Are you calling your friends? 3) What a wonderful day! 4) When do you see her?
49	What do you do when you get lost in a busy street?	1) I buy a cake 2) I ask the police for help 3) I see a war movie 4) I attend a TV program
50	I'm interested _____ interviewing somebody.	1) at 2) in 3) on 4) with

ریاضی

نایش مجموعه $M = \left\{ -1 + x^2 \mid x \in \mathbb{Z}, (x^2 - 6x + 8)(x+1) = 0 \right\}$ با اعضایش کدام است؟

۵۱

{۲, ۳, ۱۱} (۴)

{۱, ۰, ۱۷} (۳)

{-۲, ۳, ۱} (۲)

{۰, ۳, ۱۵} (۱)

اگر دو مجموعه $B = \{-1, 6, \{n\}\}$ و $A = \{x^2 + 2, y + 3, \{m, ۴\}\}$ با هم برابر باشند. مقدار $x + y + m + n$ کدام می‌تواند باشد؟

۵۲

۶ (۴)

۴ (۳)

۵ (۲)

۳ (۱)

- ۵۳ اگر خانواده‌ای دارای سه فرزند باشد به طوری که دو تا از آن‌ها دوقلو باشند، چقدر احتمال دارد فرزند بزرگتر دختر بوده و دوقلو نباشد؟

$$\frac{3}{8} \quad (4)$$

$$\frac{3}{4} \quad (3)$$

$$\frac{1}{2} \quad (2)$$

$$\frac{1}{3} \quad (1)$$

$$A = \sqrt{5 + \sqrt{(x-2)^2}} \times \sqrt{|x-8|}$$

۵۴ اگر $x < 0$ باشد، حاصل عبارت A کدام است؟

$$\sqrt{8-x^2} \quad (4)$$

$$\sqrt{64-x^2} \quad (3)$$

$$x+8 \quad (2)$$

$$8-x \quad (1)$$

- ۵۵ عبارت جبری «فاصله نقطه A تا عدد ۲ - روی محور اعداد صحیح حداقل ۷ واحد است» کدام است؟

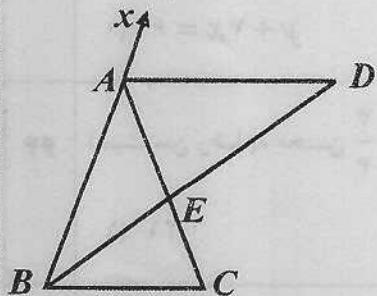
$$|A+7| \geq 2 \quad (4)$$

$$|A-7| \geq 2 \quad (3)$$

$$|A+7| \geq 7 \quad (2)$$

$$|A-7| \geq 7 \quad (1)$$

- ۵۶ در شکل مقابل، AD نیمساز \widehat{CAX} و BD نیمساز \widehat{B} از مثلث متساوی الساقین ABC است. کدام رابطه همواره درست است؟



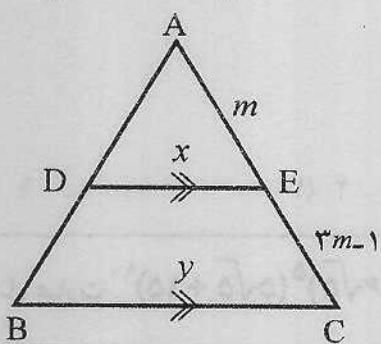
$$AD \parallel BC \quad (2)$$

$$\widehat{DAB} = 2\widehat{C} \quad (1)$$

$$AD = BD \quad (4)$$

$$\widehat{D} = \widehat{ABE} \quad (2)$$

- ۵۷ با توجه به شکل زیر دو مثلث ABC و ADE متشابه‌اند. اگر نسبت محیط آن‌ها $\frac{my}{x}$ باشد، مقدار کدام است؟



$$\frac{2}{3} \quad (2)$$

$$\frac{5}{2} \quad (1)$$

$$\frac{5}{3} \quad (4)$$

$$\frac{4}{15} \quad (3)$$

- ۵۸ اگر $5^a = \sqrt{2} + 1$ باشد. مقدار a کدام است؟

$$\sqrt{5} \quad (4)$$

$$2 + 2\sqrt{2} \quad (3)$$

$$5 \quad (2)$$

$$2 + \sqrt{2} \quad (1)$$

- ۵۹ ساده شده‌ی عبارت B کدام است؟

$$B = \frac{5\sqrt[3]{54} - \sqrt{50} - 4\sqrt[3]{128} + \sqrt{72}}{\sqrt{8} - \sqrt[3]{16}}$$

$$-\frac{1}{6} \quad (4)$$

$$-\frac{1}{4} \quad (3)$$

$$\frac{1}{2} \quad (2)$$

$$1 \quad (1)$$

۶۰ اگر $a = b - 6$ و $a^2 = 60 + b^2$ باشد، حاصل کدام است؟

۲۳ (۴)

۲۰ (۳)

۲۷ (۲)

۱۷ (۱)

۶۱ با توجه به تساوی $10^A = 10001 \times 101 \times 11 \times 9$ ، مقدار A کدام است؟

۱۰۰۰ (۴)

۱۰۰ (۳)

۱۰ (۲)

۱ (۱)

۶۲ اگر $\frac{A}{B} = x - 1$ و عبارت $B = x^2 - 2x$ بر عبارت $A = x^3 + ax^2 + x$ بخش‌پذیر باشد. حاصل کدام است؟

 $x^2 - 2x$ (۴) $x^2 + 2x$ (۳) $x^2 - x$ (۲) x^2 (۱)

۶۳ نقطه‌ی برخورد خط d با محور طول‌ها برابر عدد ۲ و با محور عرض‌ها برابر عدد ۶ است. کدام یک از خطوط داده شده با خط d موازی است؟

 $2y - 4x = 6$ (۴) $-6y = 2x + 1$ (۳) $4y - 12x = 0$ (۲) $y + 2x = 6$ (۱)

۶۴ نسبت سن رضا به محسن $\frac{3}{4}$ است. اگر سه سال پیش نسبت سن آن‌ها $\frac{2}{3}$ بوده باشد، اکنون مجموع سن آن‌ها چقدر است؟

۳۲ (۴)

۲۵ (۳)

۱۸ (۲)

۲۱ (۱)

۶۵ عبارت D به ازای چند مقدار x تعریف نشده است؟

$$D = \frac{\frac{x^2 - 4}{x - 1}}{1 + \frac{6}{x^2} + \frac{5}{x}}$$

۴ (۴)

۳ (۳)

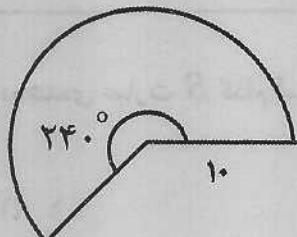
۲ (۲)

۱ (۱)

۶۶ حاصل عبارت $(\sqrt{5} + 15)^5 (\sqrt{5} - 6\sqrt{5})^5$ کدام است؟

 $(\sqrt{5} + 20)^{10}$ (۴) $(\sqrt{5})^5$ (۳) 20^{10} (۲) $(\sqrt{5})^{10}$ (۱)

۶۷ با قسمتی از دایره‌ای به شعاع ۱۰ مطابق شکل مخروطی ساخته‌ایم. نسبت حجم مخروط به مساحت جانبی آن چقدر است؟ ($\pi = ۳$)

 $\frac{10}{27}\sqrt{5}$ (۲) $\frac{20}{3}\sqrt{5}$ (۱) $\frac{10}{3}\sqrt{5}$ (۴) $\frac{20}{27}\sqrt{5}$ (۳)

۶۸ مکعبی به یال a درون کره‌ای محاط شده است. حجم فضای خالی بین مکعب و کره چقدر است؟

$$\left(\frac{\sqrt{2}\pi - 2}{2}\right)a^3 \quad (4) \quad \left(\frac{\sqrt{2}\pi - 2}{2}\right)a^3 \quad (3) \quad \left(\frac{2\sqrt{2}\pi - 1}{2}\right)a^3 \quad (2) \quad \left(\frac{\sqrt{2}\pi - 2}{2}\right)a^3 \quad (1)$$

۶۹ مجموع عرض از مبدأ و شیب خط $5(2x - y) + 2(3y - 2x + 1) = -4$ کدام است؟

$$6 \quad (4) \quad -17 \quad (3) \quad -11 \quad (2) \quad 5 \quad (1)$$

۷۰ اگر دستگاه $\begin{cases} ax + 2y = 1 \\ 2x - 3y = -2 \end{cases}$ جواب نداشته باشد، مقدار a کدام است؟

$$-\frac{5}{2} \quad (4) \quad -\frac{1}{3} \quad (3) \quad -\frac{4}{3} \quad (2) \quad -\frac{7}{2} \quad (1)$$

۷۱ اگر $x = 2 + y$ و $2 = xy$ باشد، حاصل $x^{-2} + y^{-2}$ کدام است؟

$$\frac{130}{9} \quad (4) \quad \frac{21}{5} \quad (3) \quad \frac{100}{3} \quad (2) \quad \frac{109}{15} \quad (1)$$

۷۲ نسبت تشابه دو مثلث $\frac{2}{5}$ است. اگر محیط مثلث کوچکتر روی نقشه‌ای به مقیاس $\frac{1}{300}$ برابر $\frac{2}{5}$ باشد، محیط

مثلث دیگر در حالت واقعی کدام مقدار است؟

$$1500 \quad (4) \quad 1250 \quad (3) \quad 450 \quad (2) \quad 750 \quad (1)$$

۷۳ اگر سه خط $1 = 3x - 2y$ ، $2 = 4x + 3$ و $0 = y - 4x$ در یک نقطه‌ی مشترک یکدیگر را قطع کنند، مقدار a کدام است؟

$$2 \quad (4) \quad 7 \quad (3) \quad -1 \quad (2) \quad -4 \quad (1)$$

۷۴ ساده شده‌ی عبارت C کدام است؟

$$C = \frac{2x - 6}{9 - x^2} \div \frac{x + 7}{x^2 + 10x + 21}$$

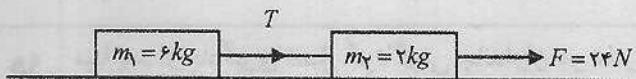
$$-2x + 1 \quad (4) \quad -2 \quad (3) \quad 2x + 3 \quad (2) \quad \frac{1}{2} \quad (1)$$

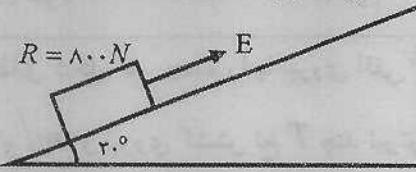
۷۵ بزرگترین عدد اولی که می‌توان به جای n قرار داد تا عبارت $\left(\frac{1}{25}\right)^{n^{40}} < \left(\frac{1}{25}\right)^{-20}$ برقرار باشد، کدام است؟

$$13 \quad (4) \quad 11 \quad (3) \quad 7 \quad (2) \quad 5 \quad (1)$$

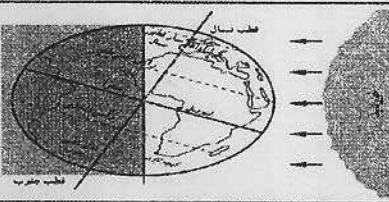
علوم تجربی

<p>کدام گزینه زیر در مورد فراوان‌ترین عنصر بدن انسان درست است؟</p> <p>(۱) به شدت با هیدروژن واکنش داده و گاز آمونیاک تولید می‌کند.</p> <p>(۲) در ساختمان سلوژن و سولفوریک اسید وجود دارد.</p> <p>(۳) به شدت با فلز سدیم واکنش داده و باعث جلا و برآق شدن سدیم می‌شود.</p> <p>(۴) تعداد اتم‌های این عنصر در کات کبود، نصف تعداد اتم‌های آن در سولفوریک اسید است.</p>	۷۶
<p>عامل رسانای الکتریکی در کدام گزینه <u>به ترتیب</u>، الکترون‌های آزاد و حرکت یون‌های مثبت و منفی می‌باشد؟</p> <p>(۱) نمک مذاب - محلول نمک طعام</p> <p>(۲) مس - طلا</p> <p>(۳) نمک مذاب - مس</p> <p>(۴) مس - محلول کات کبود</p>	۷۷
<p>با توجه به فرمول مولکولی آب و متان، کدام یک از موارد زیر نادرست است؟</p> <p>(۱) در این مولکول‌ها، تعداد الکترون‌های مدار آخر هر یک از اتم‌های کربن و اکسیژن با هم برابر است.</p> <p>(۲) هر بیوند اشتراکی، شامل دو الکtron است که بین دو اتم به اشتراک گذاشته می‌شود.</p> <p>(۳) در این مولکول‌ها، هر اتم هیدروژن می‌تواند، یک یا بیش از یک بیوند اشتراکی تشکیل دهد.</p> <p>(۴) در مولکول متان، ۸ الکترون و در مولکول آب ۴ الکترون در مجموع به اشتراک گذاشته می‌شود.</p>	۷۸
<p>کدام یک از هیدروکربن‌های زیر به ترتیب از راست به چپ، دارای نیروی ریاضی بین مولکولی بیشتر بوده و کدام یک در برج تقاضیر از طبقات بالاتر خارج می‌شود؟</p> <p>(۱) C_2H_{42} ، $C_{12}H_{26}$ (۲)</p> <p>(۲) C_1H_{22} ، $C_{12}H_{26}$ (۴)</p> <p>(۳) C_1H_{22} ، C_2H_{42} (۳)</p>	۷۹
<p>کدام یک از گزینه‌های زیر در اثر سوختن نفت خام حاصل <u>نمی‌شود</u>؟</p> <p>(۱) بخار آب (۲) گاز اکسیژن (۳) گاز کربن دی اکسید (۴) انرژی</p>	۸۰
<p>دو متحرک که در فاصله ۵۰۰ متری هم قرار دارند، با سرعت‌های 10 m/s و 15 m/s به سمت یکدیگر حرکت می‌کنند. در چه زمان‌هایی در فاصله ۱۵۰ متری هم قرار می‌گیرند؟</p> <p>(۱) 130 s و 70 s (۲) 20 s و 13 s و 7 s (۳) 40 s و 14 s و 26 s (۴)</p>	۸۱
<p>نسبت مسافت به جایه جایی برای متحرکی که نصف محیط یک دایره را می‌پیماید، کدام است؟</p> <p>(۱) $2\pi - 1$ (۲) $\frac{2}{\pi}$ (۳) $\frac{\pi}{2}$ (۴) $\frac{\pi}{4}$</p>	۸۲
<p>یک اتومبیل که با سرعت 144 km/h در حال حرکت است، ناگهان مانعی را مقابل خود می‌بیند و با شتاب 4 m/s^2 ترمز می‌کند، این متحرک بعد از گذشت چند ثانیه متوقف می‌شود؟</p> <p>(۱) 36 (۲) 18 (۳) 10 (۴) $0/1$</p>	۸۳

<p>نیروی F به جسمی به جرم m, شتاب $s^2/2m$ و به جسمی به جرم $(m+2)$, شتاب $s^2/18m$ می‌دهد. اندازه نیروی F چند نیوتون است؟</p> <p>۱/۴ (۴) ۱/۸ (۳) ۲/۴ (۲) ۳/۶ (۱)</p>	۸۴
<p>می‌توان ورقه کاغذی را با سرعت از زیر بطری که روی آن قرار دارد، کشید، بدون آنکه بطری واژگون شود. این عمل به کدام قانون نیوتون مربوط می‌شود؟</p> <p>۱) سوم ۲) دوم ۳) عمل و عکس العمل ۴) اول</p>	۸۵
<p>مطابق شکل، دو جسم را با نیروی افقی F روی سطح صافی می‌کشیم، به ترتیب از راست به چپ شتاب حرکت چند m/s^2 و نیروی کشش نخ T چند نیوتون می‌شود؟</p> <p></p> <p>۱۸، ۳ (۱) ۱۸، ۳ (۲) ۱۲، ۱ (۴) ۱۸، ۱ (۳)</p>	۸۶
<p>پدیده‌های مورد اشاره در کدام گزینه به <u>ترتیب</u> ناشی از نزدیک شدن و دور شدن ورقه‌های سنگ کره است؟</p> <p>۱) ایجاد رشته کوه زاگرس - گسترش بستر اقیانوس اطلس ۲) ایجاد قاره‌های لورازیا و گندوانا از پانگه آ - گسترش بستر اقیانوس اطلس ۳) ایجاد رشته کوه زاگرس - ایجاد کمرنده لرزه خیز اطراف اقیانوس آرام ۴) ایجاد دریای تنیس - ایجاد کمرنده لرزه خیز اطراف اقیانوس آرام</p>	۸۷
<p>با یکسان در نظر گرفتن شرایط رسوب گذاری، شناس کدام یک از موجودات زیر برای تشکیل فسیل بیشتر است؟</p> <p>۱) هشت پا ۲) کرم خاکی ۳) خرچنگ ۴) عروس دریایی</p>	۸۸
<p>وقتی با دو پا روی زمین می‌ایستید، در مقایسه با زمانی که با یک پا روی زمین می‌ایستید، نیرو و فشار وارد بر زمین از طرف پاهای شما به <u>ترتیب</u> از راست به چپ، چند برابر می‌شود؟</p> <p>۱) ۱ - $\frac{1}{2}$ (۴) ۲) $\frac{1}{2} - 1$ (۳) ۳) $1 - \frac{1}{2}$ (۲) ۴) $\frac{1}{2}$ (۱)</p>	۸۹
<p>محمد هنگام شنا کردن، بادکنک پر از هوا را به عمق ۲ متری استخر می‌برد. به نظر شما (حجم - فشار - جرم) بادکنک وقتی در این عمق قرار بگیرد، نسبت به سطح آب به ترتیب از راست به چپ، چگونه تغییر می‌کند؟</p> <p>۱) کاهش - ثابت - افزایش ۲) کاهش - افزایش - ثابت ۳) ثابت - کاهش - افزایش ۴) افزایش - کاهش - ثابت</p>	۹۰
<p>جسمی به جرم ۱۲۰۰ کیلوگرم و ابعاد ۲، ۳ و ۴ متر را در نظر بگیرید، نسبت اختلاف فشار بین کمترین و بیشترین سطوح به فشار حاصل از قرار گرفتن روی سطح سوم، کدام است؟</p> <p>۱) $\frac{1}{3}$ (۴) ۲) $\frac{2}{3}$ (۳) ۳) $\frac{3}{2}$ (۲) ۴) $\frac{2}{1}$ (۱)</p>	۹۱

صفحه‌ی ۱۳ از ۱۴	آزمون ورودی پایه‌ی ۵م دوره‌ی دوم متوسطه نظری (تمامی رشته‌ها) دیبرستان ماندگار البرز سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳
۹۲	در یک فرغون فاصله تکیه گاه تا محل قرار گیری دست 30 cm و طول بازوی مقاوم 6 cm است. با نیروی محرك 100 N ، نیروی مقاوم چند نیوتونی را می‌توان جا به جا کرد؟
	(۱) ۲۰۰ (۲) ۳۰۰ (۳) ۵۰۰ (۴) ۶۰۰
۹۳	چرخ دنده‌ها در همه تغییرهای زیر نقش دارند، غیر از
	(۱) تغییر گشتاور (۲) تغییر جهت (۳) تغییر سرعت (۴) تغییر کار
۹۴	در شکل زیر اگر اصطکاک ناجیز باشد، مقدار نیروی محرك برای جایه‌جایی جسم چند نیوتون است؟
	
	(۱) ۸۰۰ (۲) ۴۰۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۱۰۰
۹۵	مینا بعد از یادگیری فصل گوناگونی جانداران در دفتر خود موارد زیر را یادداشت کرده است:
	الف) قمری خانگی از رده مهره‌داران است.
	ب) کبوترها از شاخه جانداران هستند.
	پ) ویروس‌ها به دلیل داشتن توانایی تولید مثل، شبیه جانداران هستند.
	ت) همه افراد یک رده از جانوران می‌توانند تولید مثل موفق داشته باشند.
	ث) همه افراد یک گونه از جانوران می‌توانند تولید مثل موفق داشته باشند.
	همه مواردی که در بالا ذکر شده‌اند، درست هستند به جز گزینه‌های که نادرست است.
	(۱) ب - ت - ث (۲) الف - ت (۳) الف - ب - ت (۴) الف - پ - ت
۹۶	گیاهان کدام گزینه به ترتیب دارای (ساقه زیرزمینی - ریشه سا - دانه بالدار - فاقد آوند - رگبرگ منشعب - هاگدان) هستند؟
	(۱) سرخس، خزه، کاج، خزه، دولپه‌ای، سرخس (۲) سرخس، خزه، سرو، نهان دانه، تک لپه‌ای، سیب‌زمینی
	(۳) سیب‌زمینی، کاج، سرو، خزه، دولپه‌ای، سرخس (۴) خزه، سرخس، بازدانه، سیب‌زمینی، دولپه‌ای، تک لپه‌ای
۹۷	امیرضا می‌خواهد یک کلید شناسایی دوراهی برای تشخیص کرم‌های قلابدار طراحی کند، کدام صفت زیر برای تشخیص این جانوران صحیح است؟
	الف) بدن پهن ب) بدن بندبند پ) دستگاه گوارش کامل ت) وجود مویرگ‌های فراوان در سطح پوست
	ث) وجود دستگاه گردش آب ج) بدن دارای زوائد حرکتی
	(۱) ب - ت (۲) الف - پ - ج (۳) فقط پ (۴) فقط ث
۹۸	فاصله اجرام آسمانی A و B، ۴۵۰ میلیون کیلومتر می‌باشد، این فاصله معادل چند واحد نجومی است؟
	(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴
۹۹	در هر یک از گزینه‌های زیر به ترتیب از راست به چپ کدام جانور از طریق بند ناف تغذیه می‌کند و کدام جانور دارای غدد شیری است؟
	(۱) کانگورو، پلاتی بوس (۲) نوک اردکی، کانگورو (۳) پلاتی بوس، خفاش (۴) اسب، کانگورو
۱۰۰	روابط بین جانداران کدام گزینه، شبیه روابط قارچ و جلبک است؟
	(۱) گوزن و گلشنگ (۲) زنبور عسل و گیاه گلدار (۳) شیر و گاو وحشی (۴) ماهی‌های کوچک همراه کوسه

مطالعات اجتماعی

<p>۱۰۱</p>	<p>نصف‌النهار مبدأ و امتداد آن در سوی دیگر کره، زمین را به تقسیم کرده است.</p> <p>(۱) دو بخش نامساوی شمالی و جنوبی (۲) دو نیمکره مساوی شرقی و غربی (۳) دو بخش نامساوی شرقی و غربی</p>
<p>۱۰۲</p>	<p>با توجه به شکل در آفریقای جنوبی چه فصلی است؟</p>  <p>(۱) زمستان (۲) تابستان (۳) بهار (۴) پاییز</p>
<p>۱۰۳</p>	<p>کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲ با برنامه و دخالت چه کشورهایی روی داد و موجب سقوط کدام دولت قانونی ایران شد؟</p> <p>(۱) آمریکا و شوروی - دولت مصدق (۲) آمریکا و انگلستان - دولت کاشانی (۳) انگلستان و شوروی - دولت کاشانی</p>
<p>۱۰۴</p>	<p>آیه «وَأَعِدُوا لَهُمْ مَا أَسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ» به کدام یک از وظایف و تکالیف شهروندی اشاره دارد؟</p> <p>(۱) رعایت قانون و مقررات (۲) همکاری با دولت (۳) حفظ و تقویت اقتدار کشور (۴) امر به معروف و نهی از منکر</p>
<p>۱۰۵</p>	<p>علماء با تغییر قانون انجمن‌های ایالتی و ولایتی مخالف بودند زیرا این تغییرات در جهت بود.</p> <p>(۱) تضعیف هویت اسلامی (۲) مشارکت فعالیت‌های اجتماعی (۳) وابستگی بیشتر سیاسی به بیگانگان (۴) در جهت حفظ منافع آمریکا</p>
<p>۱۰۶</p>	<p>واگذاری امتیازات در دوره ناصرالدین شاه بیشترین لطمہ را به چه بخشی از اقتصاد ایران وارد کرد؟</p> <p>(۱) تجارت و کشاورزی (۲) بازرگانی و تجارت (۳) صنعت و کشاورزی (۴) صنعت و بازرگانی</p>
<p>۱۰۷</p>	<p>نقش هنجرهای در روابط اجتماعی چیست؟</p> <p>(۱) سامان بخشیدن (۲) ایجاد نمودن (۳) محروم کردن (۴) تشویق شدن</p>
<p>۱۰۸</p>	<p>«اثر انگشت - مهربانی و کاپیتان تیم بودن»، مربوط به کدام بعد هویتی انسان می‌باشد؟</p> <p>(۱) جسمانی - فردی - اجتماعی (۲) فردی - اجتماعی - روانی ، اخلاقی (۳) اجتماعی - جسمانی - فردی (۴) جسمانی - روانی ، اخلاقی - اجتماعی</p>
<p>۱۰۹</p>	<p>میراث فرهنگی ما با کدام یک از عناصر زیرآموخته شده و منتقل می‌شود؟</p> <p>(۱) تاریخ ایران (۲) دین اسلام (۳) زبان فارسی (۴) آرمان‌های انقلابی</p>
<p>۱۱۰</p>	<p>ارتفاع قله‌ای از ساحل مجاور ۱۵۰۰ متر و ارتفاع ساحل تا سطح دریا ۵۰ متر است اگر دمای قله ۳ - باشد دمای ساحل چقدر است؟</p> <p>(۱) +۶ درجه (۲) -۶ درجه (۳) +۹ درجه (۴) -۹ درجه</p>

با شمہ تعالیٰ

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره‌ی دوم متوسطه نظری (تمامی رشته‌ها) و بیرونیان مانگار البرز

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

شروع آزمون: ساعت ۹ صبح روز جمعه ۲۲/۰۲/۱۴۰۲

تعداد سوال‌ها: ۱۰۰ سوال

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهارگزینه‌ای)

شماره سوال‌ها	تعداد سوال	ماده درسی
۱-۱۰	۱۰	آموزش قرآن و پیام‌های اسلام
۱۱-۳۰	۱۰	فارسی
۳۱-۴۰	۱۰	عربی
۴۱-۵۰	۱۰	زبان انگلیسی
۵۱-۷۰	۲۰	ریاضی
۷۱-۱۰۰	۲۵	علوم تجربی
۱۰۱-۱۱۰	۱۰	مطالعات اجتماعی
	۱۱۰	جمع کل

دانش آموز عزیز: سلام

۱- پرسش‌ها را بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخنامه، با توجه به شماره سوال، محل مناسب را با مداد مشکی، کاملاً سیاه کنید.

۲- برای هر پاسخ غلط امتیاز منفی منظور می‌شود.

۳- چنانچه در هر سوال بیش از یک گزینه علامت زده شود، امتیاز منفی منظور می‌شود.

شماره داوطلب:

حوزه امتحانی:

نام و نام خانوادگی:

آموزش قرآن و پیام‌های آسمان

۱ آیه‌ی «الَّذِينَ آمَنُوا وَ تَطْمَئِنُ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بَذِكْرُ اللَّهِ تَطْمَئِنُ الْقُلُوبُ» ناظر به کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

(۲) آرامش

(۱) رهایی از سردرگمی و بی‌هدفی

(۴) الگو قرار دادن انسان‌های مؤمن

(۳) انجام کارهای نیک و دوری از گناهان

۲ کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نیست؟

(۱) اگر ایمان به خدا در انسان کمرنگ شود، میل به خرافات نیز در او کمرنگ می‌شود.

(۲) عقاید باطل و خرافی فقط منحصر به زمان پیامبران نبوده است.

(۳) تقویت ایمان به درک این موضوع می‌انجامد که کلید حل تمام مشکلات انسان پیروی از خداست.

(۴) رسولان الهی با آوردن دلایل محکم از مردم می‌خواستند به جای پیروی از خرافات از دستورات خداوند اطاعت کنند.

۳ بنا بر فرموده‌ی حضرت علی (علی‌الله‌ام) چرا باید از دوستی با افراد فاسد پرهیز کرد؟

(۱) چون او از گناه دیگران ناراحت می‌شود.

(۲) چون عیوب تو را به تو دائم گوشزد می‌کند.

(۳) چون وجودت ناخودآگاه، ناپاکی و بدی را از آنان می‌رباید در حالی که تو از آن بی‌خبری

(۴) چون او اهل فکر و اندیشه است و تو نادان هستی

۴ خط‌نگ ترین سلاح دشمن در جنگ علیه انقلاب اسلامی چیست؟

(۴) جنگ اقتصادی

(۳) ترور

(۲) جنگ نرم

(۱) تحریم

۵ مطابق فرموده‌ی حضرت امیرالمؤمنین (علی‌الله‌ام) کدام کار است که همه‌ی کارهای نیک و حتی جهاد در راه خدا در

مقایسه با آن مانند قطره در برابر دریایی پهناور است؟

(۴) امریه معروف و نهی از منکر

(۳) انفاق

(۲) وقف

(۱) جهاد ابتدایی

۶ پیامبر اکرم (صلی‌الله‌علی‌آل‌هی فرماید: «هنگامی که انسان مؤمن از این دنیا می‌رود تمامی اعمال او قطع می‌شود.» به جز:

(۲) علمی که از خود به یادگار گذاشته است.

(۱) صدقه جاریه

(۴) همه موارد صحیح است.

(۳) فرزند صالحی که برایش دعا کند.

۷ کدام یک از موارد ذیل در مورد رفتار با دوست نادرست است؟

(۱) باید محبت خود را نثار دوست کرد و در عین حال به طور مطلق به او اعتماد نکرد.

(۲) باید آن طور که دوست داری با تو رفتار کنند با دوست خود رفتار کنی.

(۳) باید از دوست خود انتظار فدایکاری داشته باشی تا از او ناراحت نباشی.

(۴) باید همه‌ی اسرار را با دوست خود در میان بگذاری.

۸	<p>«دو برادر همراه و دو دوست جدا بی ناپذیر» بنا به فرموده حضرت علی (علی‌السلام) کدامند؟</p> <p>۱) شناخت و عمل ۲) ایمان و عمل ۳) شناخت و ایمان ۴) آگاهی و ایمان</p>			
۹	<p>با توجه به عبارات قرآنی کدام ترجمه صحیح نیست؟</p> <p>۱) إِنَّمَا نُزَّلَ عَلَيْكُمْ مُّحَمَّدٌ: به آنجه نازل شد بر محمد ۲) إِنَّبَعُوا الْحَقَّ: پیروی کنید حق را ۳) أَضَلَّ أَعْمَالَهُمْ: نابود کرد اعمالشان را ۴) وَصَدَّوْا عَنْ سَبِيلِ اللَّهِ: و مانع شدند از راه خدا</p>			
۱۰	<p>کدام گزینه ترجمه‌ی عبارت قرآنی «لَوْ كُنَّا نَسْمَعُ» است؟</p> <p>۱) اگر گوش شنوا داشتیم ۲) ای کاش می‌شنیدیم ۳) ای کاش با شما می‌شنیدیم</p>			
۱۱	<p>با توجه به معنای لغات قرآنی گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.</p> <p>۱) رَقْلٌ: آرام می‌خواند ۲) يُؤَخِّرُ: مهلت داد ۳) يَنْصُرُ: یاریگر ۴) كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ: می‌دانستید</p>			
۱۲	<p>ترجمه‌ی ترکیب قرآنی، «سَبِّحًا طَوِيلًا» کدام گزینه است؟</p> <p>۱) حمد و ستایش بسیار ۲) کار و تلاش آرام ۳) کار و تلاش بسیار ۴) حمد و ستایش آرام</p>			
۱۳	<p>با توجه به معنای عبارات قرآنی، گزینه‌ی نادرست را مشخص کنید.</p> <p>۱) لقد أرسلنا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ: قطعاً ما فرستادیم پیامبران را با دلیل روشن ۲) فَاتَّخِذُوهُ وَكِيلًا: پس قرار بده او را مدافع و پشتیبان ۳) تَجَرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ: روان است از ریزش رودها ۴) أَلَا تَظْفَعُوا فِي الْمِيزَانِ: این که از حد نگذرید در معیار و میزان</p>			
۱۴	<p>ترجمه لغات قرآنی «قُضَيْتُ، سَعِيرٌ، قُمْ» به ترتیب کدام است؟</p> <p>۱) پراکنده شد، آتش‌سوزان، نام شهر ۲) تمام شد، دوزخ، برخیز ۳) تمام شد، بدخت، برخیز ۴) پراکنده شد، دوزخ، برخیز</p>			
۱۵	<p>ترجمه‌ی عبارات قرآنی «كَيْفَ نُصِيبُهُ، لَيْلُوكُمْ» به ترتیب کدام است؟</p> <p>۱) چطور بر پا شد، تا بیازماید شما را ۲) چطور هموار شد تا بیازماید شما را ۳) چطور بر پا شد، تا بیازماید شما را</p>			

فارسی

در کدام جمله غلط املایی وجود دارد؟

- ۱) مثل تو چون مورجه‌ای است که از جمال صورت قصر و سریر ملک وی، خبر ندارد.
- ۲) یار و هدم نیکو خسال، باعث پرورش شخصیت انسان است.
- ۳) مادران دل به مهر فرزندان، گرم و تپنده می‌دارند.
- ۴) سلمان فارسی در میان رعایا چنان حقیر می‌نمود.

املای کدام گزینه با توجه به معنی نادرست است؟

- ۱) مستمع: شنونده / اقناع: خشنود ساختن
- ۲) فراست: زیرکی / هجو: نکوهش
- ۳) مطاع: کالا / فرطوت: پیر
- ۴) حقه: جعبه / قائل: سخن‌گو

در کدام گزینه‌ها همه واژه‌ها، «هم خانواده» نیستند؟

- ۱) واقف، وقوف، توقف
- ۲) فقر، فقیر، تفرقه
- ۳) گویا، گویش، گفتار
- ۴) احزان، حزن، محزون

معنی واژه‌ای تصرع، مفتون، فراخنا، معاصری به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) فریفته، زاری کردن، شیفته، گسترده‌گی، گناهان
- ۲) فروتنی کردن، شیفته، گسترده‌گی، گناهان
- ۳) شیفته، گسترده‌گی، دعا و التماس، معصیت
- ۴) دعا و التماس، شیفته، گسترده‌گی، گناهان

نوع فعل‌های «ساخته باشند، دارم می‌نویسم، گفته است» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) گذشته التزامی، مضارع مستمر، گذشته نقلی
- ۲) گذشته بعيد، مضارع مستمر، گذشته نقلی
- ۳) گذشته التزامی، گذشته مستمر، گذشته نقلی
- ۴) گذشته نقلی، مضارع مستمر، گذشته التزامی

در کدام گزینه، نوع فعل با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

- ۱) خبرت هست که مرغان سحر می‌گویند.
- ۲) چشم در چشم افق می‌دوخت.
- ۳) همی خواهم از کردگار جهان
- ۴) کوشش نمی‌کنی، برو نمی‌زنی

آرایه‌های به کار رفته در کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) پرسش تشنجی را تو آبی، جوابی
- ۲) برکمانش، تیر «آرش» را نمی‌دیدند
- ۳) پای چو در راه نهاد آن پسر
- ۴) بامدادی که تفاوت نکند لیل و نهار
- ۵) ریگ‌های بیابان تو را می‌شناسند (تشخیص، تشییه)
- ۶) بویه همی کرد و درآمد به سر (تشییه، کنایه)
- ۷) خوش بود دامن صحراء و تماشای بهار (تضاد، جناس)

ساختمان کدام واژه با بقیه متفاوت است؟

- ۱) پای کوبان
- ۲) خنده کنان
- ۳) دست افسان
- ۴) ناله زنان

<p>در کدام گزینه همه واژه‌ها جمع هستند؟</p> <p>(۱) ایام، بستگان، سازمان (۲) انوار، خصال، کشتیبان (۳) ساکنین، الوان، مهان (۴) مغیلان، مصائب، باران</p>	۲۶
<p>کدام گزینه مطابق الگوی (صفت شمارشی، هسته، مضاف‌الیه، صفت‌بیانی) می‌باشد؟</p> <p>(۱) چندمین شاهکار عجیب خلقت (۲) تمام داستان زندگی من (۳) آخرين سياره‌ي شاهزاده‌ي كوچك ايران</p>	۲۵
<p>با توجه به کلمات زیر، تعداد واژه‌های ساده، مشتق و مرکب در کدام گزینه صحیح است؟</p> <p>«خزندۀ، راه‌آهن، مشورت، تخت خواب، پرسش، داستان، گلستان، دیدار، جوراب»</p> <p>(۱) دو، سه، چهار (۲) سه، چهار، دو (۳) سه، سه، سه (۴) دو، سه، چهار</p>	۲۶
<p>نقش دستوری بخش مشخص شده در کدام گزینه <u>نادرست</u> نوشته شده است؟</p> <p>(۱) آماده‌ی امر و نهی و فرمان باش. (مسند)</p> <p>(۲) برایت آرزومندم که دشمن نیز داشته باشی تا <u>گاهی</u> باورهایت را مورد پرسش قرار دهد. (قید)</p> <p>(۳) پرهای طاووس چونان برگ خزان دیده می‌ریزد. (متهم)</p> <p>(۴) به لطفم بخوان و مران از درم. (مضاف‌الیه)</p>	۲۷
<p>مفهوم کدام بیت درست نوشته شده است؟</p> <p>(۱) جهان جمله فسروغ روی حق دان</p> <p>(۲) مهتری گر به کام شیر در است</p> <p>(۳) ده روزه مهر گردون، افسانه است و افسون</p> <p>(۴) چو بفروختی از که خواهی خرید</p>	۲۸
<p>مفهوم کدام گزینه با توجه به بیت «چون چراغ لاله سوزم در خیابان شما / ای جوانان عجم جان من و جان شما» درست است؟</p> <p>(۱) ای جوانان ایرانی من با آنارم همچون چراغ لاله در سرزمین شما جلوه‌گری می‌کنم پس با جان و دل مرا پاس دارید.</p> <p>(۲) ای جوانان وطن، جان شما و جان من یکی است مرا که همچون چراغ لاله هستم همانند خود بدانید و پذیرا باشید.</p> <p>(۳) ای جوانان ایرانی تا وقتی که چراغ لاله سوز شعرهای من در سرزمین شما روشن باشد، جان من و شما یکی است.</p> <p>(۴) ای جوانان وطن شما را قسم می‌دهم چون چراغ لاله افکار مرا زنده نگه دارید.</p>	۲۹
<p>نام کتاب نویسنده‌گان زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>«محمد غزالی، نیما یوشیج، عبدالرحمن جامی، سنایی غزنوی»</p> <p>(۱) نصیحة‌الملوک، افسانه، قابوس‌نامه، کارنامه بلخ</p> <p>(۲) مخزن‌الاسرار، قصه رنگ پریده، تذكرة‌الاولیا، گلشن‌راز</p> <p>(۳) نصیحة‌الملوک، قصه رنگ پریده، بهارستان، کارنامه بلخ</p> <p>(۴) بهارستان، کیمیای سعادت، افسانه، حدیقه‌الحقیقه</p>	۳۰

عربی

۳۱

در کدام گزینه مفهوم واژه‌ی داخل پرانتز درست به کار رفته است؟

- (۱) هُوَ الَّذِي يَظْلِبُ لَنَا الشَّرَّ. (الصديق)
- (۲) فِيهَا مَكْتُوبَةً مَعْلُومَاتٌ لِلظَّلَابِ. (المليق)
- (۳) مَاءُ ثَمَرَاتِ الْجَزَرِ وَ الْبَرْتُقَالِ. (المصير)
- (۴) طَاقَةٌ تَشْتَغِلُ بِهَا الْأَدَواتُ الصَّناعِيَّةُ. (المسجل)

۳۲

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

(۱) لِمَنْ إِشْتَرَى هَذَا الْحَاسُوبَ؟ إِشْتَرَى مِنْ ذَلِكَ الْمَحَلِّ.

(۲) متضاد واژه‌ی "إِعْطَاءٌ" "أَخْذٌ" و مترادف واژه‌ی "حاوَلَ" "جَدَّ" می‌باشد.

(۳) گروه کلمه‌های "مطابع، صحف، شاب، أضرار" از نظر قواعد هماهنگ هستند.

(۴) جمع کلمه‌ی "صعب" و مفرد کلمه‌ی "أَبْجَاثٌ" به ترتیب "صعب" و "جثث" می‌باشد.

۳۳

ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

(۱) اللَّوْنُ الْبَنَفَسَجِيُّ مُهَدَّدٌ لِلْأَعْصَابِ.

(۲) الْطَّبِيبُ أَنْقَذَ الْمَرْضَى مِنَ الْمَوْتِ.

(۳) عَفُوا شَغْلُ الْمُكَيْفِ. مَعَلَّمٌ مَعَ الْأَسْفِ.

(۴) حَدَثَ حَرِيقٌ فِي الْمُتْحَفِ فَأَضَاعَ الْأَثَارَ التَّارِيخِيَّةَ. آتش‌سوزی در موزه اتفاق افتاد پس آثار قدیمی از بین رفت.

۳۴

کدام مورد در عبارت زیر وجود ندارد؟

"قال الأَسْتَاذُ لِلنَّلَامِيْدِ: إِعْلَمُوا أَنَّ قَانُونَ الْمُرْورِ يَسْتَخِدِمُ الثُّوَرَ الْأَحْمَرَ لِلِّإِنْتِبَاهِ".

- (۱) تركیب و صفتی
- (۲) فعل امر
- (۳) تركیب اضافی
- (۴) فعل نهی

۳۵

در کدام گزینه، معنی همه کلمه‌ها درست بیان شده است؟

(۱) دَلِيلٌ: عَلْتُ / إِلْتِزَامٌ: بِايْنِدِي / رَصِيفٌ: بِيادِهِرُو / قَلَّ: كم شد

(۲) كَمْلٌ: كاملاً شد / رَائِدٌ: جلودار / حَسِيبٌ: حساب کرد / رَاقِدٌ: بستری

(۳) تَمَاثِيلٌ: تَنْدِيسَهَا / رَفْحٌ: رحمة / وَلَجَ: داخل شد / أَكْسَمَى: آرزو می‌کنم

(۴) وَرَاعٌ: پارسایی / مُواصِلَةٌ: تلاش کردن / إِتْصالٌ: تعاس گرفتن / رَجَاءٌ: لطفاً

۳۶ ترجمه ناقص را کامل کنید.

"لَيْسُتِ مَلَابِسِيُ الْخَرِيفِيَّةُ، لَأَنَّ عَصَفَتِ الرِّيَاحُ وَنَزَّلَ مَطْرُ شَدِيدٌ فِي السَّاعَةِ السَّابِعَةِ إِلَّا رُبِعاً."

را پوشیدم برای اینکه بادها وزیدند و باران شدیدی در ساعت بارید.

۲) لباس‌های پاییزی‌ام، یک ربع به هفت

۱) لباس پاییزی، هفت و ربع

۴) لباس پاییزی‌ام، نه و ربع

۳) لباس‌های پاییزی، یک ربع به هفت

۳۷ ترجمه‌ی کدام گزینه درست نمی‌باشد؟

در زندگی همیشه راست بگو و دروغ نگو.

۱) أَصْدُقِي فِي حَيَاتِكِ وَ لَا تَكْذِبِي أَبَدًا.

بخشنده‌گی خوب است ولی در ثروتمندان بهتر است.

۲) الْسَّخَاءُ حَسَنٌ وَلَكِنْ فِي الْأَغْنِيَاءِ أَخْسَنُ.

(۳) آیمکن آن تعطیین شاین الجواب؟ نعم، بالتأكيد. آبا امکان دارد شارژر موبایل را به من بدهی؟ بله، البته.

(۴) إِنَّكُمْ تَعْرِفُونَنِي. لَخُنُ الْمُجَاهِدِينَ سَاعَدُنَا الْمُسْلِمِينَ. قطعاً شما مرا می‌شناشید. ما رزمندان کمک کردیم.

در کدام گزینه فعل ماضی استمراری درست به کار رفته است؟

۱) الْرُّؤَازُ كَانُوا فِي مَسِيرَةِ الْأَرْبَعِينَ.

۲) كَانَتْ نَفَقَاتُ دِرَاسَتِي غَالِيَةً.

۳) كَانَ الطَّيَارُونَ فِي الْحُرُبِ يَتَنَاهَلُونَ فِي تَنَاهِيَةِ غُرْفَتِي.

۳۹ گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

۱) کلمه‌های "تعامل" و "استعلام" هم خانواده هستند.

۲) کلمه‌های "اختراع" و "اشتیاع" هم وزن هستند.

۳) معنای کلمه‌های "مقطوع" و "عارف" به ترتیب "بریده شده" و "دانسته شده" می‌باشد.

۴) حروف اصلی "تخریم" "ت-ح-ر" و حروف زائد "إنگیسار" "ک-س-ر" می‌باشد.

۴۰ کدام عبارت با مفهوم "مَنْ كَثُرَ كَلَامُهُ كَثُرَ حَظُوهُ." ارتباط معنایی ندارد؟

عیب و هنرشن نهفته باشد

۱) تا مرد سخن نگفته باشد

تاز‌اندک تو جهان شود پر

۲) کم گوی و گزیده گوی چون در

که کم گفتن، به از پر گفتن است

۳) یکی گوی و پروردۀ گوی

که در بسیار، بد بسیار گیرند

۴) سخن کم گوی تا در کار گیرند

زبان انگلیسی

41	A: I met Sara last week. B: what time _____ her?				
	1) you met 2) you meet 3) did you meet 4) did you met				
42	A: How do they go to school? B: _____				
	1) At seven 2) They are students 3) By bus 4) In karaj				
43	My cell phone is going to turn off and I have to _____ it.				
	1) recharge 2) cheek the map 3) connect 4) stick				
44	My aunt _____ the cookies on the table.				
	1) bought 2) give 3) drink 4) put				
45	A fire fighter works at a(n) _____.				
	1) office 2) post office 3) school 4) fire station				
46	Shima is a _____ student. She doesn't do her homework well.				
	1) good 2) careless 3) careful 4) hard working				
47	I _____ happy last night.				
	1) am not 2) aren't 3) wasn't 4) weren't				
48	Where is Azadi street? B: _____				
	1) It's over there 2) It's at 9:00 3) I'm a student 4) I take a taxi				
49	A: Do you like your Arabic teacher? B: Yes, we like _____.				
	1) us 2) them 3) her 4) his				
50	A: Do the boys like football ? B: Yes, _____.				
	1) they do 2) you do 3) we do 4) I do				

ریاضی

کدام یک از مجموعه‌های زیر نمایش ریاضی مجموعه A = {1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24} است؟

۵۱

$$\left\{ n \mid \frac{24}{n} \in \mathbb{N} \right\}$$

$$\left\{ n \mid \frac{2n}{n+1} \in \mathbb{N} \right\}$$

$$\left\{ \frac{2n}{3} \mid n \in \mathbb{N}, n \leq 26 \right\}$$

$$\left\{ \frac{n}{2} \mid n \in \mathbb{N}, n \leq 48 \right\}$$

مجموعه A = {1, 2, 3, 4, 5} چند زیرمجموعه دارد که حتماً شامل عدد ۲ باشد؟

۵۲

۴ (۴)

۸ (۳)

۱۶ (۲)

۳۲ (۱)

اگر A ⊆ B باشد، آنگاه حاصل (A ∩ B) ∪ (B - A) کدام است؟

۵۳

∅ (۴)

A ∩ B (۳)

A (۲)

B (۱)

چند عدد گویای مثبت کوچکتر از $\frac{1}{2}$ با صورت طبیعی و مخرج ۷ وجود دارد؟

۴ (۴)

۲ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

در مجموعه $B = \left\{ \sqrt{3}, 2/\sqrt{15}, 2 + \sqrt{2}, \pi, \sqrt{\frac{100}{25}}, -\sqrt{0.10625} \right\}$ چند عدد گنگ وجود دارد؟

۵ (۴)

۴ (۳)

۲ (۲)

۲ (۱)

$A = \sqrt{x^2} + |x-1| - \sqrt{(2-x)^2}$ اگر $x < 0$ باشد، حاصل عبارت A کدام است؟

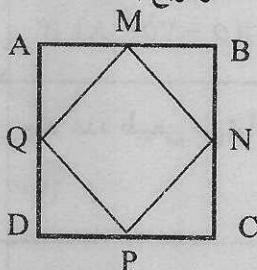
- ۳x + ۳ (۴)

- x - 1 (۳)

- ۳x - 1 (۲)

x - 1 (۱)

نقاط Q, P, N, M وسط‌های اضلاع ABCD هستند. اگر مساحت مریع ABCD برابر ۶۴ مترمربع باشد، مساحت



مریع MNPQ چند برابر محیطش است؟

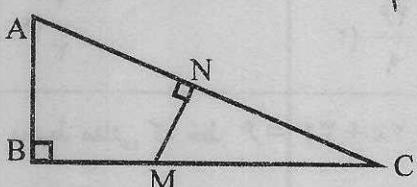
۲ (۲)

 $\sqrt{2} (۱)$

۴ (۴)

 $\sqrt{2} (۳)$

در شکل زیر دو مثلث ABC و MNC متشابه‌اند. اگر اندازه‌ی $\overline{AC} = ۱۲$ و $\overline{MN} = \frac{1}{4}\overline{AB}$ باشد. اندازه‌ی \overline{MC} کدام است؟



۲۴ (۲)

۲۰ (۱)

۴۸ (۴)

۳۶ (۳)

چند مورد از عبارت‌های زیر درست است؟

الف) محل برخورد عمود منصف‌های هر مثلث، همیشه درون مثلث قرار دارد.

ب) همه مثلث‌های هم نهشت با هم متشابه هستند.

ج) دو پنج ضلعی منتظم، حتماً متشابه هستند.

د) اگر در چهارضلعی ABCD ضلع‌ها برابر نباشد، آنگاه ABCD مریع نیست.

۴ (۴)

۲ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

نماد علمی عدد $A = \frac{1/83 \times 10^{-100} + 21/7 \times 10^{-101}}{0/2}$ کدام است؟

 $2 \times 10^{-99} (۴)$ $4 \times 10^{-101} (۳)$ $2 \times 10^{-100} (۲)$ $4 \times 10^{-100} (۱)$

۶۰

$$B = \left(\frac{n}{5}\right)^{-2} \times 3n^{-1} - 5n^{-2}$$

۶۱ حاصل عبارت B کدام است؟ ($n \neq 0$)

$$8 \cdot n^7 \quad (4)$$

$$\frac{8}{n^2} \quad (3)$$

$$8 \cdot n^7 \quad (2)$$

$$\frac{8}{n^7} \quad (1)$$

۶۲ حاصل عبارت $\frac{1}{1-\sqrt{4+2\sqrt{2}}}$ کدام است؟

$$\frac{3}{2-\sqrt{2}} \quad (4)$$

$$\frac{1}{1-\sqrt{3}} \quad (3)$$

$$-\frac{\sqrt{3}}{3} \quad (2)$$

$$-\sqrt{3} \quad (1)$$

۶۳ تجزیه عبارت $-16 - 6ab + 9b^2 - a^2$, کدام است؟

$$(a-b+4)(a-b-4) \quad (2)$$

$$(a+2b-4)(a+2b+4) \quad (1)$$

$$(a-2b-4)(a-2b+4) \quad (4)$$

$$(a-2b+8)(a-2b-8) \quad (3)$$

۶۴ چند عدد طبیعی می‌توان یافت که اگر از آن‌ها ۲ واحد کم کنیم حداقل مقدار آن ۵ باشد؟

۶۴) بی‌شمار

$$8 \quad (3)$$

$$7 \quad (2)$$

$$6 \quad (1)$$

۶۵ کدام عدد عضو مجموعه جواب نامعادله‌ی $1 - \frac{x+3}{5} \geq 0$ نیست؟

$$-1 - \sqrt{6} \quad (4)$$

$$\sqrt{-100} \quad (3)$$

$$\frac{46}{9} \quad (2)$$

$$\frac{2}{3} \quad (1)$$

۶۶ محیط مثلثی که خط $6 = 2x + 3y$ با محورهای مختصات می‌سازد، کدام است؟

$$5 - \sqrt{13} \quad (4)$$

$$5 + \sqrt{13} \quad (3)$$

$$\sqrt{13} \quad (2)$$

$$5 \quad (1)$$

۶۷ سطح محدود به خط‌های $x = 2$ و $y = 2x$ و محورهای مختصات یک مستطیل را تشکیل می‌دهد. معادله‌ی خط

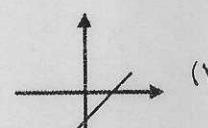
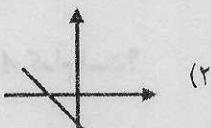
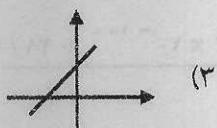
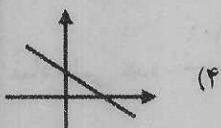
گذرنده از یکی از این قطرهای مستطیل کدام است؟

$$y = \frac{1}{2}x + 6 \quad (4)$$

$$y = 2x + 3 \quad (3)$$

$$y = \frac{1}{2}x \quad (2)$$

$$y = 2x \quad (1)$$

۶۸ در معادله خط $y = ax + b$ ، اگر $a < 0$ و $b > 0$ باشد. کدام مورد می‌تواند این خط را نشان دهد؟

چه تعداد عدد به ازای x وجود دارد که عبارت $\frac{x-2}{16x^4-1}$ تعریف نشده باشد؟

(۴)

(۳)

(۲)

(۱)

۶۹

مساحت مستطیلی $\frac{6x^2 - 15xy}{9x^2y^2}$ و طول آن $\frac{4x^2 - 25y^2}{2x^2y + 5xy^2}$ می‌باشد. عرض مستطیل کدام است؟

 $\frac{1}{3y}$ (۴)

۳y (۳)

 $\frac{1}{y}$ (۲)

y (۱)

۷۰

چند جمله‌ای $2x^2 + ax - 15 - 5x$ بر $x - 5$ بخش‌پذیر است. مقدار a کدام است؟

- ۷ (۴)

- ۹ (۳)

۹ (۲)

۷ (۱)

۷۱

حجم یک نیم کره‌ی چوبی توپر برابر 144π است. مساحت کل آن کدام است؟

۲۴π (۴)

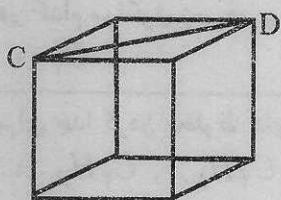
۱۰۸π (۳)

۵۴π (۲)

۳۶π (۱)

۷۲

یک اسفنج مکعب شکل به ضلع ۲ را در راستای CD برش داده‌ایم. نسبت محیط به مساحت سطح بریده شده کدام است؟

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

۷۳

مساحت جانبی هرم منتظم مقابل کدام است؟ $BC = 12$ ، $OB = 10$ ، $OB = 12$

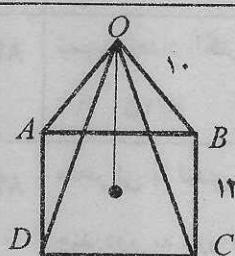
۱۴۴ (۲)

۴۸ (۱)

۱۹۲ (۴)

۹۶ (۳)

۷۴



حاصل عبارت $\frac{-1000^2 + 999^2 - 1}{\sqrt{498 \times 502 + 4}}$ کدام است؟

۷۵

۴۰۰ (۴)

- ۴۰۰ (۳)

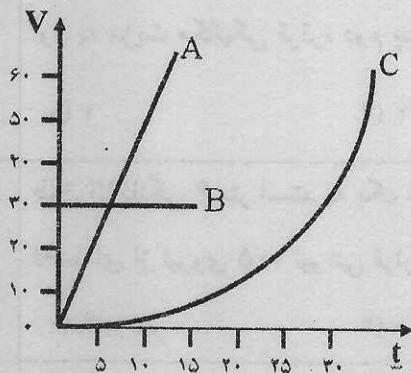
۴ (۲)

- ۴ (۱)

علوم تجربی

<p>اگر عنصر A با عنصر X از گروه ۱۵ جدول تناوبی هم دوره باشد، عنصر A در کدام گروه جدول تناوبی جای دارد و عدد اتمی عنصر X کدام است؟</p> <p>(۱) سیزدهم - ۳۱ (۲) سیزدهم - ۲۲ (۳) چهاردهم - ۲۳</p>	۷۶
<p>آمونیاک و سولفوریک اسید در کدام مورد زیر با هم شباهت دارند؟</p> <p>(۱) تعداد اتم‌های هیدروژن بکسان دارند.</p> <p>(۲) هر دو در تهیه کود شیمیایی کاربرد دارند.</p> <p>(۳) هر دو از سه عنصر تشکیل شده‌اند.</p>	۷۷
<p>چند مورد از عبارت‌های داده شده، نادرست است؟</p> <p>(۱) ترکیبات مولکولی در حالت مذاب، رسانای جریان الکتریسیته هستند.</p> <p>(۲) جداسازی مخلوط بنزین و سوخت جت از یکدیگر، دشوارتر از جداسازی مخلوط بنزین و روغن موتور است.</p> <p>(۳) برای ذوب کردن بین یا جوشاندن آب، بر پیوندهای اشتراکی غلبه می‌شود.</p> <p>(۴) پتانسیم پرمنگنات، کات کبود و اتیلن گلیکول، در حالت محلول، رسانای جریان الکتریسیته هستند.</p>	۷۸
<p>از سوختن کامل دو مولکول اوکتان، چند مولکول گاز کربن دی اکسید حاصل می‌شود؟</p> <p>(۱) ۸ (۲) ۱۶ (۳) ۲۲ (۴) ۴</p>	۷۹
<p>در کدام مولکول زیر دو پیوند دوگانه وجود دارد؟</p> <p>(۱) O_2 (۲) N_2 (۳) C_2H_4 (۴) CO_2</p>	۸۰
<p>برای جدا کردن مخلوط‌های کدام گزینه، دمای کمتری لازم است؟</p> <p>(۱) C_6H_{10} ، C_6H_6 (۲) C_6H_{10} ، C_6H_8 (۳) C_5H_{12} ، C_4H_10 (۴) C_5H_{12} ، C_4H_8</p>	۸۱
<p>نسبت تعداد الکترون‌های اشتراکی C_6H_{14} به تعداد الکtron‌های اشتراکی در مولکول گاز متان چه قدر است؟</p> <p>(۱) ۴/۷۵ (۲) ۲/۵ (۳) ۳ (۴) ۴/۷۰</p>	۸۲
<p>متحرکی با تندی ثابت ۱۰ متر بر ثانیه به مدت نیم ساعت به دور میدانی به شعاع ۵ متر حرکت می‌کند، این متحرک چند دور به دور میدان چرخیده است؟ ($\pi = ۳$)</p> <p>(۱) ۶۰ (۲) ۷۲ (۳) ۶۰۰ (۴) ۷۲۰</p>	۸۳
<p>توبی را از ارتفاع ۱ متری زمین رها می‌کنیم، این توپ بعد از هر برخورد عمودی با زمین، نصف دفعه قبل بالا می‌آید، در این صورت مقدار جایه جایی توب از لحظه رها شدن تا برخورد سوم با زمین چه قدر است؟</p> <p>(۱) ۱ متر (۲) ۱/۵ متر (۳) ۳ متر (۴) ۳/۵ متر</p>	۸۴

به نمودار سرعت - زمان سه خودروی A، B و C توجه کنید. کدام گزینه یا گزینه‌ها درباره آن‌ها درست است؟



الف) خودروی A و B حرکت شتابدار دارند.

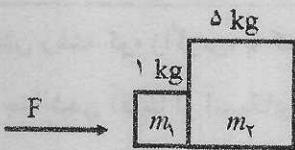
ب) خودروی B و C قادر حکم شتابدار هستند.

ج) خودروی B متوقف شده است.

د) خودروی A و C حرکت شتابدار دارند.

(۱) الف و ج (۲) الف و ج (۳) فقط ب (۴) فقط د

اگر $F = ۳۰\text{ N}$ باشد، نیرویی که $m_۱$ بر $m_۲$ وارد می‌کند، چه قدر است؟ (اصطکاک وجود ندارد).



(۱) ۱۵ N (۲) ۲۰ N (۳) ۲۴ N (۴) ۲۵ N

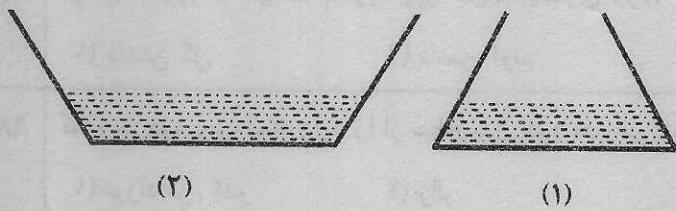
۸۶

اگر قانون کنش و واکنش وجود نداشت کدام یک از کارهای زیر غیرقابل انجام بود؟

(۱) ورق زدن صفحات کتاب (۲) شنا کردن در استخر (۳) پرتاب توپ بسکتبال (۴) هر سه مورد قابل انجام بود.

۸۷

مساحت کف ظرف‌های زیر یکسان است و درون آن‌ها تا ارتفاع یکسانی آب ریخته‌ایم، اگر به داخل هر کدام از ظرف‌ها ۳ لیتر آب اضافه کنیم، در این صورت مقدار نیرویی که از طرف آب به کف ظرف‌ها وارد می‌شود در کدام یک بیشتر است؟



(۱) ظرف ۱ (۲) ظرف ۲

(۳) مقدار نیرو در هر دو ظرف یکسان است.

(۴) اطلاعات مسئله برای پاسخ به این سؤال کافی نیست.

۸۸

مکعب مستطیلی به ابعاد $۲ \times ۳ \times ۵$ متر و به جرم ۹۰ کیلوگرم در اختیار داریم، اختلاف بیشترین فشار با کمترین فشار و نسبت بیشترین فشار به کمترین فشار مکعب به سطح زیرین خود، به ترتیب از راست به چپ در کدام گزینه درست بیان شده است؟

(۱) $۰/۴ - ۹۰$ (۲) $۲/۵ - ۹۰$ (۳) $۲/۵ - ۱۵۰$ (۴) $۰/۴ - ۶۰$

۸۹

در یک جاروی دسته بلند (جاروی فراشی) فاصله بین دو دست $۴/۰$ متر است. اگر بتوانیم با نیروی ۹۰ نیوتونی نیروی مقاوم ۳۰ نیوتونی را جابه جا کنیم، طول جارو چند ساعتی متر است؟

(۱) ۱۲۰ (۲) ۱۶۰ (۳) ۹۰ (۴) ۰/۴

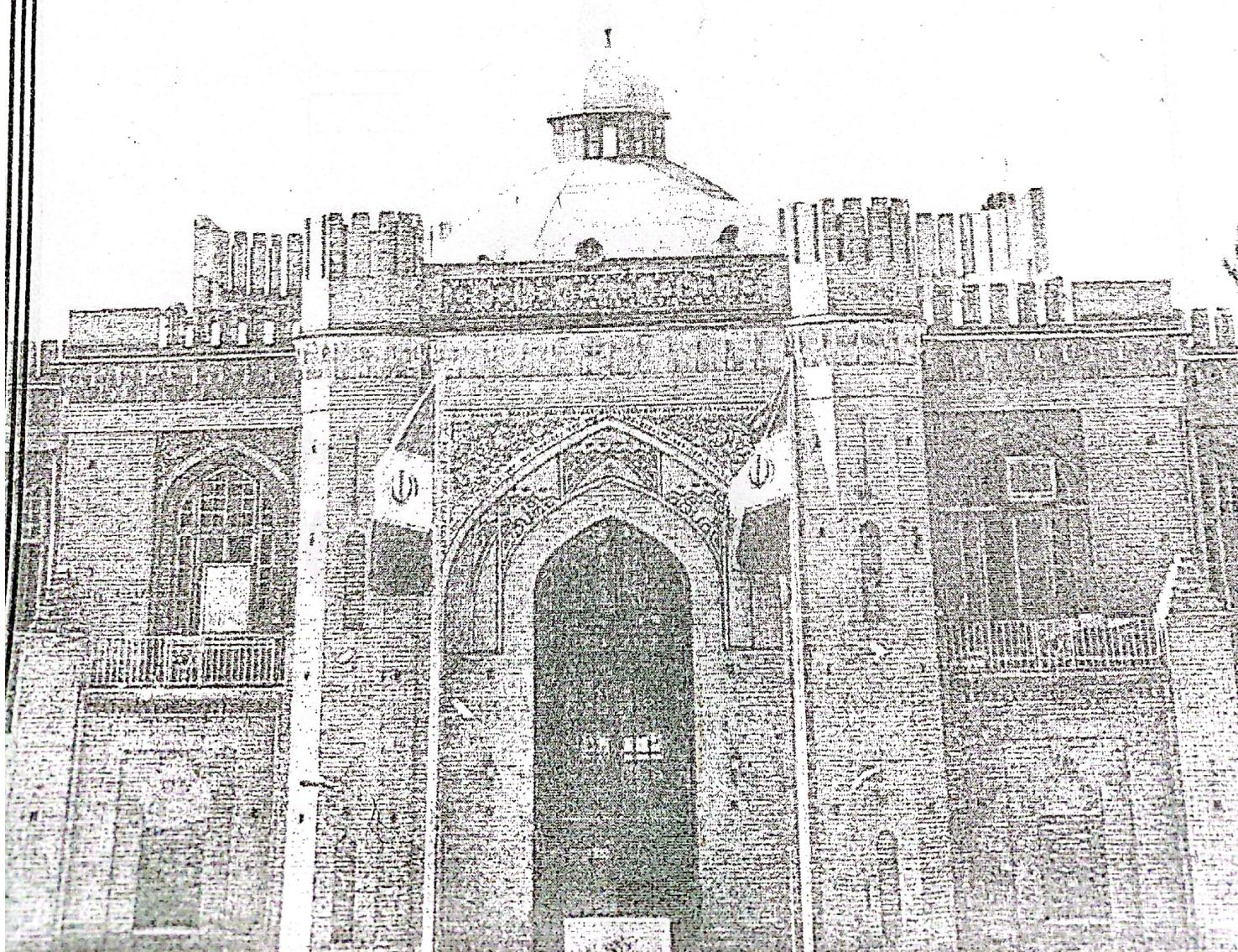
۹۰

<p>۹۱ دو قرقره متحرک در اختیار داریم، قطر اولی چهار برابر قطر دومی است، در این صورت نسبت مزیت مکانیکی قرقره اول به مزیت مکانیکی قرقره دوم چه قدر است؟</p>	<p>۱) ۱ ۲) ۲ ۳) $\frac{1}{2}$ ۴) ۴</p>
<p>۹۲ طول الaklıنگی ۶ متر است. به یک سر آن ۴۵ نیوتن و به انتهای دیگر ۱۰۵ نیوتن نیرو وارد می‌شود، تکیه گاه در چه فاصله‌ای از نیروی ۱۰۵ نیوتنی قرار گیرد تا اهرم حالت تعادل خود را حفظ کند؟</p>	<p>۱) $1/4$ متر ۲) $2/4$ متر ۳) $2/8$ متر ۴) $2/8$ متر</p>
<p>۹۳ کدام گزینه از نظر تعداد فسیل با یقین تفاوت دارد؟</p>	<p>۱) صخره درختان ۲) یخچال‌های طبیعی ۳) دریاها کم عمق ۴) غارهای نمکی</p>
<p>۹۴ پیدایش رشته کوه زاگرس، با کدام مورد زیر ارتباط نزدیکی ندارد؟</p>	<p>۱) جدا شدن آفریقا از آمریکای جنوبی ۲) ورود مواد مذاب سست کره به بستر دریای سرخ ۳) جدا شدن عربستان از آفریقا ۴) زلزله‌های کمتر از ۵ ریشتر در غرب ایران</p>
<p>۹۵ یک ستاره در چه فاصله‌ای از زمین باید قرار بگیرد تا ۱۵۰ دقیقه بعد، نورش به زمین برسد؟</p>	<p>۱) 18×10^6 واحد نجومی ۲) 60×10^3 واحد نجومی ۳) 12×10^3 واحد نجومی ۴) 180×10^3 واحد نجومی</p>
<p>۹۶ کدام یک از موجودات زیر اهمیت و تأثیر زیادی در زئنیک و بهداشت محیط دارد؟</p>	<p>۱) حشرات ۲) نرم‌تنان ۳) عنکبوتیان ۴) کرم‌ها</p>
<p>۹۷ در طبقه‌بندی گیاهان کدام مورد زیر اهمیت بیشتری دارد؟</p>	<p>۱) داشتن گل ۲) داشتن آوند ۳) نوع ریشه ۴) نوع دانه</p>
<p>۹۸ کدام موجود زیر، مواد زاید را از سطح بدن خود دفع می‌کند؟</p>	<p>۱) نوزاد کرم کدو ۲) زالو ۳) کرمک ۴) کرم قلاب‌دار</p>
<p>۹۹ کدام عبارت زیر، نادرست است؟</p>	<p>۱) مولکول‌های کربوهیدرات فقط در اندام‌های سبز گیاه ساخته می‌شوند. ۲) آب و مواد معدنی بعد از ورود به تار کشنه در طول ریشه حرکت می‌کنند. ۳) ریشه‌ها در خزه‌ها از یک یا چند یاخته ساخته شده است. ۴) خروج آب از روزنه‌های برگ گیاه، نیروی مکش ایجاد کرده و باعث صعود آب در گیاه می‌شود.</p>
<p>۱۰۰ خارپستان در کجا زندگی می‌کنند؟</p>	<p>۱) همه دریازی هستند. ۲) فقط در آب‌های شیرین هستند. ۳) برشی در خشکی زندگی می‌کنند. ۴) بیشتر آن‌ها در دریا و برشی در خشکی زندگی می‌کنند.</p>

مطالعات اجتماعی

<p>۱۰۱</p> <p>علت حمله عثمانی‌ها به ایران در زمان شاه اسماعیل صفوی چه بود؟</p>	<p>۱) ناخشنودی از شکل‌گیری سلسله قدرتمند و شیعه صفویه ۲) تمایل عثمانی به گسترش سرزمین‌های خود ۳) مجهز بودن سپاه عثمانی به سلاح‌های آتشین مانند توب ۴) طمع عثمانی به سرزمین آباد و ثروتمند ایران</p>
<p>۱۰۲</p> <p>جدایی قسمت شرقی سیستان و بلوچستان از ایران در زمان کدام پادشاه قاجار و با فشار چه کشوری اتفاق افتاد؟</p>	<p>۱) ناصرالدین‌شاه - روسیه ۲) محمدشاه - انگلیس ۳) محمدشاه - روسیه ۴) ناصرالدین‌شاه - انگلیس</p>
<p>۱۰۳</p> <p>پس از پایان جنگ جهانی اول مشکلات ایران، برنامه‌ها و سیاست‌های مزدورانه انگلستان در ایران، زمینه‌ساز چه اتفاقی در ایران شد؟</p>	<p>۱) افزایش وابستگی ایران به بیگانگان ۲) اختلال در اداره امور کشور ۳) ضعف روز افزون حکومت مرکزی</p>
<p>۱۰۴</p> <p>هدف آیت‌الله مطهری و دکتر شریعتی از برگزاری جلسات سخنرانی در مساجد و دانشگاه‌ها چه بود؟</p>	<p>۱) آشنا نمودن مردم ایران با پیام اسلام ۲) معرفی اهداف امام خمینی(ره) به جوانان ۳) آشکار کردن مبانی اسلام برای اقتدار مردم</p>
<p>۱۰۵</p> <p>هرچه از مدار استوا (صفر درجه) به سمت عرض‌های جغرافیایی بالاتر حرکت کنیم، دمای هوای چه تغییری می‌کند؟</p>	<p>۱) کاهش می‌یابد. ۲) افزایش می‌یابد. ۳) ثابت می‌ماند. ۴) تغییر نمی‌کند.</p>
<p>۱۰۶</p> <p>در ۱۰۰ سال اخیر، گسترش چه عاملی موجب ایجاد تغییرات مهم در الگوی سکونت جمعیت جهان، شده است؟</p>	<p>۱) صنعت ۲) شهرنشینی ۳) مهاجرت ۴) یکجانشینی</p>
<p>۱۰۷</p> <p>تنوع زیست بوم‌ها به چه عواملی، بستگی دارد؟</p>	<p>۱) میزان ارتفاع زمین ۲) فشارهوا و جریان باد ۳) وجود اقیانوس‌ها و دریاها ۴) زاویه‌ی تابش خورشید</p>
<p>۱۰۸</p> <p>هویت اجتماعی ما از چه طریقی شکل می‌گیرد؟</p>	<p>۱) ارتباط با جامعه و نقشی که در هر گروه بر عهده می‌گیریم. ۲) ارتباط با خانواده و نقشی که در هر گروه بر عهده می‌گیریم. ۳) ارتباط با جامعه و نقشی که در هر گروه بر عهده می‌گیریم.</p>
<p>۱۰۹</p> <p>بر طبق اصل عدالت قانونی، حکومت در چه اموری حق ندارد تبعیض قایل شود؟</p>	<p>۱) وضع و اجرای احکام و نظارت بر اجرای احکام توسط شهر وندان ۲) انواع حقوق شهر وندی بر پایه‌ی قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران ۳) وضع و اجرای قوانین و نظارت بر اجرای قوانین بین شهر وندان ۴) انواع حقوق مشترک مردم بر پایه‌ی قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران</p>
<p>۱۱۰</p> <p>خروجی فعالیت اقتصادی چه نامیده می‌شود؟</p>	<p>۱) نهاده ۲) فرایند ۳) ستانده ۴) سرمایه</p>

نمونه سؤالات
آزمون درودی
دیروستان مانندگار البرز



با اسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره‌ی دوم متوسطه نظری (تمامی رشته‌ها) دبیرستان ماندگار البرز

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

شروع آزمون: ساعت ۹ صبح روز پنجشنبه ۱۴۰۰/۰۳/۲۰

تعداد سوال‌ها: ۱۱۰ سوال

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهارگزینه‌ای)

ماده درسی	جمع کل	شماره سوال‌ها	تعداد سوال
پیام‌های انسان	۱۵	۱-۱۵	۱۵
ادبیات فارسی	۱۵	۱۶-۳۰	۱۵
عربی	۱۰	۳۱-۴۰	۱۰
زبان انگلیسی	۱۰	۴۱-۵۰	۱۰
ریاضی	۲۵	۵۱-۷۵	۲۵
علوم تجربی	۲۵	۷۶-۱۰۰	۲۵
مطالعات اجتماعی	۱۰	۱۰۱-۱۱۰	۱۰
کل			۱۱۰

دانش آموز عزیز: سلام

- پرسش‌ها را بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخنامه، با توجه به شماره سوال، محل مناسب را با مداد مشکی، کاملاً سیاه کنید.
- برای هر پاسخ صحیح سه امتیاز مثبت و برای هر پاسخ غلط یک امتیاز منفی منظور می‌شود.
- چنانچه در هر سؤال بیش از یک گزینه علامت زده شود، یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

شماره داوطلب:

حوزه امتحانی:

نام و نام خانوادگی:

پیام‌های آسمان

کدام آیه بیانگر این است که «هدف اصلی دشمن از تحریم اقتصادی، جنگ نظامی و شبیخون فرهنگی» نابودی باورهای دینی مردم و دور کردن آنها از اسلام است؟

۱) يُقَاتِلُونَ فِي سَبِيلِ اللّٰهِ فَيَقْتُلُونَ وَيُقْتَلُونَ وَعَدًا عَلٰيهِ حَقًّا.

۲) وَالْمُؤْمِنُونَ وَالْمُؤْمِنَاتُ بَعْضُهُمُ أَوْلَيَاءُ بَعْضٍ يَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ.

۳) وَلَا يَرَالُونَ يُقَاتِلُونَكُمْ حَتّىٰ يَرُدُوكُمْ عَنِ دِينِكُمْ إِنِ اسْتَطَاعُوْا.

۴) وَمَنْ يُشَاقِّ اللّٰهَ فَإِنَّ اللّٰهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ.

کدام یک از موارد زیر از مبطلات نماز نیست؟

۱) مجید در هنگام خواندن نماز صبح در تعداد رکعت‌های نمازش شک می‌کند و بعد از کمی فکر و تأمل، شکش بر طرف نمی‌شود.

۲) رضا در هنگام خواندن نماز، با شنیدن جمله‌ای از دوستش، لبخند می‌زند.

۳) محمود در هنگام خواندن نماز، عمدتاً کلمه‌ای را بر زبان جاری می‌کند.

۴) نیما در هنگام خواندن نماز با شنیدن خبر پیروزی تیم مورد علاقه‌اش به هوا می‌برد و دست می‌زند.

در کدام یک از موارد زیر وضو گرفتن درست است؟

۱) سینا آب پاک را در اختیار ندارد و با گلاب وضو می‌گیرد.

۲) حمید با آب رودخانه وضو می‌گیرد.

۳) سعید فراموش کرده بود که آب نجس است و با آن وضو می‌گیرد.

۴) عmad در هنگام شستن دست چپش، تلفن همراهش زنگ می‌زند و به مدت طولانی صحبت می‌کند و سپس به وضوی خود ادامه می‌دهد.

از مهم‌ترین ثمرات انقلاب اسلامی:

۱) حاکم شدن آرامش و امنیت در منطقه

۲) پیشرفت در علم نانوتکنولوژی

۳) احساس عزت و بزرگی و زنده شدن روحیه خودباوری

۴) دست یافتن به تکنولوژی هسته‌ای و پیشرفت در علم

کدام یک از موارد میانه‌روی در دوستی نیست؟

۱) احترام به دوست

۲) نداشتن توقع بی‌جا از دوست

۳) پرهیز از گفتن تمامی اسرار به دوست

۴) با توجه به آیه «وَهُوَ الْغَفُورُ الْوَدُودُ» به دو صفت از صفات خداوند اشاره شده است. آن‌ها کدامند؟

۱) بسیار آمرزند - دوستدار بندگان

۲) آمرزند - توبه پذیر

۳) رزاق - مهربان

۴) بخشنده - حکیم

۷

در کدام گزینه برای تمامی موارد ذکر شده «واجب است» و ضو داشته باشیم؟

- ۱) دست زدن به آیات قرآن - دست زدن به نام خداوند
- ۲) دست زدن به نام خداوند - رفتن به مساجد
- ۳) تلاوت قرآن - همراه داشتن قرآن
- ۴) زیارت اهل قبور - دست زدن به نام خداوند به هر زبانی که نوشته شده باشد.

۸

آیه «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ اللَّهُ وَجَلَتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا تُلِيهِمْ آيَاتُهُ زادُهُمْ إِيمَانًا» با کدام یک گزینه‌های زیر ارتباط بیشتری دارد؟

- ۱) این جهان بیهوده آفریده نشده است و همه چیز هدفدار است.
- ۲) گوش سپردن به آیات قرآن یکی از راههای افزایش ایمان است.
- ۳) کسانی که به خداوند ایمان دارند از رحمت و فضل او ناامید نمی‌شوند.
- ۴) قطعاً مؤمنین با یکدیگر برادرند و نسبت به یکدیگر مسئولیت بیشتری دارند.

۹

کدام یک جهاد ابتدایی است؟

- ۱) جنگ احزاب
- ۲) جنگ احد

۳) جهاد مردم مظلوم در برابر حملات وحشیانه سعودی‌ها ^{۴)} نبرد سپاه اسلام با حکومت‌های ایران و روم در صدر اسلام

۱۰

گزینه نادرست را مشخص کنید.

- ۱) در جهاد با سرکشان، مسلمانان موظف‌اند با دستور حاکم اسلامی، به جهاد و مقابله با افراد سرکش و آشوبگر در جامعه برخیزند و خطر آنان را دور کنند.
- ۲) تنها فایده آمادگی نظامی پیروزی در جنگ است.
- ۳) جهاد در فرهنگ اسلامی به معنای مبارزه مسلحانه با دشمنان اسلام است.
- ۴) پیامبر اکرم (صل‌الله‌عی‌آله‌کر)، یادگیری دو ورزش «سوارکاری و تیراندازی» را توصیه کردند.

۱۱

أنواع انفاق را به ترتیب مشخص کنید. «خمس - وقف - قرض - زكات»

- ۱) واجب - مستحب - مستحب - واجب
- ۲) واجب - واجب - مستحب - واجب
- ۳) مستحب - واجب - واجب - مستحب
- ۴) مستحب - مستحب - واجب - واجب

۱۲

کدام یک از آثار ترک امر به معروف و نهی از منکر است؟

- ۱) ترویج کارهای درست و پسندیده در جامعه
- ۲) تسلط افراد فاسد بر جامعه
- ۳) توجه به تعالیم و دستورات دین
- ۴) فراوانی رحمت و برکت

۱۳	<p><u>کدام گزینه درست نیست؟</u></p> <p>۱) یکی از نتایج وقف، منفعت رساندن به تمام مردم یا مردم مستحق است. ۲) زکات به دام‌ها، غلات، سکه‌ها، تعلق می‌گیرد. ۳) خمس در اصل به معنای یاک شدن از دلبتگی‌ها و آسودگی‌هاست. ۴) از فایده‌های قرض‌الحسنه، حفظ آبروی فرد و فعالیت و کسب و کار در جامعه است.</p>
۱۴	<p><u>گزینه درست را مشخص کنید.</u></p> <p>۱) اعتقاد به ظهور منجی، تنها به شیعیان اختصاص دارد. ۲) در تعالیم یهود اعتقاد به ظهور منجی به چشم می‌خورد. ۳) باران امام زمان (آل اسٹل زبردشت) کسانی هستند که ظهور امام را می‌یابند. ۴) با ظهور منجی و شکست حاکمان ظالم و پیروزی امام زمان (آل اسٹل زبردشت) قیامت برپا می‌شود.</p>
۱۵	<p><u>بیت زیر با کدام یک از واژگوی‌های دوستان شایسته ارتباط دارد؟</u></p> <p>دوستی با مردم دانا نکوست دشمن دانا به از نادان دوست ۱) اهل گناه نباشد. ۲) خیرخواه دوستانش باشد. ۳) اهل فکر و اندیشه باشد. ۴) اهل نماز و نیکی باشد.</p>
۱۶	<p><u>ادبیات فارسی</u></p> <p>با توجه به مفهوم، املای کدام واژه <u>نادرست</u> است؟</p> <p>۱) ثغ : آفرینش ۲) بصیرت : زیرکی ۳) رخصت : دستور ۴) انعام : بخشش</p>
۱۷	<p><u>در گروه کلمات زیر، چند غلط املایی آمده است؟</u></p> <p>«لحن توصیفی، سنگین‌ترین مصاعب، خوز نمودن، گوشة صومعه، خارمیلان، ظرفی سیسگون، قحطی عظیم»</p> <p>۱) سه غلط ۲) چهار غلط ۳) دو غلط ۴) یک غلط</p>
۱۸	<p><u>در کدام گزینه، همهی واژگان هم خانواده هستند؟</u></p> <p>۱) معاصر، معصوم، معصیت ۲) لطیف، لطف، الطاف ۳) عزیز، عزیمت، عز ۴) خصال، خصلت، خلوص</p>
۱۹	<p><u>بن مضارع فعل، در کدام گزینه <u>نادرست</u> است؟</u></p> <p>۱) می‌خوردند، سوختند (خور، سوز) ۲) رُفه باشید، بگلنند (روب، گسل) ۳) می‌نهادند، می‌نویسید (نه، نویس)</p>

۲۰ در کدام گزینه قید آمده است؟

- ۱) صدای آهسته‌ای شنیده شد. ۲) دوستم غایب است. ۳) باران هنوز بند نیامده است. ۴) دوشنبه گذشته تعطیل بود.

۲۱ نام نویسنده‌گان تمامی آثار جز گزینه‌ی درست است؟

- ۱) مرزبان نامه : سعدالدین وراوینی
۲) لیلی و مجنون : نظامی عروضی
۳) تاریخ احزاب سیاسی : محمدتقی بهار
۴) سراب : سیدمرتضی آوینی

۲۲ با توجه به جمله «آن چهار کتاب، روی دو میز چوبی قرار گرفت» کدام گزینه درست است؟

- ۱) «چهار» و «دو» وابسته‌ی پیشین از نوع صفت شمارشی
۲) «کتاب» و «چوبی» هسته‌ی گروههای اسمی
۳) «آن» وابسته‌ی پیشین از نوع صفت اشاره، «چوبی» وابسته‌ی پیشین از نوع مضافقی
۴) «چهار» وابسته‌ی پیشین از نوع صفت شمارشی و میز وابسته‌ی پیشین

۲۳ در کدام گروه واژگان، تمامی واژگان جمع نیستند؟

- ۱) آیات، ستارگان، موجودات
۲) پیروان، کهان، معلمان
۳) مدارس، طلاب، روحانیان
۴) نباتات، آزادگان، بوستان

۲۴ کدام یک از جفت واژگان زیر «متراوف» نیستند؟

- ۱) نقره فام و سیمگون ۲) مسخر و مطبع
۳) فقیه و دانا ۴) غره و غیور

۲۵ در همه‌ی گزینه‌ها جز گزینه‌ی پرسش انکاری آمده است.

- ۱) که تواند که دهد میوه‌ی الوان از چوب؟
۲) چو بفروختی (جوانی)، از که خواهی خرید؟
۳) کیست این کودک؟ او چه می‌خواهد از این میدان؟
۴) صحنه‌ی جانبازی است اینجا، یا زمین بازی است اینجا؟

۲۶ نوع ردیف در کدام گزینه، متفاوت است؟

- ۱) با من بودی، منت نمی‌دانستم
۲) میلاد گل و بهار جان آمد
۳) صبحگاهی سرخوناب جگر بگشاید
۴) ماربد، تهات سورا بر جان زند
۵) زاله‌ی صبحدم از نرگس تر بگشاید
۶) یار بد، بر جان و بر ایمان زند

۲۷

مفهوم کدام جمله در مقابل آن درست آمده است؟

- (۱) غم مخور، فردا جاهیت خواهد بود. (هم آواز شدن فرشتگان با رابعه)
- (۲) گوهر تن از گوهر اصل بهتر بود. (والاتر بودن گوهر علم و دانش بر گوهر نزاد)
- (۳) ستودن نداند کس او را چو هست. (عجز و ناتوانی بشر در شکرگزاری خداوند)
- (۴) کلبه‌ی احزان شود روزی گلستان غم مخور. (سیز و خرم گشتن)

۲۸

متن زیر درباره کدام شخصیت علمی - ادبی است؟

به سال ۱۰۳۷ هجری قمری در اصفهان متولد شد و در همان شهر وفات یافت، او از دانشمندان دوره‌ی صفوی بود، معروف‌ترین اثر او «بحار الانوار» است.

(۱) حاسب

(۲) خواجه نصیرالدین توosi

(۳) محمدباقر مجلسی

(۴) شیخ محمود شبستری

۲۹

در کدام گزینه، بیشترین واژه‌ی «وندی» به کار رفته است؟

(۱) بوستان، آبراه، گلاب، مدرسه

(۲) نمکدان، روزنامه، حق‌گو، شناخته

(۳) مهریان، حقوقدان، داروخانه، خوانا

(۴) دانش، دیوار، چشم، باران

۳۰

در مصraig «آخر ای خفته، سر از خواب جهالت، بردار؟» چه آرایه‌هایی بیشتر مشهود است؟

(۱) واج آرایی، تشخیص

(۲) تشییه، تشخیص

(۳) تشخیص، پرسش انکاری

(۴) تشییه، واج آرایی

عربی

ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

(۱) عَصَقْتُ رِيَاحً شَدِيدًةً وَانْكَسَرَتْ أَشْجَارٌ كَثِيرٌ.

بادهای شدیدی وزید و درختان بزرگی شکست.

(۲) أَنَا أَحِبُّ زَمِيلِي لِأَنَّهُ سَخْفٌ أَمِينٌ.

من همکلاسی‌ام را دوست دارم زیرا او شخصی نیکوکار است.

(۳) يُمْكِنُ تَعْوِيضُ الضَّعْفِ فِي السَّاقَيْنِ بِتَنَاهُلِ حَلِيبِ الطَّارِئِ.

بادهای شدیدی وزید و درختان بزرگی شکست.

(۴) الْمُحَاوَلَةُ الْكَثِيرَةُ، سَبَبُ لِتَقْدُمِ الشَّبَابِ.

تلاش بسیار، دلیل موقیت جوانان است.

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید؟

(۱) کلمه‌های "یَسَلِّمُ" و "یُسَافِرُ" هم وزن هستند.

(۲) هم خانواده‌ی کلمه‌ی "تَعْلِيمٌ" "أَعْلَمٌ" است.

(۳) معنای کلمه‌ی "مَضْنُوعٌ" "سازنده" است.

(۴) حرف زائد کلمه‌ی "رَفِيعٌ" "ف" است.

۳۲

۳۳

کدام مورد در عبارت زیر وجود ندارد؟

"**قَالَ مُدَرِّسُ الْمَدْرَسَةِ لِتَلَامِيذهِ أَنْصُرُوا أَصْدِيقَكُمْ وَ لَا تَئْرُكُوهُمْ فِي الْمُشَائِلِ.**"

۲) تركيب وصفی

۳) فعل امر

۱) فعل نهي

۳۴

در کدام گزینه فعل به صورت ماضی استمراری در فارسی ترجمه می‌شود؟

۱) كَانَ الْعَيْالُ يَخْفِرُونَ حُفْرَةً عَمِيقَةً فِي الْقَرَىَةِ.

۲) إِعْمَلْ لِدُنْيَاكَ كَأَنَّكَ تَعِيشُ أَبَدًاً.

۳) كَانَتْ نَفَقَاتُ الْجَامِعَةِ كَثِيرَةً.

۳۵

در کدام گزینه مفهوم واژه‌ی داخل پرانتز درست به کار رفته است؟

۱) هُوَ الَّذِي يَعِيشُ بَعِيدٌ عَنْ بَيْتِنَا. (جَار)

۲) هَذَا اللَّوْنُ مُهَدَّدَةٌ لِلْأَعْصَابِ. (أَحْمَر)

۳) يَشْرُحُ حَوْلَ الْأَثَارِ التَّارِيخِيَّةِ. (ذَلِيل)

۳۶

ترجمه‌ی کدام گزینه درست نمی‌باشد؟

۱) عَفْوًا، هَذَا الْمُسَجَّلُ غَالِيَّةً.

بیخشید، این دستگاه قیمتش گران است.

۲) مَاسِمٍ سَائِقُ سَيَارَةِ الْأَجْرَةِ كَلَامِي لِأَنَّهُ تَقْبِيلُ السَّنْعِ.

راتنده‌ی تاکسی سخن را نشنید برای اینکه او کم شناخت.

۳) لَبِسَ أَيِّ قَبِيَصَهُ الْأَبِيَضَ فِي حَفْلَةِ زَوَاجِيِّ.

بدرم پیراهن سفیدش را در جشن ازدواجم پوشید.

۴) فَجَاهَةً حَدَثَ حَرِيقٌ فِي مُخْتَبِرِ الْمَدْرَسَةِ فَهَرَبْنَا.

ناگهان آتش‌سوزی در آزمایشگاه مدرسه اتفاق افتاد پس فرار کردیم.

۳۷

کدام گزینه درست می‌باشد؟

۱) مِنْ أَيْنَ أَخَذْتَ حاسُوبَكِ؟ أَخَذْتُهُ لِيُنْتِي.

۲) متضاد واژه‌ی "صرخ" "سَكَتَ" و مترادف واژه‌ی "تَقْوَى" "وَرَعَ" می‌باشد.

۳) جمع کلمه‌های "مَظَبَعَة" و "عَام" به ترتیب "مَطْبَعَات" و "أَعْوَام" می‌باشد.

۴) در گروه کلمه‌های "مَظَرُ، رَغْد، أَخْذُ، سَحَاب" ارتباط معنایی وجود دارد.

۳۸

در کدام گزینه، معنی همه کلمه‌ها درست بیان شده است؟

۱) جُسُور : يل‌ها - تَعَالَ : بیا - تَخْرَجَ : خارج شد - أَبْحَاثٌ : بحث‌ها

۲) جَدَّ : کوشید - أَرَادَ : می‌خواهم - تَلَوِينٌ : رنگارنگ - نَادَى : صدا زد

۳) إِنْتِبَاهٌ : گیاه - دِرَاسَيٌّ : تحصیلی - مُوَاصِلَةٌ : تلاش کردن - وَلَوْ : اگرچه

۴) إِعْتَدَرَ : معذرت خواست - مِلََّ : پرونده - يَعْنُونُ : گمان می‌کند - أَدَاءٌ : ابزار

۳۹

کدام عبارت با مفهوم مقابل ارتباط معنایی ندارد؟

- ۱) حَيْرُ الْأُمُورِ أَوْسَطُهَا.
اندازه نگهدار که اندازه نکوست.
- ۲) الْوَحْدَةُ حَيْرٌ مِّنْ جَلِيلِ السُّوءِ.
تا توانی می گریز از یار بد.
- ۳) مَنْ حَقَرَ بِثُرَاثَ الْأَخْيَهِ وَقَعَ فِيهَا.
با طناب کسی توی چاه رفتن.
- ۴) زَيْنَةُ الْبَاطِنِ حَيْرٌ مِّنْ زَيْنَةِ الظَّاهِرِ.
صورت زیبای ظاهر هیچ نیست
ای برادر سبرت زیبا یار

۴۰

ترجمه‌ی ناقص را کامل کنید.

- شَجَّعْنَا فَرِيقَنَا التَّاجِحَ فِي السَّاعَةِ الْحَادِيَةِ عَشْرَةَ إِلَّا رُبْعًا. تیم را در ساعت
تشویق کردیم.
- ۱) برندeman - یازده و ربع
۲) برترمان - یک ربع به یازده
۳) موْقَمَان - یک ربع به یازده
۴) موْقَمَان - یازده و ربع

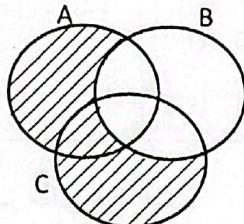
زبان انگلیسی

41	They Ronaldo in sport news and I watched it carefully.	1) Looked at	2) interviewed	3) participated
		4) attended		
42	Where were you this morning?	I 1) were at home	2) were at school	3) was at the bank
		4) at the bank		
43	Fire fighters are people who fire and save people's lives.	1) get on	2) put out	3) take out
		4) take off		
44	The wheels my father car are black.	1) of - 's	2) 's - 's	3) of - of
		4) 's - of		
45	My friend is not polite , she's	1) rude	2) cruel	3) patient
		4) shy		
46	He didn't an antivirus for his laptop.	1) open	2) install	3) participate
		4) attend		
47	Did they invite you and Mina to the party? Yes. They invited	1) me	2) we	3) us
		4) her		
48	She has a cut on her finger. It	1) bled	2) is bleeding	3) bleeding
		4) bleeds		
49	Every year Iranians a ceremony.	1) sing	2) hold	3) get
		4) wear		
50	Who an account for you ? My parents	1) opens - does	2) open - do	3) opens - do
		4) opening - are		

ریاضیات

۵۱ اگر $C = \{x+1 \mid x \in \mathbb{Z} \text{ و } -1 \leq x \leq 1\}$ و $B = \{3^n \mid n \in \mathbb{W} \text{ و } k \leq 3\}$ و $A = \{3k \mid k \in \mathbb{N} \text{ و } k \leq 5\}$

باشد، ناحیه هاشور خورده چند زیرمجموعه دارد؟



(۲)

(۱)

(۴)

(۳)

۵۲ اگر $(A \cap C) \cup (A \cap B) = A \cup (A \cap B)$ باشد، کدام مورد درست است؟

 $A \not\subseteq C$ (۴) $A \cap C = \emptyset$ (۳) $A \subseteq C$ (۲) $C \subseteq A$ (۱)

۵۳ تمام زیرمجموعه‌های $\{1, 2, 3\} = A$ را روی کارت‌هایی نوشت‌ایم. اگر یک کارت را به طور تصادفی برداریم،

چقدر احتمال دارد مجموعه‌ای دو عضوی باشد؟

 $\frac{1}{2}$ (۴) $\frac{3}{8}$ (۳) $\frac{3}{4}$ (۲) $\frac{1}{8}$ (۱)

۵۴ اگر $\sqrt{b^2} = b$ و $a > b$ باشد، آنگاه حاصل عبارت $|a-b|$ کدام است؟

 $-a-b$ (۴) $a+b$ (۳) $a-b$ (۲) $b-a$ (۱)

۵۵ به ازای چه مقدار از x ، نمایش اعشاری کسر $\frac{9}{27 \times 10 \times 3^{x+2}}$ مختوم می‌باشد؟

۴ صفر

-۳ (۳)

-۲ (۲)

-۱ (۱)

۵۶ حاصل عبارت رویه رو عضو کدام مجموعه است؟

$$\left\{ x \in \mathbb{R} \mid -\sqrt{3} < x < 0 \right\} \quad (۲)$$

$$\left\{ x \in \mathbb{R} \mid x \leq -5 \right\} \quad (۴)$$

$$\left\{ x \in \mathbb{R} \mid x > \sqrt{3} \right\} \quad (۱)$$

$$\left\{ x \in \mathbb{R} \mid -2\sqrt{3} < x < -\sqrt{3} \right\} \quad (۳)$$

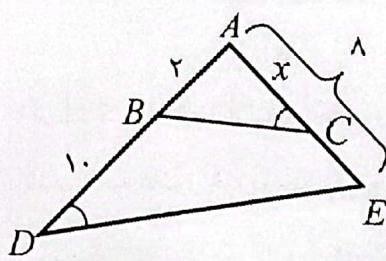
۵۷ کدام استدلال درست است؟

۱) چون مربع نوعی لوزی است و هر دو مربع دلخواه متشابه‌اند، پس هر دو لوزی دلخواه متشابه هستند.

۲) چون $3 + 5 = 8$ ، $2 + 7 = 9$ و $11 + 7 = 18$ در نتیجه مجموع هر دو عدد اول، عددی زوج است.

۳) در هر مربع، زاویه‌ها با هم برابرند و در چهارضلعی $ABCD$ زاویه‌ها برابر نیستند. در نتیجه $ABCD$ مربع نیست.

۴) در هر مربع قطرها برابرند. چهارضلعی $ABCD$ مربع نیست. در نتیجه قطرهای $ABCD$ با هم برابر نیستند.



در شکل مقابل، دو مثلث ABC و ADE متشابه‌اند.

مقدار x کدام است؟

- ۵ (۲)
۲/۵ (۳)
۷ (۴)

۵۸

$$\frac{2\sqrt{3}}{5\sqrt{8} + \sqrt{2} - \sqrt{50}}$$

ساده شده کسر مقابل کدام است؟

- $\frac{\sqrt{6}}{2}$ (۱)
 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۲)
 $\frac{\sqrt{6}}{4}$ (۳)
 $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (۴)

۵۹

اگر $\sqrt{5x - 2y - 2} + \sqrt{2x + 3y + 2} = 0$ باشد. حاصل y کدام است؟

- $\sqrt{7}$ (۱)
 $\sqrt{3}$ (۲)
 $\sqrt{5}$ (۳)
 $2\sqrt{5}$ (۴)

۶۰

$$\frac{\sqrt{(x+2) \times (-2)^2}}{\sqrt{8(x+2)^{-2}} \times \sqrt{x+2}}$$

اگر $x > 0$ باشد، حاصل کسر مقابل کدام است؟

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

۶۱

در عبارت $\frac{2^{10}}{15^2} \times \frac{2^{-10}}{5} = \left(\frac{2}{5}\right)^x \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^y$ ، مقدار $y - 2x + 3$ کدام است؟

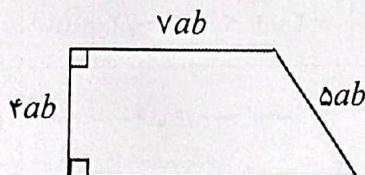
- ۸ (۱)
۱۲ (۲)
۵ (۳)
۱۳ (۴)

۶۲

در تجزیه‌ی عبارت $x^4 - 13x^2 + 36$ کدام عامل وجود ندارد؟

- $x+3$ (۱)
 $x^2 + 9$ (۲)
 $x^2 - 4$ (۳)
 $x-3$ (۴)

۶۳



مساحت ذوزنقه‌ی قائم‌الزاویه‌ی مقابل کدام است؟

- ۲۰ $a^2 b^2$ (۱)
۱۷ $a^2 b^2$ (۲)
۲۸ $a^2 b^2$ (۳)
۳۴ $a^2 b^2$ (۴)

۶۴

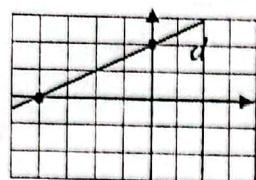
$$\frac{x-1}{3} \geq \frac{x+1}{2}$$

کدام یک از اعداد زیر، عضو مجموعه جواب نامعادله مقابل است؟

- $-8\frac{1}{2}$ (۱)
-۷/۵ (۲)
-۱/۵ (۳)

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

۶۵



با توجه به شکل مقابل معادله‌ی خط d , کدام است؟

$$2y = x + 2 \quad (2) \qquad 2y = 2x - 1 \quad (1)$$

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

معادله‌ی خطی که با خط $\sqrt{2}y - 2x + 2 = 0$ موازی بوده و از نقطه‌ی برخورد خط‌های $y + 2x - 5 = 0$ و $y - 2x - 1 = 0$ بگذرد، کدام است؟

$$y = \sqrt{2}x - \sqrt{2} \quad (2)$$

$$y = \sqrt{2}x + 2 - \sqrt{2} \quad (1)$$

$$y = \sqrt{2}x + 2 \quad (4)$$

$$y = -\sqrt{2}x + 2 + \sqrt{2} \quad (3)$$

$$\begin{cases} 5x + (3 + a)y = 15 \\ x + \frac{a}{2}y = 2 \end{cases}$$

به ازای کدام مقدار a , دستگاه مقابل بی‌شمار جواب دارد؟

$$-1 \quad (4)$$

$$3 \quad (3)$$

$$2 \quad (2)$$

$$1 \quad (1)$$

خط $x - 2y = 7$ از نقطه $\left[\begin{array}{c} 1-a \\ 2a+1 \end{array}\right]$ می‌گذرد، مقدار a کدام است؟

$$-\frac{9}{7} \quad (4)$$

$$\frac{7}{9} \quad (3)$$

$$\frac{9}{7} \quad (2)$$

$$-\frac{7}{9} \quad (1)$$

باقي‌مانده تقسیم عبارت $6x^3 + 10x^2 + x + m$ بر $x + 2$ برابر ۵ است. مقدار m کدام است؟

$$-2 \quad (4)$$

$$15 \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$5 \quad (1)$$

عبارت گویای $\frac{x-2}{bx^2+6x+9}$ به ازای $x = -2$ تعریف نشده است. مقدار b کدام است؟

$$4) \text{ صفر}$$

$$\frac{1}{2} \quad (3)$$

$$-1 \quad (2)$$

$$1 \quad (1)$$

$$\left(\frac{1}{(x-2)^{-1}(x^2-1)} \right) \div \left(\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \right)$$

حاصل عبارت مقابل کدام است؟

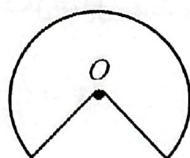
$$\frac{1}{x+1} \quad (4)$$

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

$$\frac{1}{x-1} \quad (2)$$

$$\frac{x(x+1)}{2} \quad (1)$$

شکل زیر قسمتی از دایره‌ای به شعاع x است. که با آن مخروطی به شعاع قاعده‌ی ۶ و حجم 96π ساخته‌ایم. مقدار x کدام است؟

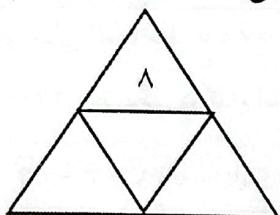


(۱) ۶ (۲) ۸

(۳) ۱۰ (۴) ۱۵

۷۳

شکل مقابل گسترده‌ی هرم منتظمی است که طول همه‌ی یال‌های آن ۸ سانتی‌متر می‌باشد. مساحت جانبی هرم چقدر است؟

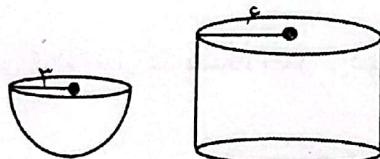


(۱) $\sqrt{48}$ (۲) $48\sqrt{2}$

(۳) $3\sqrt{48}$ (۴) $48\sqrt{3}$

۷۴

آب درون نیم کره‌ای به شعاع ۳cm را درون استوانه‌ای به شعاع قاعده ۶cm ریخته‌ایم. ارتفاع آب در استوانه چند سانتی‌متر است؟



(۱) ۰/۵ (۲) ۱/۵

(۳) ۲ (۴) ۰/۷۵

۷۵

علوم تجربی

کدام مورد زیر، نسبت تعداد پیوندهای کووالانسی به تعداد الکترون‌های پیوندی را در مولکول C_2H_4 درست نشان می‌دهد؟

(۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{5}{6}$ (۳) $\frac{5}{4}$ (۴) $\frac{5}{12}$

(۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{5}{6}$ (۳) $\frac{5}{4}$ (۴) $\frac{5}{12}$

(۱) $\frac{1}{2}$

۷۶

کدام دو ذره زیر شباهت بیشتری از نظر خواص شیمیایی با یکدیگر دارند؟

$A: {}_{26}Fe$ $B: {}_{29}Cu$ $C: {}_{79}Au$ $D: {}_{11}Na$ $E: {}_{19}K$ $F: {}_{12}Mg$

(۱) A و B

(۲) B و C

(۳) C و D

(۴) D و E

۷۷

در مورد نفت خام و پالایش آن، چند عبارت زیر درست است؟

الف) اجزای سبک‌تر، زودتر و اجزای سنگین‌تر، دیرتر در برج تقطری می‌جوشند.

ب) هیدروکربن‌های پایین برج تقطری زودتر شعله‌ور می‌شوند.

ج) در هر برش نفتی، مخلوطی از چند هیدروکربن که نقطه جوش بسیار نزدیک به هم دارند، از هم جدا می‌شوند.

د) هر برش نفتی، از یک نوع هیدروکربن تشکیل می‌شود.

(۱) یک عبارت

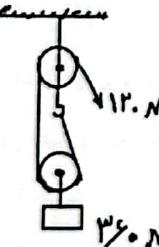
(۲) دو عبارت

(۳) سه عبارت

(۴) چهار عبارت

۷۸

صفحه‌ی ۱۲ از ۱۵	آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره‌ی دوم متوسطه نظری (تمامی و شده‌ها) دبیرستان ماندگار البرز سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰
۷۹	<p>برای سوختن کامل یک مولکول هپتان (C_7H_{16}) به چند مولکول اکسیژن نیاز است؟</p> <p>(۱) ۷ (۲) ۸ (۳) ۱۱ (۴) ۲۲</p>
۸۰	<p>عنصر I ۵۲ یド نام دارد. کدام گزینه زیر در مورد این عنصر <u>نادرست</u> است؟</p> <p>(۱) با جذب یک الکترون، مدار الکترونی آخر آن کامل می‌شود. (۲) با پتانسیم واکنش داده و نمک KI را تشکیل می‌دهد. (۳) با دریافت الکترون به یون I^- تبدیل می‌شود. (۴) اندازه آن نسبت به عنصرهای هم ستون بالاتر از خود بزرگتر است.</p>
۸۱	<p>از واکنش دو عنصر A و B ۱۷ چه نوع ترکیبی ایجاد می‌شود، فرمول شیمیایی آن کدام است؟</p> <p>(۱) یونی - AB (۲) مولکولی - AB_3 (۳) یونی - A_3B (۴) مولکولی - AB_2</p>
۸۲	<p>برای تکمیل ظرفیت همه اتم‌ها در ترکیب زیر چند اتم هیدروژن لازم است؟ (N و O و C و E)</p> <p>$C=C-C-N$</p> <p>(۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۸</p>
۸۳	<p>وقتی دو نیروی F_1 و F_2 در یک جهت بر جسم ۲ کیلوگرمی وارد شوند شتاب $2 m/s^2$ در آن ایجاد می‌کنند و هنگامی که این دو نیرو در خلاف جهت هم بر آن جسم وارد شوند شتاب $2 m/s^2$ در آن ایجاد می‌کنند، در این صورت کدام گزینه زیر مقدار F_1 و F_2 را درست نشان می‌دهد؟</p> <p>(۱) $2N$ و $7N$ (۲) $4N$ و $6N$ (۳) $2N$ و $8N$ (۴) $6N$ و $8N$</p>
۸۴	<p>یک مکعب فلزی توپر با ابعاد ۱ و ۲ و ۳ سانتی‌متر و جرم m کیلوگرم بر روی سطح افقی قرار گرفته است، نسبت بیشترین فشاری که مکعب به سطح زیرین خود وارد می‌کند به کمترین فشار آن کدام است؟</p> <p>(۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{1}{4}$</p>
۸۵	<p>مزیت مکانیکی ماشین‌های کدام گزینه، به ترتیب از راست به چپ، بیشتر از یک و کمتر از یک است؟</p> <p>(۱) الاکلنگ - قرقره متحرک (۲) انبردست - قرقره مرکب (۳) دست و بازوی انسان - قرقره متحرک (۴) انبردست - دست و بازوی انسان</p>
۸۶	<p>اتومبیلی فاصله ۴۴۰ کیلومتری مستقیم بین دو شهر را در مدت زمان $4/5$ ساعت می‌پیماید، اтомبیل با سرعت ثابت ۱۱۰ کیلومتر بر ساعت حرکت می‌کند. راننده این اتمبیل تا رسیدن به مقصد چند دقیقه استراحت کرده است؟</p> <p>(۱) ۶۰ (۲) ۵۰ (۳) ۴۵ (۴) ۳۰</p>
۸۷	<p>بادکنکی را در سطح دریا از هوا پر می‌کنیم، وقتی از سطح دریا بالا برده می‌شود، با ثابت ماندن دما آن افزایش پیدا می‌کند.</p> <p>(۱) جرم (۲) حجم (۳) وزن (۴) چگالی</p>

صفحه‌ی ۱۵ از ۱۱۳	آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره‌ی دوم متوسطه نظری (تمامی رشته‌ها) دبیرستان ماندگار البرز سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰
۸۸	<p>برای توضیح کدام عبارت زیر از مفهوم فشار استفاده نمی‌شود؟</p> <p>(۱) کوچک بودن ابعاد پنجره هواییما نسبت به ابعاد پنجره اتوبوس (۲) شناور شدن و باقی ماندن روغن مایع روی سطح آب (۳) فرو بردن پونز در دیوار گچی به کمک انگشتان دست (۴) وقتی چوب اسکی به پا داشته باشیم کمتر در برف فرو می‌رویم.</p>
۸۹	<p>دو متحرک، در فاصله ۱۶۰ متری از هم قرار دارند و با سرعت‌های 5 m/s و 10 m/s به طرف یکدیگر در حرکت هستند، بعد از چند ثانیه این دو متحرک در فاصله ۷۰ متری هم قرار می‌گیرند؟</p> <p>(۱) 14 s (۲) 12 s (۳) 9 s (۴) 6 s</p>
۹۰	<p>نیروی افقی F به جسم ۵ کیلوگرمی شتابی برابر 4 m/s^2 متر بر مربع ثانیه می‌دهد حال اگر نصف این نیرو را به جسم کیلوگرمی وارد کنیم چه شتابی به آن می‌دهد؟</p> <p>(۱) $2m/s^2$ (۲) $1/5m/s^2$ (۳) $1/25m/s^2$ (۴) $1/8m/s^2$</p>
۹۱	<p>طول اهرمی 270 سانتی‌متر است. اگر مزیت مکانیکی آن، چهار برابر مزیت مکانیکی ایده‌آل قرقره متحرک باشد و با تغییر جهت نیرو به ما کمک کند، در این صورت بازوی مقاوم اهرم چه قدر است؟</p> <p>(۱) 90 سانتی‌متر (۲) 60 سانتی‌متر (۳) 45 سانتی‌متر (۴) 30 سانتی‌متر</p>
۹۲	<p>در قرقره مرکب زیر، اگر طناب را به اندازه 12 متر بکشیم، کار نیروی محرك و جایه جایی وزنه به ترتیب از راست به چپ چه قدر می‌شود؟</p> <p>(۱) $1440\text{ زول}-30\text{ متر}$ (۲) $1440\text{ زول}-4\text{ متر}$ (۳) $4320\text{ زول}-3\text{ متر}$ (۴) $4320\text{ زول}-10\text{ متر}$</p> 
۹۳	<p>کدام عبارت زیر به طور کامل درست می‌باشد؟</p> <p>(۱) اختلاف دما و چگالی باعث حالت خمیری سست کرده است. (۲) ورقه اقیانوسی، چگالی و ضخامت بیشتری نسبت به ورقه قاره‌ای دارد. (۳) حرکت ورقه‌های لفزنده در کنار هم، بیشتر در بستر اقیانوس‌ها رخ می‌دهد. (۴) ورقه اقیانوسی از وسط اقیانوس با سرعت بیش از $5\text{ سانتی‌متر در سال}$ به زیر ورقه قاره‌ای فرو می‌رود.</p>
۹۴	<p>اگر دنبال قدیمی ترین فسیلهای کره زمین باشیم، کدام مورد زیر برای بررسی مناسب‌تر است؟</p> <p>(۱) عنکبوت داخل صفحه گیاه (۲) تنہی درخت سیلیسی شده (۳) دایناسورهای دفن شده در زغال سنگ‌ها (۴) ماهی‌های استخوانی داخل رسوبات</p>

پیشتر ستاره شناسان معتقدند

۹۵

- ۱) برخی از اعضای منظمه شمسی از سحابی خورشیدی تشکیل شده است.
- ۲) برخی از اعضای منظمه شمسی از ابر عظیم و چرخان تشکیل شده است.
- ۳) همه اعضای منظمه شمسی از ابر عظیم و چرخانی مشکل از گاز و غبار تشکیل شده است.
- ۴) همه اعضای منظمه شمسی از ابر عظیم و چرخانی مشکل از بخار آب تشکیل شده است.

کدام یک از ویژگی‌های زیر مربوط به هوهسته‌ای‌ها نیست؟

۹۶

- ۱) موجب ایجاد لکه‌های زرد روی برگ گندم می‌شوند.
- ۲) دیواره یاخته‌ای دارند و در تولید دارو استفاده می‌شوند.
- ۳) در یاخته آن‌ها پوششی در اطراف ماده و راشی وجود ندارد.
- ۴) دیواره یاخته‌ای دارند و بوسته‌های آن‌ها از جنس سیلیس است.

کدام گروه از گیاهان زیر، رگ برگ‌های منشعب دارند؟

۹۷

- ۱) لوبيا - برنج - جو
- ۲) نخود - عدس - گندم - لوبيا
- ۳) خرما - گندم - برق
- ۴) ذرت - عدس - گندم

خرakaکی نمونه‌ای از بوده و تعداد پاهای حرکتی آن از ۸ پا می‌باشد.

۹۸

- ۱) حشرات - کمتر
- ۲) سخت بوستان - کمتر
- ۳) حشرات - بیشتر
- ۴) سخت بوستان - بیشتر

چند مورد از موارد زیر، عبارت: «نوک اردکی و خفاش را تکمیل می‌کند؟

۹۹

- الف) تخم گذارند.
 - ب) پستاندار جفت دار هستند.
 - ج) به نوزادان خود شیر می‌دهند.
 - د) نوزادان نارس خود را در کيسه پرورش می‌دهند.
- ۱) یک مورد
 - ۲) دو مورد
 - ۳) سه مورد
 - ۴) چهار مورد

رابطه بین دو جاندار، در کدام گزینه با بقیه گزینه‌ها متفاوت است؟

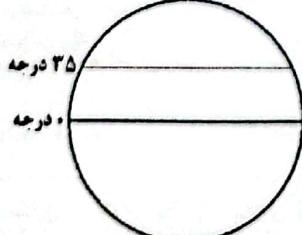
۱۰۰

- ۱) مورچه و شته
- ۲) ماهی کوچک همراه کوسه
- ۳) قارچ و جلبک
- ۴) زنبور عسل و گیاه گلدار

مطالعات اجتماعی

با توجه به تصویر کدام مختصات درست است؟

۱۰۱



- ۱) عرض جغرافیایی ۲۵ درجه شمالی
- ۲) طول جغرافیایی ۲۵ درجه جنوبی
- ۳) عرض جغرافیایی ۲۵ درجه جنوبی
- ۴) طول جغرافیایی ۲۵ درجه شمالی

مبانی زمان واقعی در مکان‌های مختلف چیست؟

۱۰۲

- ۱) زاویه انحراف تابش خورشید
- ۲) موقعیت خورشید در آسمان
- ۳) مایل بودن محور قطب‌ها
- ۴) منطقه زمانی یک قارچ

۱۰۳	کدام گزینه از جمله علل خارجی نابرابری و بی‌عدالتی است؟
۱۰۴	مهاجرت اروپائیان در قرن نوزدهم و بیستم به سمت قاره آمریکا، چه نوع مهاجرتی بود؟
۱۰۵	طرفین جنگ چالدران چه کسانی بودند؟
۱۰۶	علت قیام ۱۵ خرداد ۱۳۴۲ چه بود؟
۱۰۷	طبق قرارداد ۱۹۰۷ روسیه و انگلستان، کشور ایران را بین خود تقسیم کردند. علت این تقسیم از نظر آن دو کشور چه بود؟
۱۰۸	فرق بین ابعاد هویتی چون رنگ چشم و پشتکار داشتن در چیست؟
۱۰۹	«به فرزنداتان احترام بگذارید و با آداب و روش پسندیده با آنها معاشرت کنید» رسول گرامی اسلام (صلی الله علی‌و‌آل) در این حدیث به چه امری اشاره می‌کند؟
۱۱۰	تصویر مقابل به کدام یک از حقوق شهروندی اشاره دارد؟

دانش‌آموخته‌اند و میز موقوفت نهاده اند.



- ۱) تکلیف فرزندان ۲) حقوق فرزندان ۳) نقش فرزندان ۴) مسئولیت فرزندان

- ۱) حق برخورداری از عدالت قانونی
۲) حق برخورداری از حقوق شهروندی
۳) حق مشارکت سیاسی

باسم‌هه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره‌ی دوم متوسطه رشته‌ی ریاضی و تجربی دیرستان مازکار البرز

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

شروع آزمون: ساعت ۹ صبح روز جمعه ۱۳/۰۴/۱۳

تعداد سوال‌ها: ۱۱۰ سؤال

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهارگزینه‌ای)

شماره سوال‌ها	تعداد سؤال	ماده درسی
۱ - ۱۵	۱۵	پیام‌های اسلام
۱۶ - ۳۰	۱۵	ادبیات فارسی
۳۱ - ۴۰	۱۰	عربی
۴۱ - ۵۰	۱۰	زبان انگلیسی
۵۱ - ۷۵	۲۵	ریاضی
۷۶ - ۱۰۰	۲۵	علوم تجربی
۱۰۱ - ۱۱۰	۱۰	مطالعات اجتماعی
	۱۱۰	جمع کل

دانش‌آموز عزیز: سلام

- پرسش‌ها را بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخنامه، با توجه به شماره سؤال، محل مناسب را با مداد مشکی کامل‌اً سیاه کنید.
- برای هر پاسخ صحیح سه امتیاز ثبت و برای هر پاسخ غلط یک امتیاز منفی منظور می‌شود.
- چنانچه در هر سؤال بیش از یک سزینه علامت زده شود، یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

شماره داوطلب:
حوزه امتحانی:

نام و نام خانوادگی:

با اسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره‌ی دوم متوسطه رشته‌ی ریاضی و تجربی دبیرستان ماندگار البرز

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

شروع آزمون: ساعت ۹ صبح روز جمعه ۱۳/۰۴/۹۹

تعداد سوال‌ها: ۱۱۰ سؤال

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهارگزینه‌ای)

ماده درسی	جمع کل	تعداد سوال‌ها	شماره سوال‌ها
پیام‌های انسان	۱۰	۱۵	۱-۱۵
ادبیات فارسی	۱۰	۱۵	۱۶-۳۰
عربی	۱۰	۱۰	۳۱-۴۰
زبان انگلیسی	۱۰	۱۰	۴۱-۵۰
ریاضی	۲۵	۲۵	۵۱-۷۵
علوم تجربی	۲۵	۲۵	۷۶-۱۰۰
مطالعات اجتماعی	۱۰	۱۰	۱۰۱-۱۱۰
مجموع کل			

دانش‌آموز عزیز: سلام

- پرسش‌ها را بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخنامه، با توجه به شماره سوال، محل مناسب را با مداد مشکی کاملاً سیاه کنید.
- برای هر پاسخ صحیح سه امتیاز مثبت و برای هر پاسخ غلط یک امتیاز منفی منظور می‌شود.
- چنانچه در هر سؤال بیش از یک گزینه علامت زده شود، یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

شماره داوطلب:
حوزه امتحانی:

نام و نام خانوادگی:

پیام‌های آسمان

<p>۱</p> <p>آیه‌ی «إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَابِينَ» به کدام یک از صفات خداوند اشاره دارد؟</p> <p>(۱) عالم (۲) قادر (۳) روزی دهنده (۴) بسیار توبه‌پذیر</p>
<p>۲</p> <p>کدام یک از راههای تقویت ایمان به خداوند نیست؟</p> <p>(۱) یاد و ذکر خداوند (۲) قرائت آیات قرآن (۳) احساس بیهودگی و بی‌هدفی (۴) الگو قرار دادن انسان‌های مؤمن</p>
<p>۳</p> <p>عبارت درست را مشخص کنید.</p> <p>(۱) عقاید باطل و خرافات منحصر به زمان پیامبران بوده است. (۲) اگر ایمان به خداوند در انسان افزایش پیدا کند، میل به خرافات در او بیشتر می‌شود. (۳) حضرت ایوب (علیه السلام) در برابر تمامی مشکلات و سختی‌ها صبر کرد و در برابر خواست خداوند تسلیم بود. (۴) حضرت نوح (علیه السلام) مردم زمان خود را نهصد و پنجاه سال به یکتاپرستی دعوت کرد و همه به او ایمان آورdenد.</p>
<p>۴</p> <p>هدف امام زمان (علی... تعالی فرجه الشریف) از قیام چیست؟</p> <p>(۱) مبارزه‌ی مسلحانه (۲) دعوت مردم جهان برای پذیرش دین (۳) گسترش عدالت و مهربانی</p>
<p>۵</p> <p>پس از رحلت رسول خدا (صلی الله علیه و آله و سلم)، وظیفه‌ی هدایت و رهبری مردم به عهده‌ی چه کسانی است؟</p> <p>(۱) امام خمینی (ره) (۲) ولایت فقیه (۳) آیت الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی) (۴) امامان معصومین (علیهم السلام)</p>
<p>۶</p> <p>وضو گرفتن با «آب نمک غلیظ - آب چاه - آب دریا» به ترتیب چگونه است؟</p> <p>(۱) صحیح - باطل - صحیح (۲) باطل - باطل - صحیح (۳) صحیح - صحیح - باطل (۴) باطل - صحیح - صحیح</p>
<p>۷</p> <p>گزینه‌ی نادرست را مشخص کنید.</p> <p>(۱) آرش در هنگام خواندن نماز، با دست اشاره می‌کند، نمازش صحیح است. (۲) امید در هنگام خواندن نماز به طور سهوی با صدای بلند می‌خندد، نمازش باطل است. (۳) محسن خیلی عجله دارد و به همین دلیل ذکرها واجب نمازش پرا در حال حرکت می‌گوید، نماز او باطل است. (۴) محمد مهدی در هنگام خواندن نماز بی اختیار از قبله بر می‌گردد و به پشت سرش نگاه می‌کند، نماز او باطل است.</p>
<p>۸</p> <p>برای کدام یک از کارهای زیر گرفتن وضو واجب است؟</p> <p>(۱) همراه داشتن قرآن (۲) تلاوت قرآن (۳) دست زدن به نام خداوند (۴) زیارت اهل قبور</p>
<p>۹</p> <p>معنای «تسبیح و حمد» به ترتیب کدام است؟</p> <p>(۱) خلق کننده، ستایش (۲) پاک و منزه دانستن خداوند از هر عیب و نقص، ستایش (۳) ستایش، پاک و منزه دانستن خداوند از هر عیب و نقص (۴) محدود بودن به مکان و زمان، پاک و منزه دانستن خداوند از هر عیب و نقص</p>

گزینه‌ی نادرست را مشخص کنید؟

۱۰

- (۱) اگر اعضای وضو نجس باشند، وضو باطل است.
- (۲) وضو گرفتن با آب غصبی حرام است و وضو باطل می‌شود.
- (۳) وضو گرفتن با آب‌هایی که در مکان‌های عمومی قرار دارند باطل است.
- (۴) اگر چیزی مانع رسیدن آب به اعضای وضو شود، مانند چسب و ضوی ما باطل است.

در کدام حالت، نماز گزار باید دو سجدہ سهو را به جا آورد؟

۱۱

- (۱) سهوای از قبله برگرد و به پشت نگاه کند.
- (۲) از روی فراموشی در بین نماز چیزی بگوید.
- (۳) در حال نماز جواب سلام کسی را بدهد.
- (۴) عمدایکی از اركان نمازش را انجام ندهد.

گزینه‌ی درست را مشخص کنید.

۱۲

- (۱) محمد در هنگام خواندن نماز خمیازه می‌کشد، نماز او باطل است.
- (۲) امیرحسین بعد از نماز شک می‌کند که هنگام نماز کاری که نماز را باطل می‌کند انجام داده است یا نه، نماز او صحیح است.
- (۳) میلاد در هنگام خواندن نماز چهار رکعتی (عصر) سهوایکی از اركان نمازش را به جا نمی‌آورد، نماز او صحیح است.
- (۴) سجاد در هنگام خواندن نماز سه رکعتی مغرب شک می‌کند که دو رکعت خوانده است یا سه رکعت و با تأمل هم شکش برطرف نمی‌شود، نماز او صحیح است.

با توجه به سخن حضرت علی(علیه‌السلام) دو دوست و دو برادر جدایی‌ناپذیر کدامند؟

۱۳

- (۱) عمل - علم
- (۲) علم - ایمان
- (۳) عمل - ایمان
- (۴) یقین - عمل

حضرت علی(علیه‌السلام) می‌فرماید: «کسی که از دوست خود جز فدایکاری انتظار ندارد، همواره از او خشمگین و ناراحت است» این روایت با کدام یک از گزینه‌های زیر ارتباط بیشتری دارد؟

۱۴

- (۱) احترام به دوست
- (۲) پرهیز از علاوه‌های افراطی
- (۳) نداشتن توقع بی‌جا از دوست
- (۴) پرهیز از گفتن تمامی اسرار به دوست

با توجه به آیه‌ی شریفه «وَ لَا يَزَالُون يُقَاتِلُونَكُمْ حَتَّىٰ يَرُدُوكُمْ عَنِ الدِّينِ كُمْ إِنِ اسْتَطَاعُو» هدف اصلی دشمن چیست؟

۱۵

- (۱) جنگ مسلحانه
- (۲) تحریم اقتصادی
- (۳) نابودی باورهای دینی
- (۴) جنگ نرم و سیاسی

ادبیات فارسی

در گروه کلمه‌های زیر، چند غلط املایی آمده است؟

۱۶

موس فرتوتی، استراق سمع، مهاوارتی عظیم، حجوم بی‌امان، قحطی عظیم، صحنه‌ی تداعی کربلا، قنیمت شمردن، رنگارنگی لهجه‌ها، رقمی اندک، طلی از خاکستر

- (۱) دو غلط
- (۲) سه غلط
- (۳) چهار غلط
- (۴) پنج غلط

با توجه به معنی، املای کدام واژه، غلط است؟

۱۷

- (۱) صریر: اورنگ
- (۲) اقناع: خشنود ساختن
- (۳) تسبیح: نیایش کردن
- (۴) میغ: سحاب

۱۸	در کدام گزینه، همه‌ی واژگان، هم خانواده هستند؟	
	۱) مقطع، نقطیع، تقاطع ۲) متقدم، تقدیم، قدرت ۳) صبور، بصیر، مبصر ۴) تعامل، علماء، استعلام	
۱۹	نام نویسنده‌گان همه‌ی آثار جز گزینه‌ی درست است.	
	۱) احیاء‌العلوم: محمد غزالی ۲) اسرار التوحید: محمد غزالی ۳) کارنامه‌ی بلخ: سنایی غزنوی ۴) آینه‌های ناگهان: قیصر اسین پور	
۲۰	در کدام کلمه، «بن مضارع» به کار رفته است؟	
	۱) گرفتار ۲) ساخته ۳) گفتن ۴) روش	
۲۱	کدام یک از جفت واژه‌های زیر «متراծ» نیستند؟	
	۱) هزار و بیل ۲) میان و کمر ۳) فروغ و روشن ۴) مایه‌ور و ارجمند	
۲۲	در کدام گروه واژه، تمامی کلمه‌ها جمع نیستند؟	
	۱) ایام، خصال، آزادگان ۲) الوان، مغیلان، پیروان ۳) مساکین، مهان، بستگان ۴) معراج، عواطف، انوار	
۲۳	واژگان مشخص شده در تمامی گزینه‌ها، به جز گزینه‌ی هسته‌ی گروه خود محسوب می‌شوند.	
	۱) در جریان <u>تاریخ</u> بارها دیده‌ایم. ۲) خدایا نه شناخت تو را توان، نه <u>تای</u> تو را زبان ۳) هر <u>روز</u> لوح و کتاب در زیر بغل می‌نهاد. ۴) <u>فصلی</u> از تکرار تاریخ است.	
۲۴	متن زیر درباره‌ی کدام شخصیت علمی- فرهنگی است؟	
	۱) ریاضی‌دان و فیلسوف ایرانی که اوایل عمر خود را در دربار خوارزمشاهیان گذرانید. در اکثر جنگ‌های محمود غزنوی در هندوستان همراه او بود و با دانشمندان هند مصاحبت داشت و کتاب «تحقيق مالله‌ند» را نگاشت. ۲) ابوریحان بیرونی ۳) سنایی غزنوی ۴) سعدالدین وراوینی	
۲۵	مفهوم دوراندیشی در کدام بیت دیده می‌شود؟	
	۱) به بینندگان، آفریننده را نبینی، من بینان دو بیننده را ۲) پایش از آن پویه در آمد ز دست ۳) پای چو در راه نهاد آن پسر ۴) چون که مرا زین همه دشمن نهند تھمت این واقعه بر من نهند	
۲۶	مفهوم کدام گزینه در مقابل آن نادرست آمده است؟	
	۱) ستودن نداند کس او را چو هست/ میان، بندگی را باید بست ۲) گر تکبر می‌کنی، با خواجه‌گان سفله کن ۳) همنشین تو از تو بـه بـایـد ۴) راستی کن، که به منزل نرسد کـج رـفتـار (آمادگی برای بندگی خدا) (پرهیز از خودبینی) (گزینش دوست شایسته) (دوری از فریب و نیرنگ)	

۲۷

نوع «ردیف» در کدام بیت با بیت‌های دیگر تفاوت دارد؟

برخیز که عید می‌کشان آمد
یار بد، بر جان و بر ایمان زند
ز دانش دل پیر برنایا بود
کلبه‌ی احزان شود روزی گلستان غم مخور

- ۱) میلاد گل و بهار جان آمد
- ۲) یار بد، تهاتو رابر جان زند
- ۳) توانا بود هر که دانا بود
- ۴) یوسف گم گشته باز آید به کنعان غم مخور

۲۸

کدام جمله کنایه ندارد؟

- ۱) رابعه بینتاد و دستش بشکست.
- ۴) ابلیس زهره ندارد، که گرد او گردد.

۳ او چند سال است، که به ما دل سپرده است.

۲۹

در کدام بیت «پرسش انکاری» آمده است؟

کوشش نمی‌کنی، پری نمی‌زنی؟
ابری که در بیابان بر تشهنه‌ای بیارد
عزتست چیست؟ عزیزیست کدام؟
نالیدن از هزار بیرس و زمن مپرس

- ۱) اینک تو را چه شد، کای مرغ خانگی
- ۲) دیدار یار غایب، دانی چه ذوق دارد؟
- ۳) خار بر پشت، زنی زین سان گام
- ۴) احوال گل، ز خار بپرس و ز من مپرس

۳۰

مفهوم کدام جمله در مقابل آن نادرست آمده است؟

- (شاپتگی نداشتن در کار)
 - (خشمنگین شدن رزمندگان آزاده)
 - (مشغول استراحت بودن مردم شهر)
 - (تشویق به خوش رفتاری و عدالت در کار)
- ۱) صحبت هیچ کس را به کار نماید.
 - ۲) خون میان سنگ آزادگان جوشید.
 - ۳) شهر تو س در آرامش فرو رفته است.
 - ۴) در هر عمل نکو سیرتی می‌باید و داد.

عربی

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

۳۱

- ۱) معنای کلمه‌ی «مطرود» «رانده شده» می‌باشد.
- ۲) کلمه‌های «ازدواج» و «عامل» هم خانواده هستند.
- ۳) کلمه‌های «ازدواج» و «عامل» هم خانواده هستند.

ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

۳۲

- ۱) أَسْأَلْ رَبِّي حَلْ صِعَابِي.
- ۲) الْحَمَامَةُ كَائِنٌ شَجَعَةً عَلَى الْخُرُوجِ.
- ۳) أَعْرِفُ صَدِيقَكَ، هَوَّ لَكَ ذَئْبٌ وَّ هَادِيٌ.
- ۴) لَا رَجَاءَ لِتَجَاجَ فَرِيقَنَا الْمِنَالِيِّ فِي مُسَابَقَةِ الْعِلْمِيَّةِ.

۳۳

پاسخ مربوط به کدام سؤال درست است؟

۱) كَيْمِ السَّاعَةِ الْآنُ ؟ الْمُلَاثَاءُ.

۲) بِمَ ذَهَبْتَ إِلَى هُنَاكَ ؟ لَا شُكْرٌ عَلَى الْوَاجِبِ.

۳) أَيُّهَا الطَّبَاخُونَ، هَلْ أَنْتُمْ تَطْبُخُونَ السَّمَكَ لِلْعَدَاءِ ؟ لَا، تَظْبَخُونَ السَّمَكَ فِي الْعَشَاءِ.

۴) لَمْ تَتَرَحَّ شُرُطُ الْمُرُورِ الإِشَارَاتِ الْلَّازِمَةِ لِلْسَّائِقِ ؟ لِأَنَّهُ تَصَادَمَ بِطَفْلٍ صَغِيرٍ فِي مَمَّرِ الْمُشَاةِ.

۳۴

در کدام گزینه فعل به صورت ماضی استمراری در فارسی ترجمه می‌شود؟

۱) لِأَنَّ الْعَمَالَ كَانُوا يَضْطَعُونَ بَيْتًا.

۲) كَانَ الْلَّاعِبُونَ نَاجِحِينَ فِي الْمُسَابِقَاتِ.

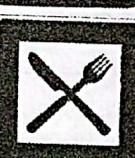
۳) كُنْتُ فِي الْخَرْمِ لِأَدَاءِ صَلَاةِ الظَّهِيرَةِ وَالرَّيَارَةِ.

۳۵

با توجه به تصاویر داده شده کدام گزینه درست می‌باشد؟

۱) مَمَّرُ الْمُشَاةِ.

۲) الدَّوْرَانُ عَلَى الْيَسَارِ مَمْنُوعٌ.



۳) تَقْرِبُ مِنْظَقَةَ تَعْلِيمِ الْمُرُورِ.

۳۶

با توجه به ترکیب‌های وصفی و اضافی، ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

۱) رَجَاءً، إِفْتَنْ نَافِذَةَ عُرْقَتِيِّ.

۲) كُنْتُ أَشْتَغِلُ فِي مَصَبْعَ أَبِي الْكَبِيرِ.

۳) صَدِيقَتِي طَالِبَةُ نَشِيَّظَةُ فِي الْجَامِعَةِ.

۴) وَلَدِي الْعَزِيزُ يَعْمَلُ بِوَاجِبَاتِيِّ الْمَدْرَسَيَّةِ.

ترجمه‌ی افعال به کار رفته در عبارت زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

«أَيُّهَا الْأُولَادُ، إِرْزَعُوا صَدَاقَةً وَلَا تَرْزَعُوا عَدَاوَةً، أَلَا تَعْلَمُونَ أَنَّمُ أُسْوَةً لِأَصْدِقَائِكُمْ؟»

۳۷

۱) بکارید، نکارید، نمی‌دانید

۲) بکارید، نکارید، ندانستند

۳) می‌کارید، نمی‌کارید، نخواهید دانست

۴) کاشتید، نکاشتید، نمی‌دانید

۳۸

ترجمه‌ی کدام عبارت با کلمه‌ی مقابلش کامل می‌شود؟

۱) شُرُطُ وَلَدَأَ مِنْ تَحْتِ السَّيَّارَةِ. (أَنْقَدَ)

۲) طَبَحَتِ الْأُمُّ الْطَّعَامَ فِي (المَطَبَعَةِ)

۳) حَيْوانٌ قَوِيٌّ جَدًا مَعْرُوفٌ بِمَلْكِ الْغَابَةِ. (الدَّبُّ)

۴) الْجَامِعَةُ مَكَانٌ فِيهَا الأُسْتَادُ وَيَتَخَرَّجُ مِنْهَا الطَّلَابُ. (يَدْرُسُ)

۳۹

در کدام جمله هر دو فعل امر و نهی وجود دارد؟

(۱) «رَبَّنَا لَا تَجْعَلْنَا مَعَ الْقَوْمِ الظَّالِمِينَ»

(۲) بَعْدَ سَنَوَاتٍ، إِسْتَلَمَتِ الْمُدَرَّسَةُ رِسَالَةً مِنْ سَارَةَ.

(۳) يَا وَلَدِي، أَنْصُرْ صَدِيقَكَ وَلَا تُثْرُكُهُ فِي الْمَشَاكِلِ.

(۴) قَالَتِ الْحَمَامَةُ: «أَنْتَ لَا تَقْدِيرُ، لَمْ تُخَارِفْ؟ إِقْبَلَ مَصِيرَكَ».

۴۰

گزینه‌ی درست را مشخص کنید.

(۱) عبارت «آلَةُ الطَّبَاعَةِ وَسِيلَةٌ لِقَطْعِ السَّجَرَةِ» از نظر معنا و مفهوم درست می‌باشد.

(۲) ترجمه‌ی کلمه‌های «کِتابَة» و «نَظِير» / «نویسنده» و «دیده شده» است.

(۳) در عبارت «عَلَيْكَ يَدْكُرُ اللَّهُ فَإِنَّهُ نُورُ الْقُلُوبِ» دو ترکیب اضافی وجود دارد.

(۴) عبارت «مَكَانٌ يُجْلِيُّ التَّلَامِيدَ وَالْتَّلَمِيذَاتِ لِتَعْلِمُ الدُّرُوسِ» توضیح مناسی برای کلمه‌ی «الْمُسْتَشْفَى» می‌باشد.

زبان انگلیسی

- 41 The door my father car is open.
 1) of- of 2) of- 's 3) 's- of 4) 's- 's

- 42 Wait a minute . I am the reservation form.
 1) packing 2) exchanging 3) filling out 4) booking

- 43 My grand father usually gives some to his children in Norooz.
 1) lucky money 2) gifts 3) poems 4) 1 & 2

- 44 A: helps lost people? B: The police do it.
 1) How 2) When 3) Who 4) Why

- 45 My son is his bicycle today.
 1) wash 2) washes 3) washing 4) to wash

- 46 The opposite of " take off " is
 1) land 2) check 3) pack 4) fill out

- 47 My father doesn't know my email address. I it to him.
 1) connect 2) use 3) receive 4) text

- 48 Maryam isn't a girl. Everybody likes her.
 1) hard working 2) generous 3) patient 4) selfish

- 49 A: what are your friends like ? B:
 1) They are talkative. 2) He is brave and hardworking.
 3) He likes his mother a lot. 4) They like to be a pilot.

- 50 Can you money from an ATM?
 1) send to 2) take out 3) go on 4) get off

ریاضیات

اگر A مجموعه‌ی اعداد صحیح مضرب ۳ و $B = \{2x - 1 \mid x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x \leq 2\}$ باشد، مجموعه‌ی $B - A$ کدام است؟ ۵۱

$\{-5, -1, -7\}$ (۴) $\{-5, -1, 7\}$ (۳) $\{-5, 1, 7\}$ (۲) $\{-1, 5, 7\}$ (۱)

$B = \{-1, -5, 21, 80, \dots\}$ مجموعه‌ی B با نماد ریاضی کدام است؟ ۵۲

$\left\{(-1)^n \times \frac{rn}{n+r} \mid n \in \mathbb{N}\right\}$ (۲) $\left\{(-1)^n \times \frac{rn-1}{rn} \mid n \in \mathbb{N}\right\}$ (۱)

$\left\{(-1)^{\frac{n(n+1)}{r}} \times \frac{rn-1}{r} \mid n \in \mathbb{N}\right\}$ (۴) $\left\{(-1)^{\frac{n(n+1)}{r}} \times \frac{rn-1}{rn-1} \mid n \in \mathbb{N}\right\}$ (۳)

$\{2, 5\} \subseteq C \subseteq \{1, 2, 3, 4, 5\}$ چند مجموعه مانند C وجود دارد که در رابطه‌ی مقابل صدق کند؟ ۵۳

۲۲ (۴) ۱۶ (۳) ۸ (۲) ۴ (۱)

$A = \frac{5}{3} + \frac{5}{6} + \frac{5}{10} + \frac{5}{15} + \dots + \frac{5}{6n}$ حاصل عبارت A کدام است؟ ۵۴

$\frac{5}{12}$ (۴) $\frac{25}{12}$ (۳) $\frac{5}{6}$ (۲) $\frac{25}{6}$ (۱)

$\frac{\sqrt{a^4 b^2} - b \sqrt{a^2}}{\sqrt{b^2}}$ اگر $a > 0$ و $b > 0$ باشد، حاصل عبارت مقابل کدام است؟ ۵۵

$a(a-1)$ (۴) $\frac{a^2 b - 1}{b}$ (۳) $a(a+1)$ (۲) $\frac{ab + 1}{b}$ (۱)

$B = \left(\sqrt[3]{(6\sqrt{2} + \sqrt{3})^3} - \sqrt{(\sqrt{12} - \sqrt{18})^2} \right) \div 3$ حاصل عبارت B کدام است؟ ۵۶

$\sqrt{2} + \sqrt{3}$ (۴) $2\sqrt{3} - \sqrt{2}$ (۳) $2\sqrt{3} + \sqrt{2}$ (۲) $2\sqrt{2} - \sqrt{3}$ (۱)

$B = \frac{./\sqrt{7} \times 1.^{-1} + ./\sqrt{7} \times 1.^{-2} + ./\sqrt{7} \times 1.^{-3}}{3}$ نماد علمی عدد B کدام است؟ ۵۷

$2/59 \times 10^{-1}$ (۴) $2/59 \times 10^{-2}$ (۳) $2/59$ (۲) $2/59 \times 10^2$ (۱)

۳۹

در کدام جمله هر دو فعل امر و نهی وجود دارد؟

(۱) «رَبَّنَا لَا تَجْعَلْنَا مَعَ الْقَوْمِ الظَّالِمِينَ»

(۲) بَعْدَ سَنَوَاتٍ، إِسْتَلَمَتِ الْمُدَرَّسَةُ رِسَالَةً مِنْ سَارَةَ.

(۳) يَا وَلَدِي ، أُنْصُرْ صَدِيقَكَ وَلَا تَثْرُكُهُ فِي الْمَشَاكِلِ.

(۴) قَالَتِ الْحَمَامَةُ: «أَنْتَ لَا تَقْدِيرُ، لَمْ تُخَاطِلْ؟ إِقْبَلَ مَصِيرَكَ».

۴۰

گزینه‌ی درست را مشخص کنید.

(۱) عبارت «آلَّهُ الطَّبَاعَةُ وَسِيلَةٌ لِقَطْعِ الشَّجَرَةِ» از نظر معنا و مفهوم درست می‌باشد.

(۲) ترجمه‌ی کلمه‌های «كتابه» و «نظير» / «نویسنده» و «دیده شده» است.

(۳) در عبارت «عَلَيْكَ يَدْكُرُ اللَّهُ فَإِنَّهُ نُورُ الْقَلْبِ» دو ترکیب اضافی وجود دارد.

(۴) عبارت «مَكَانٌ يَلْجُوَنَ التَّلَامِيدُ وَالْتَّلَمِيذَاتُ لِتَعْلِمُ الْأَطْرُوَسِ» توضیح مناسبی برای کلمه‌ی «المُسْتَشْفَى» می‌باشد.

زبان انگلیسی

41

The door _____ my father _____ car is open.

1) of- of

2) of- 's

3) 's- of

4) 's- 's

42

Wait a minute . I am _____ the reservation form.

1) packing

2) exchanging

3) filling out

4) booking

43

My grand father usually gives some _____ to his children in Norooz.

1) lucky money

2) gifts

3) poems

4) 1 & 2

44

A: _____ helps lost people? B: The police do it.

1) How

2) When

3) Who

4) Why

45

My son is _____ his bicycle today.

1) wash

2) washes

3) washing

4) to wash

46

The opposite of " take off " is _____ .

1) land

2) check

3) pack

4) fill out

47

My father doesn't know my email address. I _____ it to him.

1) connect

2) use

3) receive

4) text

48

Maryam isn't a _____ girl. Everybody likes her.

1) hard working

2) generous

3) patient

4) selfish

49

A: what are your friends like ? B: _____ .

1) They are talkative.

2) He is brave and hardworking.

3) He likes his mother a lot.

4) They like to be a pilot.

50

Can you _____ money from an ATM?

1) send to

2) take out

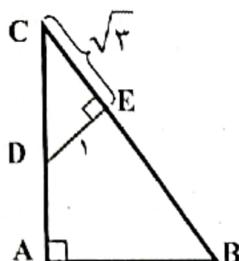
3) go on

4) get off

علوم تجربی

<p>عنصر سی و یکم جدول تناوبی با کدام عنصر زیر هم گروه نیست؟</p> <p>(۱) B (۲) P (۳) Al (۴) In (۵)</p>	<p>۷۶</p>
<p>گاز اتن نسبت به کدام ترکیب شیمیایی زیر، یک پیوند کووالانسی کمتر دارد؟</p> <p>(۱) CH_4 (۲) C_2H_2 (۳) C_2H_6 (۴) CO_2</p>	<p>۷۷</p>
<p>از سوختن کامل دو مولکول متان کدام مواد زیر تولید می‌شود؟</p> <p>(۱) ۴ مولکول اکسیژن - ۴ مولکول آب (۲) ۴ مولکول آب - ۲ مولکول کربن دی اکسید (۳) ۴ مولکول آب - ۲ مولکول کربن</p>	<p>۷۸</p>
<p>زودجوش ترین اجزای تشکیل دهنده نفت خام دارای مولکول‌ها بوده و از ستون برج تقطیر خارج می‌شوند. این هیدروکربن‌ها جاذبه بین مولکولی دارند.</p> <p>(۱) سبک‌ترین - پایین - بالای - کمتر (۲) سنگین‌ترین - پایین - بالای - کمتر (۳) سنگین‌ترین - پایین - بالای - بیشتر</p>	<p>۷۹</p>
<p>چند درصد از الکترون‌های مدار آخر اتم‌های سازنده مولکول آب، در پیوند کووالانسی شرکت می‌کنند؟ (عدد اتمی هیدروژن یک و عدد اتمی اکسیژن هشت می‌باشد.)</p> <p>(۱) ۱۰ درصد (۲) ۲۵ درصد (۳) ۵۰ درصد (۴) ۱۰۰ درصد</p>	<p>۸۰</p>
<p>کدام گزینه زیر درباره $n C_2H_4 \rightarrow (C_2H_4)_n$ نادرست است؟</p> <p>(۱) نمایش تشکیل پلی اتن را نمایش می‌دهد. (۲) تغییری شیمیایی است که طی آن مولکول‌های کوچک‌تر به هم متصل شده و زنجیر بلندی را می‌سازند. (۳) تغییری شیمیایی است که در طی آن پیوندهای دوگانه‌ی بین اتم‌های کربن می‌شکنند. (۴) تغییری شیمیایی است که متصاعد شدن n مولکول اتیلن را از میوه‌ها نشان می‌دهد.</p>	<p>۸۱</p>
<p>در ساختمان کدام مولکول زیر کربن وجود ندارد؟</p> <p>(۱) سلوژ (۲) اتانول (۳) اتیلن گلیکول (۴) آمونیاک</p>	<p>۸۲</p>
<p>نسبت تعداد اتم‌های هیدروژن دو مولکول اوکتان به تعداد مولکول‌های آب و کربن دی اکسید که از سوختن یک مولکول متان بدست می‌آید. کدام مورد زیر است؟</p> <p>(۱) ۱۸ (۲) ۱۲ (۳) ۶ (۴) ۳</p>	<p>۸۳</p>

۵۸ دو مثلث قائم الزاویه ABC و EDC متشابه هستند. اگر نسبت تشابه آنها $\frac{1}{5}$ باشد. اندازه \overline{BE} کدام است؟



$$10 - \sqrt{2} (2)$$

۲۱

$$2\sqrt{2} (4)$$

$$5 - \sqrt{2} (3)$$

۵۹ اگر نمایش اعشاری کسر $\frac{81}{27 \times 25}$ مختوم باشد. مقدار n کدام است؟

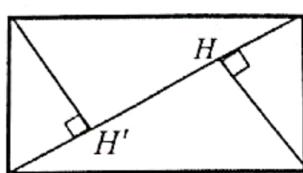
$$4 (4)$$

$$5 (3)$$

$$6 (2)$$

$$7 (1)$$

۶۰ در شکل زیر، ابعاد مستطیل ۳ و ۴ هستند. اندازه $\overline{HH'}$ کدام است؟



$$\frac{9}{5} (2)$$

$$\frac{7}{5} (1)$$

$$\frac{18}{5} (4)$$

$$\frac{12}{5} (3)$$

۶۱ ساده شده‌ی عبارت $\frac{\sqrt{5}-5}{2\sqrt{5}} - \sqrt{20}$ کدام است؟

$$\frac{1+\sqrt{5}}{10} (4)$$

$$\frac{1-\sqrt{5}}{10} (3)$$

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

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

۶۲ اگر x و y عددی صحیح و تساوی مقابل برقرار باشد؛ مقدار $\frac{x}{y}$ کدام است؟

$$x\sqrt{2} + \sqrt{8} - 2 = -y\sqrt{2} + \sqrt{75} + \sqrt{-27}$$

$$2/5 (4)$$

$$-2/5 (3)$$

$$1/5 (2)$$

$$-1/5 (1)$$

۶۳ اگر $a^2 + b^2 = 1$ باشد، مقدار عبارت $2a^4 + 4a^2b^2 + 2b^4 + b^6$ کدام است؟

$$4 (4)$$

$$2 (3)$$

$$2 (2)$$

$$1 (1)$$

۶۴ اگر بدانیم $\frac{2x+1}{2} \leq \frac{2x-5}{8}$ ، آنگاه کمترین مقدار ممکن برای $x - 20$ کدام است؟

$$9 (4)$$

$$-9 (3)$$

$$18 (2)$$

$$-18 (1)$$

$$D = x^4 - 12x^2 + 26$$

$$x - 2 (4)$$

$$x + 2 (3)$$

$$x - 4 (2)$$

$$x + 4 (1)$$

۶۵ در تجزیه عبارت D کدام عبارت وجود ندارد؟

۶۵

محیط مثلث محصور بین خط‌های $x=5$ و $y=4x$ و محور طول‌ها کدام است؟

$$25 + \sqrt{395} \quad (4)$$

$$25 + \sqrt{17} \quad (3)$$

$$20\sqrt{17} \quad (2)$$

$$25 + 5\sqrt{17} \quad (1)$$

۶۶

کدام عبارت درست است؟

- (۱) محل برخورد عمود منصف‌های اضلاع هر مثلث، همیشه درون مثلث قرار دارد.
- (۲) دو لوزی دلخواه همواره متشابه‌اند.
- (۳) نسبت تشابه دو شکل هم نهشت برابر یک است.
- (۴) در هر متوازی الاضلاع، زاویه‌های رو به رو مکمل هم هستند.

۶۷

کدام یک از دستگاه معادله خطی داده شده، جواب ندارد؟

$$\begin{cases} 3x - y = 6 \\ 2x + \frac{1}{3}y = 8 \end{cases} \quad (4)$$

$$\begin{cases} 2x - 3y = 7 \\ 4x - 6y = 5 \end{cases} \quad (3)$$

$$\begin{cases} x - 3y = 7 \\ 2x - 7y = 15 \end{cases} \quad (2)$$

$$\begin{cases} 2x - 3y = 4 \\ 4x - 6y = 8 \end{cases} \quad (1)$$

۶۸

معادله خطی که شبی آن ۳ بوده و با محورهای مختصات مثلثی به مساحت ۶ بسازد، کدام است؟

$$-y = -3x - 6 \quad (4)$$

$$y = 3x + 2 \quad (3)$$

$$2y = 3x + 6 \quad (2)$$

$$3y = 2x + 6 \quad (1)$$

۶۹

اگر $a^m - 1 = 5^m - 1 = a$ باشد، حاصل عبارت $\frac{25^m - 1}{4^m - 5^m}$ کدام است؟

$$-a - 5 \quad (4)$$

$$a - 5 \quad (3)$$

$$-a + 2 \quad (2)$$

$$-a - 2 \quad (1)$$

۷۰

اگر $x + \frac{1}{x} = 2$ باشد، حاصل عبارت $x^4 + \frac{1}{x^4}$ را به دست آورید.

$$4 \quad (4)$$

$$-4 \quad (3)$$

$$2 \quad (2)$$

$$-2 \quad (1)$$

۷۱

اگر $A = \left\{ \sqrt{(a^2 + 1)^2} \mid a \in \mathbb{Z} \text{ و } -2 \leq a \leq 2 \right\}$ باشد. $n(A)$ کدام است؟

$$5 \quad (4)$$

$$4 \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$2 \quad (1)$$

۷۲

اگر $x = 1 - \sqrt{3}$ باشد، حاصل عبارت $|x - 1| + \sqrt{x^2}$ برابر کدام یک از مقادیر زیر است؟

$$2\sqrt{3} + 1 \quad (4)$$

$$2\sqrt{3} \quad (3)$$

$$2 - \sqrt{3} \quad (2)$$

$$2\sqrt{3} - 2 \quad (1)$$

۷۳

کدام عدد از بقیه اعداد بزرگ‌تر است؟

$$22 \times 10^{-3} \quad (4)$$

$$2 \times 10^{-3} \quad (3)$$

$$0.2 \times 10^{-4} \quad (2)$$

$$0.22 \times 10^{-3} \quad (1)$$

۷۴

معادله خطی که از مبدأ مختصات و محل برخورد دو خط به معادله‌های $2y = -4$ و $x + 3y = -4$ و $y + 8 = x$ می‌گذرد، کدام است؟

$$2y = -5x \quad (4)$$

$$y = -\frac{3}{5}x + 1 \quad (3)$$

$$5y - 3x = 0 \quad (2)$$

$$5y = -3x \quad (1)$$

علوم تجربی

<p>عنصر سی و یکم جدول تناوبی با کدام عنصر زیر هم گروه نیست؟</p> <p>۴۹ In (۴) ۱۳ Al (۳) ۱۵ P (۲) ۵ B (۱)</p>	۷۶
<p>گاز اتن نسبت به کدام ترکیب شیمیایی زیر، یک پیوند کووالانسی کمتر دارد؟</p> <p>CO_۲ (۴) C_۲H_۶ (۳) C_۲H_۴ (۲) CH_۴ (۱)</p>	۷۷
<p>از سوختن کامل دو مولکول متان کدام مواد زیر تولید می‌شود؟</p> <p>(۱) ۴ مولکول اکسیژن - ۲ مولکول کربن دی اکسید (۲) ۲ مولکول آب - ۴ مولکول کربن دی اکسید</p>	۷۸
<p>زودجوش‌ترین اجزای تشکیل دهنده نفت خام دارای مولکول‌ها بوده و از ستون برج تقطیر خارج می‌شوند. این هیدروکربن‌ها جاذبه بین مولکولی دارند.</p> <p>(۱) سبک‌ترین - پایین - بالای - کمتر (۲) سنگین‌ترین - پایین - بالای - بیشتر (۳) سنگین‌ترین - پایین - بالای - کمتر</p>	۷۹
<p>چند درصد از الکترون‌های مدار آخر اتم‌های سازنده مولکول آب، در پیوند کووالانسی شرکت می‌کنند؟ (عدد اتمی هیدروژن یک و عدد اتمی اکسیژن هشت می‌باشد).</p> <p>(۱) ۱۰ درصد (۲) ۲۵ درصد (۳) ۵۰ درصد (۴) ۱۰۰ درصد</p>	۸۰
<p>کدام گزینه زیر درباره n C_۲H_۴ \rightarrow (C_۲H_۴)_n نادرست است؟</p> <p>(۱) نمایش تشکیل پلی اتن را نمایش می‌دهد. (۲) تغییری شیمیایی است که طی آن مولکول‌های کوچک‌تر به هم متصل شده و زنجیر بلندی را می‌سازند. (۳) تغییری شیمیایی است که در طی آن پیوندهای دوگانه‌ی بین اتم‌های بین مولکول اتیلن را از میوه‌ها نشان می‌دهد.</p>	۸۱
<p>در ساختان کدام مولکول زیر کربن وجود ندارد؟</p> <p>(۱) سلوژ (۲) اتانول (۳) اتیلن گلیکول (۴) آمونیاک</p>	۸۲
<p>نسبت تعداد اتم‌های هیدروژن دو مولکول اوکتان به تعداد مولکول‌های آب و کربن دی اکسید که از سوختن یک مولکول متان بدست می‌آید. کدام مورد زیر است؟</p>	۸۳

۸۴

چه تعداد از گزینه‌های زیر درست است؟

- الف) از وظایف اصلی یون سدیم ایجاد جریان الکتریکی در مغز است.
 ب) از وظایف اصلی یون سدیم ایجاد جریان الکتریکی در قلب است.
 ج) یون Fe^{++} برای ساختن هموگلوبین در بدن ما لازم است.
 د) یون Fe^+ برای ساختن یروتین در بدن ما لازم است.

(۴) ۴ گزینه

(۳) ۳ گزینه

(۲) ۲ گزینه

(۱) ۱ گزینه

۸۵

منبع آب مکعب مربعی ۸۰ کیلوگرم است و ضلع آن ۴ متر می‌باشد. اگر این منبع را پر از آب کنیم در این صورت این منبع چقدر بر سطح زیرین خود فشار وارد می‌کند؟ (هر متر مکعب آب ۱۰۰۰ نیوتن است).

(۴) ۴۰۰ پاسکال

(۳) ۴۵۰ پاسکال

(۲) ۴۰۵۰ پاسکال

(۱) ۴۰۰۵۰ پاسکال

۸۶

برای حرکت دادن جسم ۱۰۰ نیوتنی روی سطح شیبدار زیر چه قدر نیروی محرك لازم است.
 (از اصطکاک صرفه نظر شده است).؟

(۲) ۵ نیوتن

(۱) ۵/۰ نیوتن

(۴) ۵۰۰ نیوتن

(۳) ۵۰ نیوتن

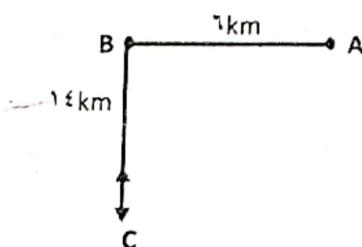
۸۷

مزیت مکانیکی ماشینی برابر با ۲ است. در این صورت:

- (۱) کار نیروی محرك دو برابر کار نیروی مقاوم است.
 (۲) کار نیروی محرك نصف کار نیروی مقاوم است.
 (۳) نیروی مقاوم نصف نیروی محرك است.
 (۴) نیروی مقاوم دو برابر نیروی محرك است.

۸۸

راننده‌ی خودرویی طبق شکل زیر ابتدا ۶ کیلومتر به طرف غرب و سپس ۱۴ کیلومتر به طرف جنوب حرکت می‌کند و بعد مجبور می‌شود ۱۵۰۰ متر به عقب برگردد. در این صورت مقدار جابه‌جایی طی شده به کدام گزینه زیر نزدیک‌تر است؟



۱۵/۵ (۲)

۱۲/۵ (۱)

۱۵ (۴)

۱۳ (۳)

۸۹

سیبی به جرم m گرم به شاخه درخت آویزان بوده و ساکن است در این حالت کدام رابطه زیر مقدار نیروی وارد بر سیب از طرف شاخه درخت را درست نشان می‌دهد. (g شتاب گرانش زمین است).

(۴) $10mg$

$$\frac{mg}{10}$$
 (۳)

$$10 + mg$$
 (۲)

$$mg$$
 (۱)

۹۰

جرم مکعبی به ابعاد $4 \times 3 \times 1$ متر ۹۶ کیلوگرم است. اختلاف بیشترین و کمترین فشاری که این مکعب به سطح زیرین خود وارد می‌کند چند پاسکال است؟

(۴) ۴

(۳) ۲۴

(۲) ۷۲

(۱) ۲۴۰

۹۱

دو قرقره: متحرک A و B را که مقدار نیروی اصطکاک در آنها برابر است در اختیار داریم. اگر شعاع قرقره A، $\frac{1}{4}$ قطر قرقره B باشد. در این صورت مزیت مکانیکی _____ است.

- (۱) بیشتر از B (۲) بیشتر از A (۳) $\frac{1}{4}$ قرقره B (۴) A و B برابر است.

۹۲

در انتهای اهرمی به طول ۱۰ متر نیروی ۵۲۵ نیوتونی و در انتهای دیگر آن نیروی ۳۵۰ نیوتونی قرار دارد. تکیه‌گاه باید در چه فاصله‌ای از نیروی ۵۲۵ نیوتونی قرار گیرد تا تعادل برقرار شود؟

- (۱) ۶ متر (۲) ۴ متر (۳) ۷ متر (۴) ۵ متر

۹۳

دو اتومبیل در یک مسیر مستقیم با سرعت ثابت به طرف یکدیگر حرکت می‌کنند و پس از یک دقیقه و بیست ثانیه به هم می‌رسند. اگر سرعت ثابت آنها به ترتیب ۳۰ متر بر ثانیه و ۱۸۰ کیلومتر بر ساعت باشد. در این صورت آنها در آغاز حرکت چه قدر از هم فاصله داشتند؟

- (۱) ۷/۲ کیلومتر (۲) ۶/۴ کیلومتر (۳) ۲/۶ کیلومتر (۴) ۱/۸ کیلومتر

۹۴

نیروی F به جسمی به جرم m کیلوگرم، شتاب ۴ متر بر مربع ثانیه و به جسمی به جرم $m+1/5$ کیلوگرم، شتاب $2/5$ متر بر مربع ثانیه می‌دهد. اندازه نیروی F چند نیوتون است؟

- (۱) ۱۴ (۲) ۱۲ (۳) ۱۰ (۴) ۸

۹۵

چگونگی کارکرد چرخ دنده‌ها به کدام عامل زیر بستگی دارد؟
 (۱) به شکل دنده‌های چرخ دنده
 (۲) به تعداد دنده‌های چرخ دنده

- (۳) به ابعاد دنده‌های چرخ دنده (۴) به شکل چرخ دنده

۹۶

کدام یک از موارد زیر نتیجه گسترش بستر دریایی سرخ نیست؟

- (۱) دور شدن ورقه آفریقا از ورقه عربستان همراه زمین لرزه

- (۲) زلزله‌هایی با بزرگی معمولاً کمتر از ۵ ریشتر در غرب ایران

- (۳) نزدیک شدن ورقه آفریقا به ورقه عربستان و ایجاد زلزله‌هایی با بزرگی کمتر از ۵ ریشتر

- (۴) تشکیل رشته کوه زاگرس

۹۷

صورت‌های فلکی

- (۱) همیشه به طور ثابت در آسمان دیده می‌شوند.
 (۲) فقط برای جهت‌یابی در شب قابل استفاده هستند.
 (۳) به راحتی قابل رویت در شهرهای بزرگ هستند.
 (۴) در زمان مشخص و موقعیت خاص قابل رویت هستند.

کدام گزینه‌ی زیر درست است؟

۹۸

- ۱) از مگس به علت نرم بودن بدنش فسیل تشکیل نمی‌شود.
- ۲) فسیل‌های راهنمای برای بررسی حوادث گذشته زمین مناسب‌ترند.
- ۳) فسیل دایناسورها در پایین‌ترین لایه‌های رسوبی یافت می‌شوند.
- ۴) وجود زغال سنگ در یک منطقه، آب و هوای گرم و خشک را نشان می‌دهد.

کدام عبارت در مورد خزه‌ها نادرست است؟

۹۹

- ۱) ریشه، ساقه و برگ واقعی ندارند.
- ۲) هاگدان آن در رأس گیاه است.
- ۳) ریشه‌ها در خزه از یک یا چند یاخته ساخته شده است.
- ۴) پخش‌های برگی شکل و ساقه مانند خزه‌ها از یاخته‌های متفاوتی تشکیل شده‌اند.

کدام جمله زیر درست است؟

۱۰۰

- ۱) ویروس‌ها ساختار یاخته‌ای داشته و در خارج بدن شبیه بلور هستند.
- ۲) ویروس‌ها ساختار یاخته‌ای ندارند و در خارج بدن شبیه بلور بوده و تکثیر می‌شوند.
- ۳) همه قمری‌های خانگی گروهی به نام خانواده را تشکیل می‌دهند، زیرا به هم شبیه‌اند و تولید مثل می‌کنند.
- ۴) همه قمری‌های خانگی گروهی به نام گونه را تشکیل می‌دهند، زیرا به هم شبیه‌اند و تولید مثل می‌کنند.

مطالعات اجتماعی

اگر خورشید به مدار رأس‌الجدی عمود بتابد در ایران چه فصلی آغاز می‌شود؟

۱۰۱

- ۱) بهار
- ۲) تابستان
- ۳) پاییز
- ۴) زمستان

کدام یک از عوامل نابرابری کشورها از سه گزینه دیگر متفاوت است؟

۱۰۲

- ۱) فرهنگ و باورهای غلط
- ۲) نبودن وحدت و مشارکت
- ۳) بی‌سودایی و ناآگاهی مردم
- ۴) استعمار کشورهای قدرتمند

سعید در کشوری سکونت دارد که جهت قبله رو به غرب می‌باشد او احتمالاً در کدام کشور زندگی می‌کند؟

۱۰۳

- ۱) روسیه
- ۲) هند
- ۳) مصر
- ۴) ترکیه

طول جغرافیایی کدام یک از شهرهای زیر نزدیک به صفر درجه است؟

۱۰۴

- ۱) لندن
- ۲) آنکارا
- ۳) مادرید
- ۴) نیویورک

صفحه‌ی ۱۴ از ۱۴	آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره‌ی دوم متوسطه رشته‌ی تجربی و ریاضی دبیرستان ماندگار البرز سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰	
۱۰۵	علت بسته شدن قرارداد ۱۹۰۷ چه بود؟	
۱۰۶	در جنگ جهانی اول عشایر غیور کدام استان‌ها در برابر قوای اشغالگر انگلستان به پا خاستند؟	
۱۰۷	محمد رضا پهلوی چه زمانی به جای پدر به سلطنت رسید؟	
۱۰۸	چه زمانی فعالیتهای یک جامعه دچار اختلال می‌شود؟	
۱۰۹	قله دماوند، سد کرج، گسل جنوب تهران و تونل کندوان به ترتیب جزء کدام یک از عوامل پیدایش و یا تغییر شکل ناهمواری‌ها می‌باشد؟	
۱۱۰	یکی از تغییرات مهم در الگوی سکونت جمعیت جهان در صد سال اخیر گسترش بوده است.	

دانش آموزان میز موقیت شمار آرزومندیم.

باسم‌هه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون ورودی ماهی و هم دوره‌ی دوم متوسطه رشته‌ی علوم انسانی دبیرستان ماندگار البرز

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

شروع آزمون: ساعت ۹ صبح روز جمعه ۱۳/۰۴/۱۳۹۹

تعداد سوال‌ها: ۱۱۰ سوال

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهارگزینه‌ای)

شماره سوال‌ها	تعداد سوال	ماده درسی
۱ - ۱۵	۱۵	پیام‌های اسلام
۱۶ - ۳۵	۲۰	ادبیات فارسی
۳۶ - ۵۵	۲۰	عربی
۵۶ - ۷۰	۱۵	زبان انگلیسی
۷۱ - ۹۰	۲۰	ریاضی
۹۱ - ۱۱۰	۲۰	مطالعات اجتماعی
	۱۱۰	جمع کل

دانش‌آموز عزیز: سلام

- پرسش‌ها را بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخنامه، با توجه به شماره سوال، محل مناسب را با مداد مشکی کامل‌آسیاه کنید.
- برای هر پاسخ صحیح سه امتیاز مثبت و برای هر پاسخ غلط یک امتیاز منفی منظور می‌شود.
- چنانچه در هر سوال بیش از یک گزینه علامت زده شود، یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

شماره داوطلب:

نام و نام خانوادگی:

حوزه امتحانی:

پیام‌های آسمان

<p>۱ آیه‌ی «إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَابِينَ» به کدام یک از صفات خداوند اشاره دارد؟</p> <p>(۱) عالم (۲) قادر (۳) روزی دهنده (۴) بسیار توبه‌پذیر</p>	۱
<p>۲ کدام یک از راههای تقویت ایمان به خداوند نیست؟</p> <p>(۱) یاد و ذکر خداوند (۲) قرائت آیات قرآن (۳) احساس بیهودگی و بی‌هدفی</p>	۲
<p>۳ عبارت درست را مشخص کنید.</p> <p>(۱) عقاید باطل و خرافات منحصر به زمان پیامبران بوده است. (۲) اگر ایمان به خداوند در انسان افزایش پیدا کند، میل به خرافات در او بیشتر می‌شود. (۳) حضرت ایوب (علیه السلام) در برابر تمامی مشکلات و سختی‌ها صبر کرد و در برابر خواست خداوند تسليم بود. (۴) حضرت نوح (علیه السلام) مردم زمان خود را نهصد و پنجاه سال به یکتاپرستی دعوت کرد و همه به او ایمان آوردن.</p>	۳
<p>۴ هدف امام زمان (علی... تعالی فرجه الشریف) از قیام چیست؟</p> <p>(۱) مبارزه‌ی مسلحانه (۲) دعوت مردم جهان برای پذیرش دین (۳) گسترش عدالت و مهربانی (۴) ادامه جنگ‌های نظامی و از بین بردن دشمنان اسلام</p>	۴
<p>۵ پس از رحلت رسول خدا (صلی الله علیه و آله و سلم)، وظیفه‌ی هدایت و رهبری مردم به عهده‌ی چه کسانی است؟</p> <p>(۱) امام خمینی (ره) (۲) ولایت فقیه (۳) آیت‌الله خامنه‌ای (مدظله‌العالی) (۴) امامان معصومین (علیهم السلام)</p>	۵
<p>۶ وضو گرفتن با «آب نمک غلیظ - آب چاه - آب دریا» به ترتیب چگونه است؟</p> <p>(۱) صحیح - باطل - صحیح (۲) باطل - باطل - صحیح (۳) صحیح - صحیح - باطل (۴) باطل - صحیح - صحیح</p>	۶
<p>۷ گرینه‌ی نادرست را مشخص کنید.</p> <p>(۱) آرشن در هنگام خواندن نماز، با دست اشاره می‌کند، نمازش صحیح است. (۲) امید در هنگام خواندن نماز به طور سهولی با صدای بلند می‌خندد، نمازش باطل است. (۳) محسن خیلی عجله دارد و به همین دلیل ذکرها واجب نمازش را در حال حرکت می‌گوید، نماز او باطل است. (۴) محمدمهدی در هنگام خواندن نماز بی اختیار از قبله بر می‌گردد و به پشت سر شنگاه می‌کند، نماز او باطل است.</p>	۷
<p>۸ برای کدام یک از کارهای زیر گرفتن وضو واجب است؟</p> <p>(۱) همراه داشتن قرآن (۲) تلاوت قرآن (۳) دست زدن به نام خداوند (۴) زیارت اهل قبور</p>	۸
<p>۹ معنای «تسبیح و حمد» به ترتیب کدام است؟</p> <p>(۱) خلق کننده، ستایش (۲) پاک و منزه دانستن خداوند از هر عیب و نقص، ستایش (۳) ستایش، پاک و منزه دانستن خداوند از هر عیب و نقص (۴) محدود بودن به مکان و زمان، پاک و منزه دانستن خداوند از هر عیب و نقص</p>	۹

۱۰

گزینه‌ی نادرست را مشخص کنید.

۱) اگر اعضای وضو نجس باشند، وضو باطل است.

۲) وضو گرفتن با آب غصبی حرام است و وضو باطل می‌شود.

۳) وضو گرفتن با آب‌هایی که در مکان‌های عمومی قرار دارند باطل است.

۴) اگر چیزی مانع رسیدن آب به اعضای وضو شود، مانند چسب و ضوی ما باطل است.

۱۱

در کدام حالت، نماز گزار باید دو سجده سهو را به جا آورد؟

۲) از روی فراموشی در بین نماز چیزی بگوید.

۱) سهواً از قبله برگرد و به پشت نگاه کند.

۴) عمدًا یکی از اركان نمازش را انجام ندهد.

۳) در حال نماز جواب سلام کسی را بدهد.

۱۲

گزینه‌ی درست را مشخص کنید.

۱) محمد در هنگام خواندن نماز خمیازه می‌کشد، نماز او باطل است.

۲) امیرحسین بعد از نماز شک می‌کند که هنگام نماز کاری که نماز را باطل می‌کند انجام داده است یا نه، نماز او صحیح است.

۳) میلاد در هنگام خواندن نماز چهار رکعتی (عصر) سهواً یکی از اركان نمازش را به جا نمی‌آورد، نماز او صحیح است.

۴) سجاد در هنگام خواندن نماز سه رکعتی مغرب شک می‌کند که دو رکعت خوانده است یا سه رکعت و با تأمل هم شکش بر طرف نمی‌شود، نماز او صحیح است.

۱۳

با توجه به سخن حضرت علی (علیه السلام) دو دوست و دو برادر جدایی‌ناپذیر کدامند؟

۴) یقین - عمل

۳) عمل - ایمان

۲) علم - ایمان

۱) عمل - علم

۱۴

حضرت علی (علیه السلام) می‌فرماید: «کسی که از دوست خود جز فداکاری انتظار ندارد، همواره از او خشمگین و ناراحت است» این روایت با کدام یک از گزینه‌های زیر ارتباط بیشتری دارد؟

۲) پرهیز از علاقه‌های افراطی

۱) احترام به دوست

۴) نداشتن توقع بی جا از دوست

۳) پرهیز از گفتن تمامی اسرار به دوست

۱۵

با توجه به آیه‌ی شریفه «وَ لَا يَرَالُونْ يُقَاتِلُونَكُمْ حَتَّىٰ يَرُدُوكُمْ عَنِ دِينِكُمْ إِنْ أَسْتَطَاعُو» هدف اصلی دشمن چیست؟

۳) نابودی باورهای دینی

۲) تحریم اقتصادی

۱) جنگ نرم و سیاسی

ادبیات فارسی

در گروه کلمه‌های زیر، چند غلط املایی آمده است؟

موسوم فرتوتی، استراق سمع، مهاوراتی عظیم، حجوم بی‌امان، قحطی عظیم، صحنه‌ی تداعی کربلا، قیمت شمردن، رنگارنگی

نهجه‌ها، رمقی اندک، طلی از خاکستر

۴) پنج غلط

۳) چهار غلط

۲) سه غلط

۱) دو غلط

۱۶

با توجه به معنی، املای کدام واژه، غلط است؟

۱) صریر: اورنگ

۲) اقناع: خشنود ساختن

۳) تسبیح: نیایش کردن

۴) میخ: سحاب

۱۷

۱۸	در کدام گزینه، همه‌ی واژگان، هم خانواده هستند؟
۱۹	در کدام گزینه با تغییر حرکت واج آغازین، معنی واژه تغییر می‌کند؟
۲۰	نام نویسنده‌گان همه‌ی آثار <u>جز گزینه</u> درست است.
۲۱	زمان وقوع فعل‌های جمله‌ی: «همیشه برف می‌آمد، اما صحراء داشت نفس می‌کشد.» در کدام گزینه آمده است؟
۲۲	در کدام کلمه، «بن مضارع» به کار رفته است؟
۲۳	دو واژه‌ی «متضاد» چه نوع رابطه‌ای با یک دیگر دارند؟
۲۴	کدام یک از جفت واژه‌های زیر «متراوف» <u>نیستند</u> ؟
۲۵	در کدام گروه واژه، تمامی کلمه‌ها <u>جمع نیستند</u> ؟
۲۶	واژگان مشخص شده در تمامی گزینه‌ها، به <u>جز گزینه</u> هستند.
۲۷	متن زیر درباره‌ی کدام شخصیت علمی- فرهنگی است؟

ریاضی‌دان و فیلسوف ایرانی که اوایل عمر خود را در دربار خوارزمشاهیان گذرانید. در اکثر جنگ‌های محمود غزنوی در هندوستان همراه او بود و با دانشمندان هند مصahibت داشت و کتاب «تحقيق مالله‌ند» را نگاشت.

- (۱) ابو ریحان بیرونی (۲) مجذد خواجه (۳) سنایی غزنوی (۴) سعد الدین وراوینی

<p>۲۸ با توجه به متن شعر «دور اندیشی» کتاب فارسی کدام واژه بیت زیر را کامل می‌کند؟</p> <p>شد نفس آن دو سه همسال او تنگ‌تر از حال او</p> <p>(۱) واقعه‌ی (۲) حادثه‌ی (۳) سانحه‌ی (۴) حوصله‌ی</p>	<p>۲۹ مفهوم دوراندیشی در کدام بیت دیده می‌شود؟</p> <p>نیستی، من جان دو بینندۀ را مهر دل و مهره‌ی پشتش شکست پویه همی کرد و در آمد به سر تهمت این واقعه بر من نهند</p> <p>(۱) به بینندگان، آفرینندۀ را (۲) پایش از آن پویه در آمد ز دست (۳) پای چو در راه نهاد آن پسر (۴) چون که مرا زین همه دشمن نهند</p>
<p>۳۰ مفهوم کدام گزینه در مقابل آن نادرست آمده است؟</p> <p>(آمادگی برای بندگی خدا) (پرهیز از خودبینی) (گزینش دوست شایسته) (دوری از فریب و نیرنگ)</p>	<p>۳۱ نوع «ردیف» در کدام بیت با بیت‌های دیگر تفاوت دارد؟</p> <p>برخیز که عید می‌کشان آمد یار بد، بر جان و بر ایمان زند زادانش دل پیر برنا بود کلبی احزان شود روزی گلستان غم مخور</p> <p>(۱) میلاد گل و بهار جان آمد (۲) یار بد، تنها تو را بر جان زند (۳) توانا بود هر که دانا بود (۴) یوسف گم گشته باز آید به کنعان غم مخور</p>
<p>۳۲ کدام جمله کایه ندارد؟</p> <p>۲) رابعه بیفتاد و دستش بشکست. ۴) ابلیس زهره ندارد، که گرد او گردد.</p> <p>۱) رابعه روی بر خاک نهاد. ۳) او چند سال است، که به ما دل سپرده است.</p>	<p>۳۳ نقش دستوری تعیین شده، در کدام گزینه صحیح نیست؟</p> <p>۲) یوسف گم گشته باز آید به کنعان غم مخور (متتم) ۴) نه همه مستعمی فهم کند این اسرار (نهاد)</p> <p>۱) این سخن، پروین نه از روی هواست (مضاف‌الیه) ۳) تو را می‌شناسد. (مفعول)</p>
<p>۳۴ در کدام بیت «پرسش انکاری» آمده است؟</p> <p>۱) اینک تو را چه شد، کای مرغ خانگی ۲) دیدار یار غایب، دانی چه ذوق دارد؟ ۳) خار بر پشت، زنی زین سان گام ۴) احوال گل، ز خار بیرس و ز من میرس</p>	

۳۵ مفهوم کدام جمله در مقابل آن نادرست آمده است؟

- (۱) صحبت هیچ کس را به کار نماید.
 (شایستگی نداشتن در کار)
- (۲) خون میان سنگر آزادگان جوشید.
 (خشمگین شدن رزمندگان آزاده)
- (۳) شهر تو س در آرامش فرو رفته است.
 (مشغول استراحت بودن مردم شهر)
- (۴) در هر عمل نکو سیرتی می‌باید و داد.
 (تشویق به خوش رفتاری و عدالت در کار)

عربی

۳۶ ترجمه‌ی کدام عبارت درست می‌باشد؟

- (۱) إِنْتَرَبَتْ سَيَارَةً مِنْهُ وَ صَدَمَتْهُ.
 اتومبیلی از کنارش گذشت و به او برخورد کرد.
- (۲) أَنْجَثَتْ عَنْ عَمَلٍ، عِنْدِي مُشْكِلَةً.
 به دنبال کار گشتم، مشکلی دارم.
- (۳) أَمْهَا ظَلَبَتْ مِنْهَا الْخُضُورُ فِي حَفْلَةِ الزَّوَاجِ.
 از مادرش خواست در جشن ازدواج حاضر شود.
- (۴) كَاتَثَتْ مِيَاهُ الْبَحْرِ هَادِئَةً، فَظَهَرَتْ سَحَابَةُ سَوَادِهِ.
 آب‌های دریا آرام بود، سیس ابری سیاه آشکار شد.

۳۷ گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

- (۱) معنای کلمه‌ی «مطرود» «رانده شده» می‌باشد.
- (۲) کلمه‌های «إِنْتَرَاب» و «إِنْتِقَال» هم وزن هستند.
- (۳) کلمه‌های «عَامِل» و «عَالِم» هم خانواده هستند.
- (۴) حروف زائد کلمه‌ی «مسافرة» عبارتند از: «م، ة».

۳۸ کدام مورد در عبارت زیر وجود ندارد؟

«أَيْتُهَا النِّسَاءُ، أُظْلِبُنَ الْخَيْرَ فِي الْحَيَاةِ وَ لَا تَبْخَثُ عَنْ غَيْوِبٍ صَدِيقَاتِكُنَّ إِنَّ اللَّهَ يَغْفِرُ الذُّنُوبَ جَمِيعًا.»

- (۱) فعل نهی (۲) فعل امر (۳) تركيب وصفی (۴) تركيب اضافی

۳۹ گزینه‌ی درست را مشخص کنید.

(۱) «إِثْنَانُ، ثَلَاثَةُ، أَرْبَعَةُ» جزو اعداد اصلی هستند.

(۲) کلمه‌های «مَلْعُوبٌ، مُسْتَوْصِفٌ، مَسْمُوخٌ» با هم ارتباط معنایی دارند.

(۳) رابطه‌ی بین کلمه‌های « جاءَ، أَتَى » و « هَرَبَ، هَلَّكَ » یکسان است.

(۴) ترجمه‌ی عبارت «ما عندي فُرْصَةٌ» «به من فرصت بدھید» می‌باشد.

۴۰ گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

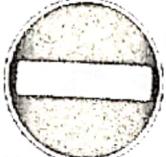
(۱) مضاد واژه‌ی «ذاهب» «قادم» می‌باشد.

(۲) متراوف واژه‌ی «حاوَلَ» «جَدَّ» می‌باشد.

(۳) جمع کلمه‌های «بِضَاعَةٌ» و «ظَبَاعَةٌ» به ترتیب «بَضَائِعٌ» و «مَطَابِعٌ» می‌باشد.

(۴) در گروه کلمه‌های «محافظة، شهر، پلاط، مدینة» ارتباط معنایی وجود دارد.

۴۱	<p>ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟</p> <p>۱) آسئَلْ رَيْ حَلَّ صِعَابِيٍّ.</p> <p>۲) الْحَمَامَةُ كَانَتْ تُشَجَّعَةً عَلَى الْخَرْوَجِ.</p> <p>۳) أَعْرِفُ صَدِيقَكَ، هُوَ لَدَنْ ذَكَرٌ وَهَادِيٌّ.</p> <p>۴) لَأَرْجَاءَ لِتَجَاجَ فَرِيقَنَا الْمِثَالِيُّ فِي مُسَابِقَةِ الْعِلْمِيَّةِ.</p>
۴۲	<p>عبارت «نتيجة اختراق الخشب وغيره» توضيح مناسبی برای کدام گزینه می‌باشد؟</p> <p>۱) الْكَهْرَباءُ</p> <p>۲) الْحَظْبُ</p> <p>۳) الْأَنَارُ</p>
۴۳	<p>پاسخ مربوط به کدام سؤال درست است؟</p> <p>۱) كَمِ السَّاعَةُ الآنُ ؟ الْثَّلَاثَاءُ.</p> <p>۲) إِيمَ دَهْبَتِ إِلَى هُنَاكَ ؟ لَا شُكْرٌ عَلَى الْوَاجِبِ.</p> <p>۳) أَيْهَا الطَّبَاخُونَ، هَلْ أَنْتُمْ تَطْبُخُونَ السَّمَكَ لِلْغَدَاءِ ؟ لَا، تَطْبُخُونَ السَّمَكَ فِي الْعَشَاءِ.</p> <p>۴) لَمْ شَرَحْ شُرْطُي الْمُرُورِ الإِشَارَاتِ الْلَّازِمَةِ لِلسَّائِقِ ؟ لِإِنَّهُ تَصَادَمَ بِطَفْلٍ صَغِيرٍ فِي مَرَّ الْمُشَاهَةِ.</p>
۴۴	<p>ترجمه‌ی درست را مشخص کنید.</p> <p>۱) سَأَلَهُ :«مَاذَا تَطْلُبُ مِنِّي؟»</p> <p>۲) تَفَضَّلُوا ! أَيَّهَا الضَّيْوفُ الْمُكَرَّمُونَ.</p> <p>۳) إِعْمَلُوا صَالِحًا إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ.</p> <p>۴) «كَانَ فَرِيقٌ مِنْهُمْ يَسْمَعُونَ كَلَامَ اللَّهِ».</p>
۴۵	<p>در کدام گزینه فعل به صورت ماضی استمراری در فارسی ترجمه می‌شود؟</p> <p>۱) لِأَنَّ الْعَمَالَ كَانُوا يَصْنَعُونَ بَيْتاً.</p> <p>۲) كَانَ الْلَّاعِبُونَ نَاجِحِينَ فِي الْمُسَابِقَاتِ.</p> <p>۳) كُنْتُ فِي الْحَرَمِ لِأَدَاءِ صَلَاةِ الظَّهِيرَةِ وَالْمُنَى.</p> <p>۴) طَلَابُ الْجَامِعَةِ يَقْرَئُونَ الدَّرَسَ فِي الْمَكَتبَةِ.</p>
۴۶	<p>کدام گزینه درست می‌باشد؟</p> <p>۱) کلمه‌های «مَدَارِسُ، مَزَارِعُ، سَوَاحِلُ» هم وزن هستند.</p> <p>۲) در عبارت «دَخَلَتِ الْمُدَرَّسَةُ فِي الصَّفَّ الرَّابِعِ» وَقَالَتْ: «الْعِلْمُ كَبُرٌ عَظِيمٌ» دو ترکیب وصفی وجود دارد.</p> <p>۳) فعل «وَقَعَنَ» برای جای خالی «الْأَسْمَاكَ فِي الشَّبَكَةِ» مناسب است.</p> <p>۴) در عبارت «أَعْجَزَ النَّاسَ مَنْ عَجَزَ عَنِ الْكِتَابِ الْإِخْوَانِ» فعل امر وجود دارد.</p>

 <p>٢) الدُّورانُ عَلَى الْيَسَارِ تَمْنُوعٌ.</p>  <p>١) مَمْرُّ الْمُشَاةِ.</p>	٤٧ با توجه به تصاویر داده شده کدام گزینه درست می‌باشد؟
 <p>٤) السَّيْرُ فِي هَذَا الطَّرِيقِ مَسْمُوحٌ.</p>  <p>٣) تَقْرِبُ مِنْظَفَةٍ تَعْلِيمِ الْمُرُورِ.</p>	٤٨ با توجه به ترکیب‌های وصفی و اضافی، ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟
<p>١) رَجَاءً، إِفْتَحْ نَافِذَةً غُرْفَةً.</p> <p>٢) كُنْتُ أَشْتَغِلُ فِي مَصْبَحِ أَبِي الْكَبِيرِ.</p> <p>٣) صَدِيقَتِي طَالِبَةً نَسِيَّةً فِي الْجَامِعَةِ.</p> <p>٤) وَلَدِي الْعَزِيزُ يَعْمَلُ بِوَاجِبَاتِ الْمَدْرَسَةِ.</p>	لطفاً، پنجره‌ی اتاق را برایم باز کن. در کارخانه‌ی پدر بزرگوارم کار می‌کرم. دوستم دانشجویی است که در دانشگاه فعال است. پسر عزیزم تکالیف مدرسه‌اش را انجام می‌دهد.
<p>١) بَكَارِيدُ، نَكَارِيدُ، نَدَانِسْتَندُ</p> <p>٢) بَكَارِيدُ، نَكَارِيدُ، نَمِيَ دَانِيدُ</p> <p>٣) كَاشِتِيدُ، نَكَاشِتِيدُ، نَمِيَ دَانِيدُ</p>	٤٩ ترجمه‌ی افعال به کار رفته در عبارت زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟ «أَيُّهَا الْأُولَادُ، إِرْزَعُوا صَدَاقَةً وَلَا تَرْزَعُوا عَدَاوَةً، أَلَا تَعْلَمُونَ أَنَّمُ أُنْسَوْةً لِأَصْدِقَائِكُمْ؟»
<p>١) أَلَدْنِيَا مَرَرَعَةُ الْآخِرَةِ.</p> <p>٢) جَمَالُ الْعِلْمِ نَثَرَهُ وَثَمَرَتُهُ الْعَمَلُ بِهِ.</p> <p>٣) عَدَاوَةُ الْعَاقِلِ خَيْرٌ مِنْ صَدَاقَةِ الْجَاهِلِ.</p>	٥٠ در کدام گزینه متضاد نیامده است؟
<p>١) شُرْطُّي وَلَدًا مِنْ تَحْتِ السَّيَّارَةِ. (أَنْقَدَ)</p> <p>٢) طَبَّخَتِ الْأُمُّ الظَّعَامَ فِي (الْمَطْبَعَةِ)</p> <p>٣) حَيْوَانٌ قَوِيٌّ جِدًا مَعْرُوفٌ بِتَلَكِ الْغَابَةِ. (الْدَّلْبُ)</p> <p>٤) الْجَامِعَةُ مَكَانٌ فِيهَا الْأَسْتَادُ وَيَتَخَرَّجُ مِنْهَا الْظَّلَابُ. (يَدْرُسُ)</p>	ترجمه‌ی کدام عبارت با کلمه‌ی مقابلش کامل می‌شود؟
<p>١) يَا شَابٌ ، إِنْجَشُوا عَنِ الْمِفْتَاحِ.</p> <p>٢) أَيُّهَا الرَّمِيلَةُ ، إِنْرِلَنْ مِنَ الْحَافِلَةِ.</p> <p>٣) إِغْتَدَرَ جَارُ السُّوءِ مِنْ جِرَانِهِ.</p>	٥١ کدام گزینه از نظر دستوری درست می‌باشد؟
<p>١) يَا شَابٌ ، إِنْجَشُوا عَنِ الْمِفْتَاحِ.</p> <p>٢) أَيُّهَا الرَّمِيلَةُ ، إِنْرِلَنْ مِنَ الْحَافِلَةِ.</p> <p>٣) إِغْتَدَرَ جَارُ السُّوءِ مِنْ جِرَانِهِ.</p>	٥٢ کدام گزینه از نظر دستوری درست می‌باشد؟

۵۳

در کدام جمله هر دو فعل امر و نهی وجود دارد؟

- ۱) «رَبَّنَا لَا تَجْعَلْنَا مَعَ الْقَوْمِ الظَّالِمِينَ»
- ۲) بَعْدَ سَنَوَاتٍ، إِسْتَأْمَتِ الْمُدَرَّسَةُ رِسَالَةً مِنْ سَارَةَ.
- ۳) يَا وَلَدِي، أُنْصُرْ صَدِيقَكَ وَلَا تُثْرِكَ فِي الْمُشَاهِلِ.
- ۴) قَالَتِ الْحَمَامَةُ: «أَنْتَ لَا تَقْدِيرُ، لَمْ تُحَاوِلْ؟ إِفْتَلْ مَصِيرَكَ.»

۵۴

کدام گزینه بر اساس واقعیت درست است؟

- ۱) ثَقِيلُ السَّمْع ← الَّذِي يَسْمَعُ جَيْدًا.
- ۲) الْتَّقْوَةُ ← أُوراقُ فِيهَا أَخْبَارٌ وَمَعْلَوْمَاتٌ أُخْرَى.
- ۳) الرَّصِيفُ ← قَوَاعِدُ السَّيِّرِ وَالْمُرُورِ فِي الشَّوَّارِعِ وَالظَّرِيقِ.
- ۴) الْمُزَدَّحُ ← صِفَةٌ لِلْمَسْكَانِ الْمَمْلُوِّ بِالْأَشْخَاصِ وَالْأَشْيَاءِ.

۵۵

گزینه‌ی درست را مشخص کنید.

- ۱) عبارت «آلَهُ الطَّبَاعَةُ وَسِيلَةٌ لِقَطْعِ الشَّجَرَةِ» از نظر معنا و مفهوم درست می‌باشد.
- ۲) ترجمه‌ی کلمه‌های «كتابه» و «نظير» / «نویسنده» و «دیده شده» است.
- ۳) در عبارت «عَلَيْكَ يَدْكُرُ اللَّهُ فَإِنَّهُ نُورُ الْقُلُوبِ» دو ترکیب اضافی وجود دارد.
- ۴) عبارت «مَكَانٌ يَلْجُؤُونَ التَّلَامِيذُ وَالْتَّلَمِيذَاتُ لِتَعْلِيمِ الدُّرُوبِ» توضیح مناسبی برای کلمه‌ی «المُسْتَشْفَى» می‌باشد.

زبان انگلیسی

56 He's an kid.

- 1) brave 2) angry 3) rude 4) quiet

57 A: What's your sister like? B: _____.

- 1) she likes gym. 2) She is a student.
 3) She is generous. 4) She likes her books.

58 The door my father car is open.

- 1) of- of 2) of- 's 3) 's- of 4) 's- 's

59 Wait a minute . I am the reservation form.

- 1) packing 2) exchanging 3) filling out 4) booking

60	My grand father usually gives some to his children in Norooz. 1) lucky money 2) gifts 3) poems 4) 1 & 2			
61	I usually to school because it is cheap and fast. 1) take a taxi 2) drive a car 3) take a bus 4) walks			
62	A: helps lost people? B: The police do it. 1) How 2) When 3) Who 4) Why			
63	Internet is a great 1) blog 2) ATM 3) media 4) account			
64	My son is his bicycle today. 1) wash 2) washes 3) washing 4) to wash			
65	The opposite of "take off" is 1) land 2) check 3) pack 4) fill out			
66	My father doesn't know my email address. I it to him. 1) connect 2) use 3) receive 4) text			
67	Maryam isn't a girl. Everybody likes her. 1) hard working 2) generous 3) patient 4) selfish			
68	A: what are your friends like? B: 1) They are talkative. 2) He is brave and hardworking. 3) He likes his mother a lot. 4) They like to be a pilot.			
69	She can your passport. 1) to check 2) checking 3) check 4) checks			
70	Can you money from an ATM? 1) send to 2) take out 3) go on 4) get off			

ریاضیات

اگر A مجموعه‌ی اعداد صحیح مضرب ۳ و $B = \{x - 1 \mid x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x \leq 2\}$ کدام است؟ ۷۱

- $\{-5, -1, -7\}$ (۴) $\{-5, -1, 7\}$ (۳) $\{-5, 1, 7\}$ (۲) $\{-1, 5, 7\}$ (۱)

$B = \{-1, -5, 21, 85, \dots\}$ مجموعه‌ی B با نماد ریاضی کدام است؟ ۷۲

$$\left\{ (-1)^n \times \frac{2^n}{n+1} \mid n \in \mathbb{N} \right\} \quad (۲)$$

$$\left\{ (-1)^n \times \frac{2n-1}{2n} \mid n \in \mathbb{N} \right\} \quad (۱)$$

$$\left\{ (-1)^{\frac{n(n+1)}{r}} \times \frac{r^n-1}{r} \mid n \in \mathbb{N} \right\} \quad (۴)$$

$$\left\{ (-1)^{\frac{n(n+1)}{r}} \times \frac{r^n-1}{r} \mid n \in \mathbb{N} \right\} \quad (۳)$$

$\{2, 5\} \subseteq C \subseteq \{1, 2, 3, 4, 5\}$ چند مجموعه مانند C وجود دارد که در رابطه‌ی مقابل صدق کند؟ ۷۳

- ۲۲ (۴) ۱۶ (۳) ۸ (۲) ۴ (۱)

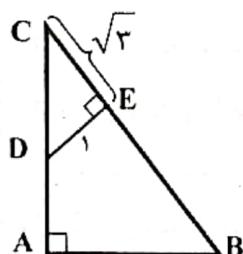
$B = \left(\sqrt[3]{(\sqrt{2} + \sqrt{2})^3} - \sqrt{(\sqrt{12} - \sqrt{18})^2} \right) \div 3$ حاصل عبارت B کدام است؟ ۷۴

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

$B = \frac{./\sqrt{10}^{-1} + ./\sqrt{10}^{-2} + ./\sqrt{10}^{-3}}{3}$ نماد علمی عدد B کدام است؟ ۷۵

- $2/59 \times 10^{-1}$ (۴) $2/59 \times 10^{-2}$ (۳) $2/59$ (۲) $2/59 \times 10^2$ (۱)

دو مثلث قائم الزاویه ABC و EDC متشابه هستند. اگر نسبت تشابه آنها $\frac{1}{5}$ باشد. اندازه \overline{BE} کدام است؟ ۷۶



$$10 - \sqrt{3} \quad (۲) \quad 2(1)$$

$$2\sqrt{3} \quad (۴) \quad 5 - \sqrt{3} \quad (۳)$$

اگر نمایش اعشاری کسر $\frac{81}{3^{2n} \times 25}$ مختوم باشد. مقدار n کدام است؟ ۷۷

- ۴ (۴) ۵ (۳) ۶ (۲) ۷ (۱)

ساده شده‌ی عبارت $\frac{\sqrt{5}-5}{2\sqrt{5}}$ کدام است؟

۷۸

$$\frac{1+\sqrt{5}}{10} \quad (4)$$

$$\frac{1-\sqrt{5}}{10} \quad (3)$$

$$\frac{1+\sqrt{5}}{2} \quad (2)$$

$$\frac{1-5\sqrt{5}}{2} \quad (1)$$

اگر x و y عددی صحیح و تساوی زیر برقرار باشد؛ مقدار $\frac{x}{y}$ کدام است؟

۷۹

$$x\sqrt{2} + \sqrt{8} - 3 = -y\sqrt{2} + \sqrt{75} + \sqrt[3]{-27}$$

$$3/5 \quad (4)$$

$$-2/5 \quad (3)$$

$$1/5 \quad (2)$$

$$-1/5 \quad (1)$$

اگر بدانیم $\frac{3x+1}{2} \leq \frac{2x-5}{8}$ ، آنگاه کمترین مقدار ممکن برای x -کدام است؟

۸۰

$$9 \quad (4)$$

$$-9 \quad (3)$$

$$18 \quad (2)$$

$$-18 \quad (1)$$

$$D=x^4 - 12x^2 + 26$$

در تجزیه عبارت D کدام عبارت وجود ندارد؟

۸۱

$$x-2 \quad (4)$$

$$x+3 \quad (3)$$

$$x-4 \quad (2)$$

$$x+2 \quad (1)$$

محیط مثلث محصور بین خط‌های $x=5$ و $y=4x$ و محور طولها کدام است؟

۸۲

$$25 + \sqrt{395} \quad (4)$$

$$25 + \sqrt{17} \quad (3)$$

$$20\sqrt{17} \quad (2)$$

$$25 + 5\sqrt{17} \quad (1)$$

کدام عبارت درست است؟

۸۳

(۱) محل برخورد عمود منصف‌های اضلاع هر مثلث، همیشه درون مثلث قرار دارد.

(۲) دو لوزی دلخواه همواره متشابه‌اند.

(۳) نسبت تشابه دو شکل هم نهشت برابر یک است.

(۴) در هر متوازی الاضلاع، زاویه‌های رو به رو مکمل هم هستند.

کدام یک از دستگاه معادله خطی داده شده، جواب ندارد؟

۸۴

$$\begin{cases} 2x - y = 6 \\ 2x + \frac{1}{2}y = 8 \end{cases} \quad (4)$$

$$\begin{cases} 2x - 2y = 7 \\ 4x - 6y = 5 \end{cases} \quad (3)$$

$$\begin{cases} x - 2y = 7 \\ 2x - 7y = 15 \end{cases} \quad (2)$$

$$\begin{cases} 2x - 3y = 4 \\ 4x - 6y = 8 \end{cases} \quad (1)$$

معادله خطی که شیب آن ۳ بوده و با محورهای مختصات مثلثی به مساحت ۶ بمساذه، کدام است؟ ۸۵

$$y = -2x - 6 \quad (4)$$

$$y = 2x + 2 \quad (3)$$

$$2y = 2x + 6 \quad (2)$$

$$2y = 2x + 6 \quad (1)$$

اگر $\frac{25^m - 16}{4 - 5^m}$ باشد، حاصل عبارت کدام است؟ ۸۶

$$-a - 5 \quad (4)$$

$$a - 5 \quad (3)$$

$$-a + 3 \quad (2)$$

$$-a - 3 \quad (1)$$

اگر $A = \left\{ \sqrt{(a^r + 1)^t} \mid a \in \mathbb{Z}, -2 \leq a \leq 2 \right\}$ باشد، $n(A)$ کدام است؟ ۸۷

$$5 \quad (4)$$

$$4 \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$2 \quad (1)$$

اگر $x = 1 - \sqrt{3}$ باشد، حاصل عبارت $|2 - x| + \sqrt{x^2} + |2 - x^2|$ برابر کدام یک از مقادیر زیر است؟ ۸۸

$$2\sqrt{3} + 1 \quad (4)$$

$$2\sqrt{3} \quad (3)$$

$$2 - \sqrt{3} \quad (2)$$

$$2\sqrt{3} - 2 \quad (1)$$

کدام عدد از بقیه اعداد بزرگ‌تر است؟ ۸۹

$$22 \times 10^{-3} \quad (4)$$

$$2 \times 10^{-3} \quad (3)$$

$$0.2 \times 10^{-4} \quad (2)$$

$$0.22 \times 10^{-3} \quad (1)$$

معادله خطی که از مبدأ مختصات و محل برخورد دو خط به معادله‌های $-4 = x + 2y$ و $8 = y + x$ می‌گذرد، کدام است؟ ۹۰

$$2y = -5x \quad (4)$$

$$y = -\frac{2}{5}x = 1 \quad (3)$$

$$5y - 2x = 0 \quad (2)$$

$$5y = -2x \quad (1)$$

مطالعات اجتماعی

کدام یک از مختصات جغرافیایی زیر مربوط به شهر تهران است؟ ۹۱

$$51^\circ W \text{ و } 25^\circ S \quad (4)$$

$$51^\circ E \text{ و } 25^\circ N \quad (3)$$

$$25^\circ W \text{ و } 51^\circ S \quad (2)$$

$$25^\circ N \text{ و } 51^\circ W \quad (1)$$

اگر خورشید به مدار رأس‌الجدى عمود بتابد در ایران چه فصلی آغاز می‌شود؟ ۹۲

$$4) زمستان$$

$$3) پاییز$$

$$2) تابستان$$

$$1) بهار$$

اگر در شهر A در طول جغرافیایی $E 45^\circ$ ۸ ساعت ۸ صبح باشد، ساعت در شهر B در طول جغرافیایی $W 60^\circ$ چند است؟ ۹۳

$$4) ۲۳ شب$$

$$3) ۱۲ ظهر$$

$$2) ۱ بامداد$$

$$1) ۱۷ عصر$$

۹۴	کدام یک از عوامل نابرابری کشورها از سه گزینه دیگر متفاوت است؟	
	۱) فرهنگ و باورهای غلط ۲) نبودن وحدت و مشارکت ۳) بی‌سودایی و ناآگاهی مردم ۴) استعمار کشورهای قدرتمدن	
۹۵	سعید در کشوری سکونت دارد که جهت قبله رو به غرب می‌باشد او احتمالاً در کدام کشور زندگی می‌کند؟	
	۱) روسیه ۲) هند ۳) مصر ۴) ترکیه	
۹۶	طول جغرافیایی کدام یک از شهرهای زیر نزدیک به صفر درجه است؟	
	۱) لندن ۲) آنکارا ۳) مادرید ۴) نیویورک	
۹۷	علت بسته شدن قرارداد ۱۹۰۷ چه بود؟	
	۱) سلطنت رضا شاه ۲) ضعف انگلستان ۳) قدرت روز افرون آلمان ۴) وقوع انقلاب روسیه	
۹۸	انجمان آزادی خواهان توسط چه کسانی و با چه هدفی تشکیل شد؟	
	۱) آیت‌الله مدرس و میرزا شیرازی - تشکیل عدالتخانه ۲) آیت‌الله طباطبائی و آیت‌الله بهبهانی - تشکیل عدالتخانه ۳) آیت‌الله مدرس و میرزا شیرازی - ایجاد تغیراتی به نفع مردم ۴) آیت‌الله طباطبائی و آیت‌الله بهبهانی - ایجاد تغیراتی به نفع مردم	
۹۹	در جنگ جهانی اول عساکر غیور کدام استان‌ها در برابر قوای اشغالگر انگلستان به پا خاستند؟	
	۱) بوشهر، فارس و خوزستان ۲) لرستان، کردستان و همدان ۳) هرمزگان، اصفهان و آذربایجان ۴) خراسان، سیستان و بلوچستان	
۱۰۰	استبداد و سرکوب از جمله دلایل نارضایتی مردم از حکومت محمد رضا پهلوی بود.	
	۱) فرهنگی ۲) سیاسی ۳) اقتصادی ۴) اجتماعی	
۱۰۱	روزنامه‌ها در گسترش و وقوع انقلاب مشروطه چه نقشی ایفا کردند؟	
	۱) سیاسی - اقتصادی ۲) اقتصادی - فرهنگی ۳) اقتصادی - سیاسی ۴) فکری - فرهنگی	
۱۰۲	محمد رضا پهلوی چه زمانی به جای پدر به سلطنت رسید؟	
	۱) پس از قرارداد ۱۹۱۹ ۲) پس از اشغال ایران توسط متفقین در جنگ جهانی دوم ۳) پس از کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۲۲ ۴) پس از برکناری و تبعید رضا شاه از سلطنت و توسط آمریکایی‌ها	

۱۰۳	<p>علت قیام ۱۹ دی ماه مردم قم چه بود؟</p> <p>(۱) کاپیتولاسیون (۲) اصول شش گانه (۳) مقاله توهین آمیز نسبت به امام خمینی (ره) (۴) دستگیری و تبعید امام خمینی (ره)</p>
۱۰۴	<p>چه زمانی فعالیتهای یک جامعه دچار اختلال می‌شود؟</p> <p>(۱) افزایش جمعیت (۲) کاهش جمعیت (۳) عدم وجود جمعیت کافی (۴) انقراض جمعیت در یک جامعه</p>
۱۰۵	<p>افراد با آموختن یک جامعه می‌توانند در آن جامعه زندگی کنند.</p> <p>(۱) شیوه‌ی زندگی (۲) هنجارها (۳) عقاید دینی (۴) ارزش‌های</p>
۱۰۶	<p>نسبت ارتفاع کوه بزرگتر به مجموع دو کوه ۳ به ۵ است. اگر ارتفاع کوه بزرگتر ۳۰۰۰ متر باشد مقدار اختلاف دمای قله‌های این دو کوه چقدر است؟</p> <p>(۱) ۹ درجه (۲) ۱۲ درجه (۳) ۶ درجه (۴) ۱۵ درجه</p>
۱۰۷	<p>داشتن دو مناره برای مسجد، رعایت نوبت در صف و احترام به پدر و مادر جز کدام یک از لایه‌های فرهنگ محسوب می‌شوند؟</p> <p>(۱) ارزش - هنجار - نماد (۲) ارزش - نماد - هنجار (۳) هنجار - نماد - ارزش (۴) نماد - هنجار - ارزش</p>
۱۰۸	<p>قله دماوند، سد کرج، گسل جنوب تهران و تونل کندوان به ترتیب <u>جزء</u> کدامیک از عوامل پیدایش و یا تغییر شکل ناهمواری‌ها می‌باشد؟</p> <p>(۱) انسانی - طبیعی - انسانی - طبیعی - انسانی (۲) طبیعی - انسانی - طبیعی - انسانی (۳) انسانی - طبیعی - انسانی - طبیعی (۴) طبیعی - انسانی - طبیعی - انسانی</p>
۱۰۹	<p>کدامیک از عوامل زیر در تنوع زیست بوم‌ها اثر چندانی ندارد؟</p> <p>(۱) آب و هوا (۲) ارتفاع (۳) جنس خاک (۴) فشار جو</p>
۱۱۰	<p>یکی از تغییرات مهم در الگوی سکونت جمعیت جهان در صد سال اخیر گسترش بوده است.</p> <p>(۱) شهرنشینی (۲) شهرهای بزرگ (۳) شهروندی (۴) توسعه شهری</p>

وامسنه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون ورودی پایه ی دهم دوره ای دوم متوسطه رشته ریاضی و تجربی و سیران مهندسی البرز

سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹

شروع آزمون: ساعت ۹ صبح روز پنجشنبه ۲/۱۲/۱۳۹۸

تعداد سوالات: ۱۱۰ سؤال

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهارگزینه‌ای)

ماده درسی	شماره سوالات	تعداد سوال
پیام‌های آسمان	۱-۱۵	۱۵
ادبیات فارسی	۱۶-۳۰	۱۵
عربی	۳۱-۴۰	۱۰
زبان انگلیسی	۴۱-۵۰	۱۰
ریاضی	۵۱-۷۰	۲۰
علوم تجربی	۷۱-۱۰۰	۲۰
مطالعات اجتماعی	۱۰۱-۱۱۰	۱۰
جمع کل		۱۱۰

دانش آموز عزیز: سلام

- پرسش‌ها را بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخنامه، با توجه به شماره سوال، محل مناسب، را با مداد مشکی کاملآ سیاه کنید.
- برای هر پاسخ صحیح سه امتیاز مشت و برای هر پاسخ غلط یک امتیاز منفی منظور می‌شود.
- چنانچه ذر هر سوال بیش از یک گزینه تلاحت زده شود، یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

شماره داوطلب:

نام و نام خانوادگی:

پیام‌های آسمان

۱ کدام مورد از آثار ایمان نیست؟

- (۱) آرامش (۲) رحمت و فضل الهی (۳) بوجی و سردرگمی (۴) هدایت به راه راست

۲ گزینه صحیح را مشخص کنید.

- (۱) عقاید باطل و خرافی منحصر به زمان پیامبران بوده است.
 (۲) مهم‌ترین دلیلی که مردم به خرافات روی می‌آورند، پر رنگ شدن ایمان آنان است.
 (۳) نمروд در برابر خواسته حضرت ابراهیم (علی‌الله‌ام) تسلیم شد و به خداوند ایمان آورد.
 (۴) خداوند به حضرت موسی (علی‌الله‌ام) دستور داد تا نزد فرعون برود و از او بخواهد بنی اسرائیل را آزاد کند.

۳ با توجه به سخن امام رضا (علی‌الله‌ام) انتظار فرج به چیست؟

- (۱) همسایه‌داری (۲) بسیار دعا کردن (۳) تربیت ۳۱۳ یار واقعی (۴) ترویج کارهای علمی

۴ عبارت صحیح را مشخص کنید.

- (۱) از نظر علمی، داشتن عمر طولانی غیر ممکن است.
 (۲) زمانی که امام زمان (عیل... تعالیٰ فرمود) قیام کنند بیشتر مردم کشته می‌شوند.
 (۳) یاری امام زمان (عیل... تعالیٰ فرمود) یعنی یاری دین خدا و این کار مختص دوران ظهور نیست.
 (۴) بعد از شکست حاکمان ظالم و پیروزی امام زمان (عیل... تعالیٰ فرمود) قیامت می‌شود و جهان پایان می‌یابد.

۵ پرهیزکار بودن ولی فقیه چه تأثیری بر جامعه دارد؟

- (۱) بی‌عدالتی در جامعه رواج پیدا می‌کند.
 (۲) احکام خدا را به نفع خود و اطرافیانش تغییر می‌دهد.
 (۳) احکام الهی در جامعه به درستی اجرا نمی‌شود.

۶ در کدام یک از موارد زیر نماز نمازگزار صحیح است؟

- (۱) حامد در زمان خواندن نماز لبخند می‌زند.
 (۲) حمید در هنگام خواندن نماز عمدتاً کلمه‌ای می‌گوید.
 (۳) امیر در هنگام خواندن نماز عمدتاً به سمت راست برمی‌گردد.
 (۴) محمد رضا در هنگام خواندن نماز به طور سهولی از قبله روی برمی‌گرداند.

۷ عبارت «خدایا از هر خیال باطل و گناه آلود که در سر پرورانده‌ام سرم را تطهیر می‌کنم.» مربوط به کدام یک از حکمت‌های وضو است؟

- (۱) شستن صورت (۲) شستن دست راست (۳) مسح سر (۴) مسح پای راست

۸ شعر «دوستی با افراد دانا نکوست دشمن دانا به از نادان دوست» با کدام یک از ویژگی‌های دوستان ارتباط بیشتری دارد؟

- (۱) خیرخواه دوستانش باشد.
 (۲) اهل فکر و اندیشه باشد.
 (۳) اهل گناه نباشد و از گناه دیگران ناراحت شود.
 (۴) دوست خوب و دانا کسی است که به عهد و پیمانش وفادارتر باشد.

در گزینه‌های زیر کدام یک از آیات و پیام آنها با یکدیگر مرتبط نیستند؟

۱) لَمَّا أَتَى اللَّهَ بِالْأَوَابِينَ : خداوند روزی دهنده است.

۲) إِنَّمَا يَعْلَمُ الْجَهَنَّمَ وَمَا يَخْفِي : خداوند هر آشکار و نهانی را می‌داند.

۳) الَّذِينَ آتَيْنَا وَنَطَقْنَاهُنَّ قُلُوبَهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ : دل بآنام و یاد خداوند آرام می‌گیرد.

۴) أَفَخَسِبْتُمْ أَنَّا خَلَقْنَاكُمْ غَيْرًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ : انسان بیهوده و بوج آفریده نشده است.

در کدام یک از موارد زیر شکر نماز گزار صحیح است؟

۱) محسن در نماز صبح شک می‌کند و نمی‌داند رکعت چندم نمازش است.

۲) احمد در نماز مغرب شک می‌کند و نمی‌داند که در رکعت چندم نماز است.

۳) امیر در دو رکعت اول نماز ظهر شک می‌کند که در رکعت چندم نماز است.

۴) حسین در هنگام نماز عصر در رکعت سوم شک می‌کند که در رکعت چندم است.

کدام یک از گزینه‌های زیر رعایت میانه روی در دوستی نیست؟

۱) احترام به دوست

۲) نداشتن توقع بی‌جا از دوست

۳) پرهیز از علاقه افراطی

۴) پرهیز از گفتن تمامی اسرار به دوست

آیه شریف «وَلَا تَهْنَوْا وَلَا وَأَنْتُمُ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ

۱) تَحْزَنُوا - مُؤْمِنُونَ ۲) تَفَرَّحُوا - مُسْلِمُونَ ۳) تُفْلِحُوا - مُسْلِمِينَ ۴) تُخْرِجُوا - مُؤْمِنِينَ

کدام یک از مواد زیر درباره «وقف» صحیح است؟

۱) وقف فقط در جهت منفعت رساندن به مردم مستحق است.

۲) نوعی انفاق واجب است که باعث حفظ آبروی افراد می‌گردد.

۳) نوعی انفاق مستحب است که به آن صدقه جاریه هم گفته می‌شود.

۴) خاندای که وقف شده است، شخصی که خانه در اختیار اوست می‌تواند آن را بفروشد.

کدام یک از عبارات زیر درباره «خمس» صحیح نمی‌باشد؟

۱) از انفاق‌های مستحب است که به فقراء داده می‌شود.

۲) تألیف و توزیع کتاب‌های دینی از مصارف خمس است.

۳) از مصارف خمس تربیت دانشمندان علوم دینی می‌باشد.

۴) از راه‌های تأمین نیازهای جامعه است که به حاکم اسلامی پرداخت می‌شود.

با توجه به سخن امام کاظم (علیهم السلام)، آثار منفی ترک امر به معروف و نهی از منکر چیست؟

۱) مستجاب شدن دعاها و مناجات

۲) تسلط شرورترین افراد بر دیگران

۳) تسلط خردمندان و افراد شایسته بر جامعه

ادبیات فارسی

۱۶	<p>در متن زیر چند غلط املایی وجود دارد؟</p> <p>اگر آدمی را هرگز دردی نمی‌رسید، به چه چیز تواضع و تزرع می‌کرد نزد او؟ پس داده است خداوند علیم به آدمی آنچه صلاح دین و دنیای او در آنهاست و منع کرده است از آدمی، دانستن امری را که در شعن و تاقت او نیست.</p> <p>(۱) یک غلط (۲) دو غلط (۳) سه غلط (۴) چهار غلط</p>			
۱۷	<p>در کدام گزینه، نام نویسنده اثر، غلط آمده است؟</p> <p>(۱) (هفت اورنگ: جامی / آثار الباقيه: ابو ریحان بیرونی) (۲) (تنفس صحیح: قیصر امین پور / ای شب: علی اسفندیاری) (۳) (کنز الحکمه: مجد خوافی / حدیقة الحقيقة: سنایی غزنوی) (۴) (شاهدنامه: محمود شبستری / مجمع التوادر: نظامی گنجه‌ای)</p>			
۱۸	<p>در کدام گزینه تمامی واژه‌ها از یک ریشه و هم خانواده هستند؟</p> <p>(۱) مبصر، بصیرت، صابر، ابصار (۲) استماع، سمع، مستمع، ساعی (۳) صداقت، صدیق، صادق، قصد (۴) احتیاج، حاجت، حاجات، محتاج</p>			
۱۹	<p>در کدام گزینه، تعاملی واژگان مرکب هستند؟</p> <p>(۱) بادزن، کتابخوان، آفریننده (۲) مهمان خانه، مهماندار، نمکدان (۳) آب انبار، سازمان، سردبیر (۴) شکرگزار، گلبرگ، موسیقی‌دان</p>			
۲۰	<p>در کدام بیت «تلمیع» آمده است؟</p> <p>سیه شد جهان پیش آن نامدار بـه نیکی ندارند از بـد هراس کوشش نمی‌کنی، پـری نمی‌زنی؟ حـیف باشد کـه تو در خـوابی و نـرگـس بـیدار</p> <p>(۱) بـزد تـیر بر چـشم اـسفـندـیـار (۲) هـمـه يـکـدـلـانـدـ، يـزـدـانـشـناسـ (۳) اـینـکـ تو رـا چـهـ شـدـ، كـايـ مـرـغـ خـانـگـيـ (۴) تـاـکـيـ آخرـ چـوـ بـنـفـشـهـ سـرـ غـفلـتـ درـ پـیـشـ</p>			
۲۱	<p>نوع وابسته پسین در کدام گزینه متفاوت است؟</p> <p>(۱) این مردمان سریلاند (۲) چند دانش آموز کوشما (۳) کدام چراغ روشن (۴) هر بیت قصیده</p>			
۲۲	<p>نوع فعل‌های: «گرفت‌باشد، می‌خوردید، رفته‌اید» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>(۱) ماضی التزامی، مضارع اخباری، ماضی نقلی (۲) ماضی بعيد، ماضی استمراری، ماضی نقلی (۳) ماضی مستمر، ماضی استمراری، ماضی نقلی (۴) ماضی التزامی، ماضی استمراری، ماضی التزامی</p>			
۲۳	<p>در بیت: «که تواند که دهد میوه الوان از چوب یا که داند که هر آرد گل صد برگ از خار» کدام عنصر زیبایی سخن دیده نمی‌شود؟</p> <p>(۱) جناس (۲) تضاد (۳) مراعات نظر (۴) تشییه</p>			

۲۴

دوری از همنشین نامطلوب در کدام گزینه دیده می شود؟

- ۱) پسر نوح با بدان بنشست
 ۲) با بدان کم نشین که صحبت بد
 ۳) کم گوی و به جز مصلحت خویش مگوی
 ۴) همنشین تو از پیش مگویی
 خاندان نبوت شد
 گرچه پاکی، تو را پلید کند
 چیزی که نبرسند تو از پیش مگویی
 تا تو را عقل و دین بیفزاید

۲۵

بن فعل های «دارد می شنود، می شنیدند» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) شنو، می شنید
 ۲) شنو، شنید
 ۳) دار، شنید
 ۴) شنود، می شنید

۲۶

در کدام گزینه، اگر حرکت و اج آغازین کلمه را تغییر دهیم، معنی واژه تغییر می کند؟

- ۱) رفت، مهر
 ۲) دید، سبز
 ۳) گرفت، سال
 ۴) دانست، دوست

۲۷

مفهوم کدام گزینه در مقابل آن درست بیان شده است؟

- ۱) صحبت هیچ کس را به کار نماید. (به عصبت هیچ کس کار نمی کند).
 ۲) ناگهان تکبیر پر وا کرد. (به یک باره صدای الله اکبر مانند تکبیر شد).
 ۳) کسی که پند نشنود، خود او فتد. (کسی که اندرز نمی پذیرد، آسیب می بیند).
 ۴) صد هزاران چشم، قاب عکس کودک شد. (صدها هزار چشم قاب عکس کودک را مشاهده می کردند).

۲۸

کدام گزینه «پرسش انکاری» نیست؟

- ۱) بی نام تو نامه کی ^{آنکم} باز
 ۲) دلا غافل زبسحانی چه حاصل
 ۳) که تواند که دهد میوه الوان از چوب
 ۴) احوال گل ز خار بپرس و ز من بپرس

۲۹

منهوم کدام جمله در مقابل آن نادرست آمده است؟

- ۱) داعیدای در باطن من به وجود آمد. \ (باطن من پاک شد).
 (دوری از سخنان بیهوده)
 ۲) از گفتار خیره برهیز کن.
 (ارجمندی به هوش و آگاهی است)
 ۳) بزرگی، خرد و دانش راست.
 (به زرفای سخن دیگران نیرداختن)
 ۴) در محاورات دیگران خوض ننماید.

۳۰

در کدام گزینه تمامی واژگان نشانه جمع فارسی دارند؟

- ۱) عزیزکان، پیروان، کشتیبان
 ۲) جانفشاران، اینان، دیگران
 ۳) هم بیوندان، همزادگان، ملازمان
 ۴) آنها، آزادگان، گلستان

عربى

٣١	<p>کدام مورد در عبارت زير وجود ندارد؟</p> <p>«أَنَا أُعْرِفُ إِدِيسُون، هُوَ أَوْلُ مَنْ صَنَعَ مُخْتَبِراً لِلابْحاثِ الصناعيَّةِ. قَالَ مُدِيرُ مَدْرَسَتِهِ: «أَخْرُجْ، أَنْتَ لَا تَقْدِيرُ».</p> <p>۱) فعل نهي ۲) فعل امر ۳) تركيب وصفى ۴) تركيب اضافى</p>
٣٢	<p>پاسخ درست سؤال «مَتَى يَذْهَبُنَّ عِنْدَ الْقاضِي؟» در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>۱) سَتَّدَهُبُّ فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ . ۲) نَذْهَبُ فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ . ۳) يَذْهَبُ بَعْدَ أَشْبُوعَيْنِ .</p>
٣٣	<p>در کدام جمله هر دو فعل امر و نهي وجود دارد؟</p> <p>۱) أَشْكُرُ اللَّهَ عَلَى نِعْمَةِ ، لَا تَكْفُرُ . ۲) إِشْتَرَى وَالِدُهُ حَاسُوبًا وَلَا يَسْمَعُ لَهُ بِالدُّخُولِ فِي الْإِنْتِرِنِتِ . ۳) قَالُوا: «لَا تَيَأسُوا، سَنَأْتُنَّ وَسَوْفَ يُسَاعِدُنَّكُمْ» . ۴) أَيَّتُهَا الطَّالِبَاتُ؛ لَا تَكْتُنَ فِي الصَّفَّ أُرِيدُ مُشَاهَدَةً وَاجِبًا؛ كُنْ .</p>
٣٤	<p>با توجه به متن داده شده گزینه درست کدام است؟</p> <p>«وَصَلَّتُ فِي السَّاعَةِ  إِلَى مَدِينَةِ شِيرَازِ، رَكِبْتُ سَيَارَةَ الْأَجْرَةِ وَبَعْدَ سَاعَةٍ دَخَلْتُ إِلَى فُنْدُقٍ نَظِيفٍ. كُنْتُ فِي الْفُنْدُقِ لِلإِسْرَاحَةِ بِمُدْدَةِ ثَلَاثِ سَاعَاتٍ. ذَهَبْتُ إِلَى الْحَرَمِ «أَحْمَدُ بْنُ مُوسَى» لِأَدَاءِ صَلَوةِ الظَّهِيرَةِ وَالزِّيَارَةِ. بَعْدَ سَاعَتَيْنِ أَكَلْتُ الْغَدَاءَ فِي الْمَطْعَمِ وَفِي السَّاعَةِ الثَّالِثَةِ وَالنَّصْفِ رَجَعْتُ إِلَى الْفُنْدُقِ.</p> <p>۱) كُنْتُ فِي الْحَرَمِ فِي السَّاعَةِ الْعَاشِرَةِ إِلَى رُبْعًا. ۲) ذَهَبْتُ إِلَى الْمَطْعَمِ فِي السَّاعَةِ الْعَاشِرَةِ إِلَى رُبْعًا. ۳) وَصَلَّتُ إِلَى مَقْصِدِي فِي السَّاعَةِ السَّابِعَةِ إِلَى رُبْعًا.</p>
٣٥	<p>ترجمه درست می باشد؟</p> <p>سخنم را بشنو، ما باید برگردیم. برای دنیايت آن گونه کار کن گویا تو همیشه زنده خواهی بود. فصل تحقیق و خواندن و نوشتن شروع شد. مشکل او چیست؟ معدتر می خواهم، باید بروم.</p> <p>۱) إِسْمَعْ كَلَامِي ! عَلَيْنَا بِالرِّجُوعِ . ۲) إِعْمَلْ لِدُنْيَاكَ كَائِنَكَ تَعْيِشُ أَنْدَأْ . ۳) يَبْتَدِئُ فَصْلُ الدِّرْسَةِ وَالْقِرَاءَةِ وَالْكِتَابَةِ . ۴) مَا هِيَ مُشَكِّلَتُكَ ؟ أَعْتَذْرُ ، عَلَى الْذَّهَابِ .</p>
٣٦	<p>متضاد جمله «أَيُّهَا الرِّيَاضِيُّ، إِنْزِلْ مِنَ الْحَافِلَةِ». کدام يك از گزینه های زير است؟</p> <p>۱) أَيُّهَا الرِّيَاضِيُّ، إِرْكَبْ الْحَافِلَةِ . ۲) أَيُّهَا الرِّيَاضِيُّ، لَا تَرْكِبْ الْحَافِلَةِ . ۳) أَيُّهَا الرِّيَاضِيُّ، لَا تَنْزِلْ مِنَ الْحَافِلَةِ .</p>
٣٧	<p>در کدام گزینه کلمات از نظر معنا با هم هماهنگ هستند؟</p> <p>۱) آلات - مطابع - مطاعم - أدوات ۲) حب - حبيب - صديق - حب ۳) جامعه - أبحاث - زملاء - تخرج</p>

٣٨

با توجه به ترکیب‌های وصفی و اضافی، ترجمه کدام عبارت درست است؟

- لطفاً کلید اناق را برایم بساز.
سپس همکلاسی عزیزم، بعد از من می‌آید.
به خاطر آن کار نیکو از تو تشکر می‌کنم.
تیم برنده را در پایان مسابقه تشویق کردیم.
- ۱) رَجَاءٌ، إِصْنَاعٌ مِّفْتَاحٌ غُرْفَتِي.
۲) ثُمَّ يَأْتِي زَمِيلِي الْعَزِيزُ بَعْدِي.
۳) أَشْكُرُكَ عَلَى عَمَلِكَ الصَّالِحِ.
۴) شَجَعْنَا فَرِيقَنَا الْفَائِزَ فِي نِهايَةِ الْمُسَابَقَةِ.

٣٩

وزن کدام کلمه‌ی مشخص شده درست می‌باشد؟

- ۱) مِنْ سَعَادَةِ ابْنِ آدَمَ حُسْنُ الْخُلُقِ. (فعالة)
۲) حَاوَلَتِ الْفَرَالَةُ الْخُرُوجَ مَرَّةً أُخْرَى. (فَعول)
۳) الْسَّيَارَاتُ تَصَادَمَتْ أَمَامَ بَابِ الْمَصْنَعِ. (تفاعل)
۴) النَّارُ نَتْيَاجَةُ احْتِرَاقِ الْخَشَبِ وَغَيْرِهِ. (افتعال)

٤٠

کدام توضیح درست می‌باشد؟

- ۱) قَطَرَاتُ الْمَاءِ الْجَارِيَةُ مِنَ السَّمَاءِ.
۲) صِفَةُ الْشَّخْصِ الَّذِي يُحِبُّ الْعَمَلَ.
۳) قُدْرَةُ عَرْضِ الْأَشْيَاءِ بِالْخُطُوطِ وَالْأَلْوَانِ.
۴) مِنْ أَنْوَاعِ الْخُبُوبِ الَّتِي تُحرِّكُ الْأَعْصَابَ.

زبان انگلیسی

با توجه به متن، جاهای خالی را با گزینه‌های صحیح زیر کامل نمایید.

My mother and sister like ⁴¹ poems ⁴² ceremonies, ⁴³ special clothes and ⁴⁴ the table.

- | | | | | |
|----|------------|------------|------------|------------|
| 41 | 1) reading | 2) holding | 3) putting | 4) setting |
| 42 | 1) singing | 2) holding | 3) wearing | 4) setting |
| 43 | 1) reading | 2) going | 3) wearing | 4) setting |
| 44 | 1) singing | 2) going | 3) putting | 4) setting |

- 45 do you take the bus? Because it is cheap.
 1) How 2) When 3) Why 4) What

- 46 I an email to my friends on their birthdays.
 1) go 2) send 3) study 4) work

- 47 All of the students should the classroom clean.
 1) keep 2) say 3) work 4) bring

48	I can't walk very well. I have my leg in a	1) bag 2) cast 3) city 4) blog
49	We can open an in banks before 3:00 p.m.	1) information 2) accident 3) account 4) anthem
50	Did Mr Ahmadi you English?	1) teach 2) teaches 3) tought 4) teaching

ریاضیات

اگر $A = \{x^2 \mid x \in \mathbb{Z}, x^4 < 17\}$ باشد. مجموعه A چند زیر مجموعه ناتهی دارد؟

۸ (۴)

۷ (۳)

۵ (۲)

۳ (۱)

هر یک از زیر مجموعه های $\{a, b, c, d\} = B$ را روی کارت هایی می نویسیم. اگر یک کارت به تصادف انتخاب کنیم چقدر احتمال دارد مجموعه روی کارت، دو عضوی باشد؟

 $\frac{۳}{۸}$ (۴) $\frac{۱}{۲}$ (۳) $\frac{۵}{۱۶}$ (۲) $\frac{۱}{۴}$ (۱)

اگر $n(A \cup B) + n(A - B) = 10$ باشد، حاصل $B = \{x \in \mathbb{R} \mid |2x-1| = 7\}$ و $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid |x| < 4\}$ کدام است؟

۶ (۴)

۷ (۳)

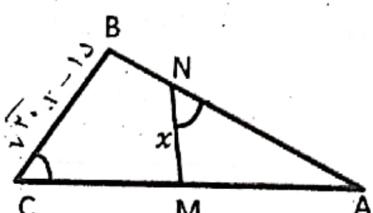
۱۵ (۲)

۱۴ (۱)

اگر $\sqrt{x^4 y^2 z} = -x^2 y \sqrt{z}$ باشد، کدام عبارت می تواند درست باشد؟

 $x < 0, y > 0, z > 0$ (۲) $x > 0, y < 0, z < 0$ (۱) $x < 0, y < 0, z > 0$ (۴) $x < 0, y > 0, z < 0$ (۳)

دو مثلث $\triangle ACB$ و $\triangle ANM$ متشابه‌اند. نسبت تشابه آنها $\frac{1}{\sqrt{5}}$ است. مقدار x کدام است؟ ($\hat{C} = \hat{N}$)

 $3\sqrt{5}$ (۲) $2\sqrt{5}$ (۱) $\sqrt{5}$ (۴) $2\sqrt{5}$ (۳)

کسر $\frac{۸۰}{۲^6 \times ۵^a - ۲^a \times ۵^2 a}$ به ازای کدام مقدار a ، نمایش اعشاری مختوم دارد؟

۵ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۴ (۱)

$$A = \sqrt{(x-4)^2 + |3-x|} - |2x-1|$$

اگر $4 < x < 3$ باشد، حاصل عبارت A کدام است؟

(۴) $4(2-x)$

(۳) $2x$

(۲) -6

(۱) $2(1-x)$

دو زمین لوزی شکل به نسبت تشابه $\frac{2}{3}$ داریم، که مجموع محیط‌های آنها ۳۰۰۰۰ متر است. یک نقشه از این دو زمین

تهیه کرده‌ایم. اگر در این نقشه محیط لوزی بزرگ‌تر ۱۸ واحد باشد، مقیاس این نقشه کدام است؟

(۴) $\frac{1}{30000}$

(۳) $\frac{1}{10000}$

(۲) $\frac{1}{300}$

(۱) $\frac{1}{100}$

$$B = \frac{9/6 \times 10^{-5}}{0/3 \times 1/1008 \times 10^{-3}}$$

نماد علمی عبارت B کدام است؟

(۴) 4×10^{-11}

(۳) 4×10^{-2}

(۲) 4×10^{-10}

(۱) 4×10^{-10}

$$27^x \left(5^0 - 3^{-1} \times 4 \right)^{-2} = 5^{y-1}$$

در عبارت مقابل $y + x$ کدام است؟

(۴) $\frac{5}{3}$

(۳) $\frac{1}{3}$

(۲) ۳

(۱) ۱

ساده شده عبارت $\frac{2+\sqrt{12}}{\sqrt{2}+\sqrt{6}}$ کدام است؟

(۴) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(۳) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$

(۲) $\sqrt{2}$

(۱) $\sqrt{3}$

ریشه سوم عبارت $(3+2\sqrt{2})^{-3}$ کدام است؟

(۴) $(1+2\sqrt{2})^3$

(۳) $\frac{1}{(1+\sqrt{2})^3}$

(۲) $(2+\sqrt{2})^3$

(۱) $\frac{1}{(1-\sqrt{2})^3}$

اگر n عددی حسابی و درجه عبارت زیر برابر ۲۰ باشد، مقدار n کدام است؟

$$(x^ry^nz)^r(xyz^r) + (x^nz)^r(x^4y^5z^2)$$

(۴) ۵

(۳) ۴

(۲) ۳

(۱) ۲

اگر تساوی زیر یک اتحاد باشد، حاصل $2a+b-c$ کدام است؟

$$(2x+3)(2x-7) = ax^2 + bx - c$$

(۴) ۲۱

(۳) ۲۲

(۲) -۲

(۱) -۲۰

اگر تساوی زیر یک اتحاد باشد، مقدار $y - x - 2x + 1$ کدام است؟

(۴) $-\frac{3}{2}$

(۳) $-\frac{1}{2}$

(۲) $\frac{3}{2}$

(۱) $\frac{1}{2}$

عبارت جبری «اگر پول رضا را پنج برابر کنیم، حداقل ۲۰۰۰ تومان از سه برابر پولش بیشتر می‌شود.» کدام است؟

$$5x \geq 3x - 2000 \quad (2)$$

$$5x \geq 3x + 2000 \quad (1)$$

$$5x \leq 3x + 2000 \quad (3)$$

$$5x \leq 3x - 2000 \quad (4)$$

۶۶

۶۷

۶۸

۶۹

۷۰

۷۱

۷۲

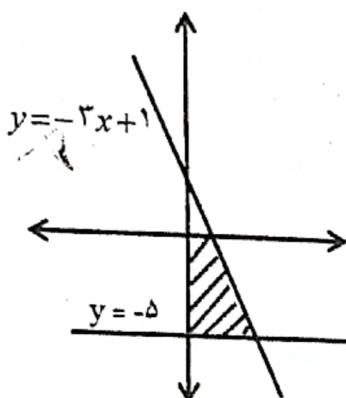
اگر عبارت $\frac{x^2+16}{x^2-5x+m}$ به ازای دو مقدار ۹ و k تعریف نشده باشد، آنگاه حاصل عبارت $m-k$ کدام است؟

-۴۰ (۴)

۴۰ (۳)

-۳۲ (۲)

۳۲ (۱)



با توجه به شکل مقابل، مساحت قسمت هاشور خورده کدام است؟

۲۵/۴ (۲)

۳۷/۶ (۱)

۳۵/۶ (۴)

۲۱/۴ (۳)

اگر $5-a=3$ و $b-c=3$ باشد، حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{c(a^2-5a)}{(b^2+5b)(3-b)}$$

-۱ (۲)

-۲ (۱)

۱ (۴)

۲ (۳)

به ازای چه مقدار m ، دو خط $5x+my=-2$ و $m^2x+25y=1$ موازی هستند؟

۲ (۴)

۵ (۳)

۳ (۲)

۱ (۱)

برای رنگ کردن کف مخزنی به شکل نیمکره، ۱۲ لیتر رنگ لازم است برای رنگ کردن رویه مخزن چند لیتر رنگ نیاز است؟

۴۸ (۴)

۴۶ (۳)

۲۴ (۲)

۱۲ (۱)

اگر $a^2+b^2-ab=0$ باشد، حاصل عبارت $\frac{(a-b)^2}{(a+b)^2}$ کدام است؟

۴) صفر

-۱/۴ (۳)

-۳ (۲)

-۲ (۱)

- ۷۳ اگر به طول و عرض مستطیلی 1 واحد اضافه کنیم نسبت آن $\frac{2}{3}$ و اگر 2 واحد از طول و عرض آن کم کنیم نسبت آن مساوی $\frac{1}{2}$ می شود. قطر مستطیل چقدر است؟

(۴) $\sqrt{119}$ (۳) $\sqrt{89}$ (۲) $\sqrt{33}$ (۱) $\sqrt{39}$

- ۷۴ هرمی داریم که قاعده آن شش ضلعی منتظمی به ضلع 6 می باشد. اگر حجم هرم $126\sqrt{3}$ باشد، ارتفاع آن کدام است؟

(۴) 10 (۳) 9 (۲) 8 (۱) 7

- ۷۵ به ازای چه مقداری از m نقطه $A = \begin{bmatrix} -5m \\ 7-m \end{bmatrix}$ روی خطی قرار دارد که با خط $-2x-1=y$ موازی بوده و محور عرضها را در -4 -قطع کند؟

(۴) 1 (۳) 2 (۲) 3 (۱) 4

علوم تجربی

- ۷۶ دو دونده در یک مسابقه برای رسیدن به یک مقصد واحد دو مسیر متفاوت را انتخاب می کنند. دونده اول 100 ثانیه زودتر از نفر دوم از خط پایان عبور می کند. نفر دوم با تندی 5 متر بر ثانیه در مدت ربع ساعت مسیر مارپیچ را طی کرده و از خط پایان عبور می کند. اگر نفر اول فاصله مستقیم مبدأ تا مقصد را که 2 کیلومتر است طی کرده باشد، نسبت تندی متوسط دونده دوم به سرعت دونده اول کدام است؟

(۴) $0/5$ (۳) $2/5$ (۲) $2/5$ (۱) $3/5$

- ۷۷ اتومبیلی با سرعت ثابت 70 کیلومتر بر ساعت در حال حرکت است. ناگهان راننده ترمز اتومبیل را فشار می دهد و مسافر صندلی عقب اتومبیل به سمت جلو پرتاپ می شود. این پرتاپ به سمت جلو مثالی از کدام قانون نیوتون است؟

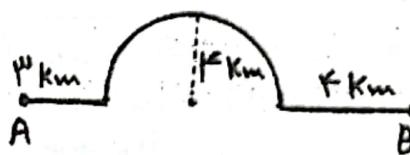
(۴) قانون شتاب گرانش

(۳) قانون سوم

(۲) قانون دوم

(۱) قانون اول

- ۷۸ اتومبیلی فاصله کوتاه مبدأ A تا مقصد B را در مدت 20 دقیقه طی می کند. اگر اختلاف تندی متوسط و سرعت متوسط آن 5 واحد باشد، به ترتیب از راست به چپ، تندی متوسط و سرعت متوسط چند متر بر ثانیه است؟

(۱) $12-7$ (۲) $12/5-7/5$ (۳) $7-12$ (۴) $7/5-12/5$

- ۷۹ جسمی استوانه ای شکل بله جرم 2140 کیلوگرم و ارتفاع 3 متر به طور قائم روی زمین قرار گرفته است. اگر شعاع مقطع آن 40 سانتی متر باشد، نشار آن بر سطح زیرین خود چند پاسکال می شود؟ ($g=10\text{ N/kg}$)

(۴) 187500 (۳) 62500 (۲) $18/75$ (۱) $6/25$

- ۸۰ مسافت بین تهران - قم تقریباً ۱۲۰ کیلومتر است. اتومبیلی پس از حرکت از تهران، ۲ ساعت بعد به قم می‌رسد. اگر تندی متوسط اتومبیل ۸۰ کیلومتر بر ساعت باشد، در این صورت راننده اتومبیل چند تا ۵ دقیقه توقف کرده است؟

۲۴) ۴

۱۸) ۳

۱۲) ۲

۱) ۶

۸۱

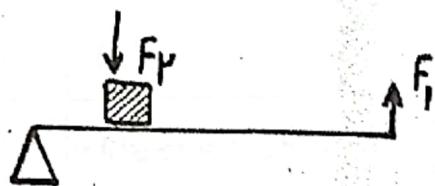
- کدام یک از گزینه‌های زیر درباره اهرم مقابله نادرست است؟

الف) این اهرم باعث افزایش نیرو می‌شود.

ب) نیروی محرک آن بزرگتر از نیروی مقاومش می‌باشد.

ج) مزیت مکانیکی آن برابر مزیت مکانیکی قرقه ثابت است.

د) نسبت اندازه نیروی مقاوم به نیروی محرک آن بزرگتر از یک است.



۴) الف - ب

۳) ج - د

۲) ب - ج

۱) الف - د

۸۲

- یک کامیون اسباب بازی خالی به طور مستقیم در سطح افقی تحت تأثیر نیروی F در حال حرکت بوده و شتابی برابر 3 m/s^2 دارد. وقتی داخل کامیون مقداری ماسه می‌ریزیم، کامیون تحت تأثیر همان نیروی F ، 1 m/s^2 شتاب می‌گیرد. در این حالت جرم ماسه چند برابر جرم کامیون است؟ (از نیروی اصطکاک صرف نظر شود).

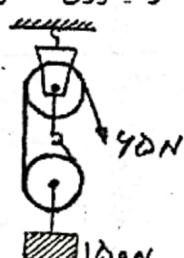
۲) ۴

۳) ۳

۱) $\frac{1}{2}$ ۲) $\frac{1}{3}$

۸۳

- در قرقه مرکب زیر، اگر طناب را به اندازه ۱۲۰ سانتی‌متر پکشیم، کار نیروی محرک و جابه‌جاوی وزنه به ترتیب از راست به چپ چقدر خواهد شد؟



(۱) ۷۸-۰/۲۵ متر

(۲) ۷۸-۰/۵۲ متر

(۳) ۸۷-۰/۲۵ متر

(۴) ۸۷-۰/۵۲ متر

۸۴

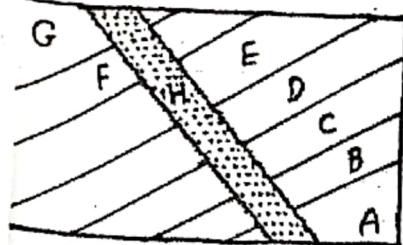
- روی بدنه یک بطری خالی آب معدنی، دو سوراخ کوچک به وسیله سوزن خیاطی در ارتفاع‌های مختلف ایجاد می‌کنیم. حال بطری را پر از آب می‌کنیم. اگر در پوش بطری را محکم بیندیم، در مدت زمان کوتاه کدام توضیح زیر درباره آن درست خواهد بود؟

(۱) خروج آب از هر دو سوراخ متوقف می‌شود.

(۲) آب از سوراخ بالا و پایین به صورت قطره قطره خارج می‌شود.

(۳) آب از سوراخ پایین با فشار بیشتر و از سوراخ بالایی با فشار کمتر خارج می‌شود.

(۴) آب از سوراخ پایین به صورت پیوسته خارج می‌شود و از سوراخ بالایی آبی خارج نمی‌شود.



۹۲ با توجه به لایه‌های رسوبی زیر، کدام گزینه صحیح است؟

۱) لایه H جوان‌تر و جدیدتر از لایه G است.۲) لایه‌های A و B از لایه H جوان‌تر هستند.۳) فسیل‌های موجود در لایه G جدید بوده و ساختمان بدنه ساده دارند.۴) قدیمی‌ترین فسیل‌ها در لایه A وجود دارند و ساختمان بدنه آن‌ها پیچیده است.

۹۳ گیاهان چگونه می‌توانند مواد مورد نیاز برای رشد و نمو خود را تأمین کنند؟

۱) با استفاده از مواد چربی که می‌سازند و آبی که از خاک می‌گیرند.

۲) با استفاده از پروتئینی که می‌سازند و مواد چربی که از خاک می‌گیرند.

۳) با استفاده از کربوهیدراتی که می‌سازند و آب و مواد معدنی که از خاک می‌گیرند.

۴) با استفاده از آب و مواد معدنی که می‌سازند و مواد پروتئینی که توسط ریشه از خاک می‌گیرند.

۹۴ در کدام جاندار زیر محل ورود و خروج مواد یکسان است؟

- ۱) کپلک ۲) کرم لوله‌ای ۳) کرم حلقوی ۴) عروس دریابی

در جای خالی جمله «لاک پشت و گنجشک در یکسانی قرار دارند.» حداقل چند مورد از موارد زیر را می‌توان نوشت؟

- الف) سلسه
ب) شاخه
ج) جنس
د) راسته
ه) رده
۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

۹۵ کدام یک شاهت کمتری با بقیه دارد؟

- ۱) کاج ۲) خزه ۳) سرخس ۴) گیاه گلدار

۹۶ کدام یک از عوامل زیر در مقدار فشاری که از طرف گاز درون ظرف دریسته به دیواره ظرف وارد می‌شود بی‌تأثیر است؟

- ۱) نوع گاز ۲) حجم ظرف ۳) دمای گاز ۴) ضربه مولکول‌های گاز

۹۷ چند جمله از موارد زیر نمی‌تواند درست باشد؟

الف) عمق اقیانوس با انرژی آبتاب رابطه مستقیم دارد.

ب) با حفر چاه‌های اکتشافی نفت می‌توان فسیل‌های ذره‌بینی را یافت.

ج) فسیل‌های راهنمای نشان دهنده سن لایه‌های رسوبی یک منطقه هستند.

د) وجود فسیل مرجان‌ها در یک محیط نشان دهنده آب‌های گرم و عمیق است.

- ۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

۹۸ در فرمول شیمیایی آمونیاک و سولفوریک اسید نسبت مجموع تعداد اتم‌ها به تعداد عناصر آن‌ها چه عددی است؟

- ۱) $\frac{11}{5}$ ۲) $\frac{11}{4}$ ۳) $\frac{10}{5}$ ۴) $\frac{10}{4}$

۹۹ عنصر A با عدد اتمی به احتمال زیاد با عنصر B با عدد اتمی ۲۰ واکنش داده و ترکیب تشکیل می‌دهد.

- ۱) ۱۷ - یونی ۲) ۱۹ - کواواتسی ۳) ۱۹ - یونی ۴) ۱۷ - کواواتسی



<p>شهر A و B بر روی یک نصف‌النهار و دارای عرض جغرافیایی 30° درجه شمالی و 51° درجه جنوبی هستند. در کدام شهر اذان صبح زودتر شنیده می‌شود؟</p> <p>(۱) بستگی به شروع روز دارد. (۲) در شهر A اذان زودتر شنیده می‌شود. (۳) در شهر B اذان زودتر شنیده می‌شود. (۴) در هر دو شهر همزمان شنیده می‌شود.</p>	۱۰۱
<p>انقلاب فرانسه همزمان با تأسیس کدام حکومت در ایران به وقوع پیوست؟</p> <p>(۱) قاجاریه (۲) زندیه (۳) افشاریه (۴) پهلوی</p>	۱۰۲
<p>در زمان کدام پادشاه انجمن آزادی خواهان توسط آیت‌الله بهبهانی و آیت‌الله طباطبائی تشکیل شد؟</p> <p>(۱) فتحعلی شاه (۲) احمد شاه (۳) ناصرالدین شاه (۴) مظفرالدین شاه</p>	۱۰۳
<p>درختان بائوباب در کدام زیست بوم دیده می‌شود؟</p> <p>(۱) توندرا (۲) تایگا (۳) ساوان (۴) بارانی استوایی</p>	۱۰۴
<p>کدام یک از موارد زیر جزء مراتب هویت ملی <u>نیست</u>؟</p> <p>(۱) زمان (۲) مذهب (۳) مکان (۴) جامعه</p>	۱۰۵
<p>از عوامل طبیعی جذب جمعیت در یک مکان است.</p> <p>(۱) نواحی صنعتی و اقتصادی (۲) مرکزیت سیاسی و اداری (۳) مراکز درمانی و دانشگاهی (۴) دشت‌ها و جلگه‌های هموار</p>	۱۰۶
<p>جمعه سیاه در تاریخ انقلاب اسلامی مربوط به کدام واقعه می‌باشد؟</p> <p>(۱) کشتار مردم تهران در ۱۹ ذی شهریور (۲) کشتار مردم در ۱۷ خرداد (۳) کشتار دانش‌آموزان در ۱۳ آبان</p>	۱۰۷
<p>بعد از پیروزی انقلاب اسلامی دفاع از مرز و بوم کشور از اهداف تأسیس چه نهادی بوده است؟</p> <p>(۱) جهاد سازندگی (۲) کمیته انقلاب اسلامی (۳) سپاه پاسداران انقلاب اسلامی (۴) کمیته امداد امام خمینی (ره)</p>	۱۰۸
<p>کدام گزینه از عوامل ایجاد ناسازگاری میان والدین و فرزندان است؟</p> <p>(۱) بیکاری و فقر (۲) تک فرزندی (۳) افزایش تعامل با جامعه (۴) کاهش گفت و گو</p>	۱۰۹

با اسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره‌ی دوم متوسطه رشته‌ی علوم انسانی دبیرستان ماندگار البرز

سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹

شروع آزمون: ساعت ۹ صبح روز پنجشنبه ۱۳۹۸/۲/۱۳

تعداد سوال‌ها: ۱۱۰ سوال

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهارگزینه‌ای)

ماده درسی	جمع کل	تعداد سوال	شماره سوال‌ها
پیام‌های آسمان	۱۵	۱۵	۱ - ۱۵
ادبیات فارسی	۲۰	۲۰	۱۶ - ۳۵
عربی	۲۰	۲۰	۳۶ - ۵۵
زبان انگلیسی	۱۵	۱۵	۵۶ - ۷۰
ریاضی	۲۰	۲۰	۷۱ - ۹۰
مطالعات اجتماعی	۲۰	۲۰	۹۱ - ۱۱۰
مجموع کل			
			۱۱۰

دانش‌آموز عزیز: سلام

۱- پرسش‌ها را بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخنامه، با توجه به شماره سوال، محل مناسب را با مداد مشکی کاملاً سیاه کنید.

۲- برای هر پاسخ صحیح سه امتیاز مثبت و برای هر پاسخ غلط یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

۳- چنانچه در هر سوال بیش از یک گزینه علامت زده شود، یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

شماره داوطلب:

نام و نام خانوادگی:

حوزه امتحانی:

پیامهای آیمان

<p>کدام مرد از آثار ایمان نیست؟</p>	<p>۱) آرامش ۲) رحمت و فضل الهی ۳) پوچی و سردگمی ۴) هدایت به راه راست</p>
<p>گزینه صحیح را مشخص کنید.</p>	<p>۱) عقاید باطل و خرافی منحصر به زمان پیامبران بوده است. ۲) مهم‌ترین دلیلی که مردم به خرافات روی می‌آورند، پر رنگ شدن ایمان آنان است. ۳) نعرود در برابر خواسته حضرت ابراهیم (علی‌الله‌ام) تسلیم شد و به خداوند ایمان آورد. ۴) خداوند به حضرت موسی (علی‌الله‌ام) دستور داد تا نزد فرعون برود و از او بخواهد بنی اسرائیل را آزاد کند.</p>
<p>با توجه به سخن امام رضا (علی‌الله‌ام) انتظار فرج به چیست؟</p>	<p>۱) همسایه‌داری ۲) بسیار دعا کردن ۳) تربیت ۳۱۳ یار واقعی</p>
<p>عبارت صحیح را مشخص کنید.</p>	<p>۱) از نظر علمی، داشتن عمر طولانی غیر ممکن است. ۲) زمانی که امام زمان (علی‌الله‌ام...تعلی فرماد) قیام کنند بیشتر مردم کشته می‌شوند. ۳) یاری امام زمان (علی‌الله‌ام...تعلی فرماد) یعنی یاری دین خدا و این کار مختص دوران ظهور نیست. ۴) بعد از شکست حاکمان ظالم و پیروزی امام زمان (علی‌الله‌ام...تعلی فرماد) قیامت می‌شود و جهان یایان می‌یابد.</p>
<p>پرهیز کار بودن ولی فقیه چه تأثیری بر جامعه دارد؟</p>	<p>۱) بی‌عدالتی در جامعه رواج پیدا می‌کند. ۲) احکام خدا را به نفع خود و اطرافیانش تغییر می‌دهد. ۳) احکام الهی در جامعه به درستی اجرا نمی‌شود.</p>
<p>در کدام یک از موارد زیر نماز نمازگزار صحیح است؟</p>	<p>۱) حامد در زمان خواندن نماز لبخند می‌زند. ۲) حمید در هنگام خواندن نماز عمدتاً کلمه‌ای می‌گوید. ۳) امیر در هنگام خواندن نماز عمدتاً به سمت راست برمی‌گردد. ۴) محمد رضا در هنگام خواندن نماز به طور سهولی از قبله روی برمی‌گردداند.</p>
<p>عبارت «خدایا از هر خیال باطل و گناه آلود که در سر پرورانده‌ام سرم را تطهیر می‌کنم.» مربوط به کدام یک از حکمت‌های وضع است؟</p>	<p>۱) شستن صورت ۲) شستن دست راست ۳) مسح سر ۴) مسح پای راست</p>
<p>شعر «دوستی با افراد دانا نکوست دشمن دانا به از نادان دوست» با کدام یک از ویژگی‌های دوستان ارتباط بیشتری دارد؟</p>	<p>۱) خیرخواه دوستانش باشد. ۲) اهل فکر و اندیشه باشد. ۳) اهل گناه نباشد و از گناه دیگران ناراحت شود. ۴) دوست خوب و دانا کسی است که به عهد و پیمانش وفادارتر باشد.</p>

۱۴	آزمون ورودی پایه دهم دوره دوم متوسطه رشته علوم انسانی دبیرستان ماندگار البرز سال تحصیلی ۹۸-۹۹	منحدر ۲ از
۹	در گزینه‌های زیر کدام یک از آیات و پیام آنها با یکدیگر مرتبط نیستند؟	
	۱) إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَابِينَ : خداوند روزی دهنده است.	
	۲) إِنَّمَا يَغْلِمُ الْجَهَنَّمُ وَمَا يَغْلِمُ : خداوند هر آشکار و نهانی را می‌داند.	
	۳) الَّذِينَ آتَيْنَا وَنَطَمْتُنَّ فَلَوْبِهِمْ يَذْكُرُ اللَّهُ : دل بـ نام و بـ داد خداوند آرام می‌گیرد.	
	۴) أَخْسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْتُمْ عَبْرَنَا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ : انسان یهوده و بوج آفریده نشده است.	
۱۰	در کدام یک از موارد زیر شکر نماز گزار صحیح است؟	
	۱) محسن در نماز صبح شک می‌کند و نمی‌داند رکعت چندم نمازش است.	
	۲) احمد در نماز مغرب شک می‌کند و نمی‌داند که در رکعت چندم نماز است.	
	۳) امیر در دو رکعت اول نماز ظهر شک می‌کند که در رکعت چندم نماز است.	
	۴) حسین در هنگام نماز عصر در رکعت سوم شک می‌کند که در رکعت چندم است.	
۱۱	کدام یک از گزینه‌های زیر رعایت میانه روی در دوستی <u>نیست</u> ؟	
	۱) پرهیز از علاقه افراطی	
	۲) احترام به دوست	
	۳) پرهیز از گفتن تمامی اسرار به دوست	
	۴) نداشتن توقع بـ جا از دوست	
۱۲	آیة شریف « و لَا تَنْهِنُوا وَ لَا وَأَنْتُمُ الْأَعْلَوْنُ إِنْ كُنْتُمْ »، با کدام یک از گزینه‌های زیر تکمیل می‌شود؟	
	۱) تَحْرَنَوا- مؤمنین	
	۲) تَفَرَّحُوا- مُسلِّمین	
	۳) تَقْلِيْحُوا- مُسلِّمین	
	۴) تُخْرِجُوا- مُؤمنین	
۱۳	کدام یک از مواد زیر درباره «وقف» صحیح است؟	
	۱) وقف فقط در جهت منفعت رساندن به مردم مستحق است.	
	۲) نوعی اتفاق واجب است که باعث حفظ آبروی افراد می‌گردد.	
	۳) نوعی اتفاق مستحب است که به آن صدقه جاریه هم گفته می‌شود.	
	۴) خاندایی که وقف شده است، شخصی که خانه در اختیار اوست می‌تواند آن را بفروشد.	
۱۴	کدام یک از عبارات زیر درباره «خمس» صحیح <u>نمی‌باشد</u> ؟	
	۱) از اتفاق‌های مستحب است که به فقراده می‌شود.	
	۲) تألیف و توزیع کتاب‌های دینی از مصارف خمس است.	
	۳) از مصارف خمس تربیت دانشمندان علوم دینی می‌باشد.	
	۴) از راه‌های تأمین نیازهای جامعه است که به حاکم اسلامی پرداخت می‌شود.	
۱۵	با توجه به سخن امام کاظم (ع) آثار منفی ترك امر به معروف و نهي از منكر چیست؟	
	۱) مستجاب شدن دعاها و مناجات	
	۲) تسلط شرورترین افراد بر دیگران	
	۳) نزول رحمت و برکت بر مردم جامعه	

ادبیات فارسی

۱۶

در متن زیر چند غلط املایی وجود دارد؟

اگر آدمی را هرگز دردی نمی‌رسید، به چه چیز تواضع و تززع می‌کرد نزد او؟ پس داده است خداوند علیم به آدمی آنچه صلاح دین و دنیای او در آنهاست و منع کرده است از آدمی، دانستن امری را که در شعن و تاقت او نیست.

(۴) چهار غلط

(۳) سه غلط

(۲) دو غلط

(۱) یک غلط

۱۷

در کدام گزینه، نام نویسنده اثر، غلط آمده است؟

(۱) هفت اورنگ: جامی / آثار الباقيه: ابو ریحان بیرونی)

(۲) (تفسیه: قیصر امین پور / ای شب: علی اسفندیاری)

(۳) (کنز الحکمه: مجید خواجهی / حدیقة الحقيقة: سنایی غزنوی)

۱۸

با توجه به املای کلمه، در کدام گزینه، معنای واژه‌ای غلط آمده است؟

(۱) (سیرت: خو / طین: صدا)

(۲) (مقطون: شیفته / هجو: نکوهش)

(۳) (وصایا: یندها / اقناع: خشنود ساختن)

۱۹

در کدام گزینه تمامی واژه‌ها از یک ریشه و هم خانواده هستند؟

(۱) مبصر، بصیرت، صابر، ابصار

(۲) استماع، سمع، مستمع، ساعی

(۳) احتیاج، حاجت، حاجات، محتاج

(۴) صداقت، صدیق، صادق، قصد

۲۰

در کدام گزینه، تمامی واژگان مرکب هستند؟

(۱) بادزن، کتابخوان، آفرینش

(۲) مهمان خانه، مهماندار، نمکدان

(۳) آب انبار، سازمان، سر دپیر

(۴) شکر گزار، گلبرگ، موسیقی دان

۲۱

در کدام بیت «تلمیع» آمده است؟

(۱) بزد تیر بر چشم اسفندیار

(۲) سیه شد جهان پیش آن نامدار

(۲) همه یکدلا نند، بزدان شناس

(۳) به نیکی ندارند از بد هراس

(۳) اینک تو را چه شد، کای مرغ خانگی

(۴) کوشش نمی کنی، پری نمی زنی؟

(۴) تا کی آخر چو بنشه سر غفلت در پیش

(۴) حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار

۲۲

نوع وابسته پسین در کدام گزینه متفاوت است؟

(۱) این مردمان سر بلند

(۲) چند دانش آموز کوشما

(۳) کدام چراغ روشن

(۴) هر بیت قصیده

نوع فعل‌های: «گرفته باشد، می‌خوردید، رفته‌اید» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) ماضی التزامی، مضارع اخباری، ماضی تلقی
- (۲) ماضی بعید، ماضی استمراری، ماضی تلقی
- (۳) ماضی التزامی، ماضی استمراری، ماضی تلقی
- (۴) ماضی مستمر، ماضی استمراری، ماضی التزامی

۲۳

دوری از همنشین نامطلوب در کدام گزینه دیده می‌شود؟

- (۱) پسر نوح با بدان بنشت خاندان نبوتش کم شد
- (۲) با بدان کم نشین که صحبت بد گرچه یاکی، تو را پلید کند
- (۳) کم گوی و به جز مصلحت خویش مگویی چیزی که نبرساند تو از پیش مگویی
- (۴) همنشین تو از تسویه باید تا تو را عقل و دین بیفراید

۲۴

در بیت: «که تواند که دهد میوه الوان از چوب یا که داند که برآرد گل صد برگ از خار» کدام عنصر زیبایی سخن دیده نمی‌شود؟

- (۱) جناس
- (۲) تضاد
- (۳) مراعات نظیر
- (۴) تشییه

۲۵

بن فعل‌های «دارد می‌شنود، می‌شنیدند» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) شنو، می‌شنید
- (۲) شنو، شنید
- (۳) دار، شنید
- (۴) شنود، می‌شنید

۲۶

در کدام گزینه، اگر حرکت و اغازین کلمه را تغییر دهیم، معنی واژه تغییر می‌کند؟

- (۱) رفت، مهر
- (۲) دید، سبز
- (۳) گرفت، سال
- (۴) دانست، دوست

۲۷

در کدام گزینه «قید» به کار رفته است؟

- (۱) برخیز که عید می‌کشان آمد
- (۲) سلطان زمین و آسمان آمد
- (۳) بر جان جهان دویاره جان آمد
- (۴) هشدار که منجی جهان آمد

۲۸

نوع ردیف در کدام بیت متفاوت به کار رفته است؟

- (۱) چراغ یقیننم فسرا راه دار زبد کردنم دست کوتاه دار
- (۲) چشمدهای خروشان تو را می‌شناشد موج‌های پریشان تو را می‌شناشد
- (۳) آب زنید راه را هین که نگار می‌رسد موده دهید باغ را بوی بهار می‌رسد
- (۴) مار بد تها تو را بر جان زند یار بد بر جان و بر ایمان زند

۲۹

کدام گزینه «پرسش انکاری» نیست؟

- (۱) بی نام تو نامه کی کنم باز
- (۲) دلا غافل ز سبحانی چه حاصل
- (۳) که تواند که دهد میوه الوان از چوب احوال گا، ئ خا، سس، م، م

۳۰

۳۱ مفهوم کدام گزینه در مقابل آن درست بیان شده است؟

- (۱) صحبت هیچ کس را به کار نماید. (به صحبت هیچ کس کار نمی‌کند.)
- (۲) ناگهان تکبر بر وا کرد. (به یک باره صدای الله اکبر مانند تکبر شد.)
- (۳) کسی که پند نشنود، خود اوفت. (کسی که اندرز نمی‌پذیرد، آسیب می‌بیند.)
- (۴) صد هزاران چشم، قاب عکس کودک شد. (صدها هزار چشم قاب عکس کودک را مشاهده می‌کردند.)

۳۲ مفهوم کدام جمله در مقابل آن نادرست آمده است؟

- (۱) داعیه‌ای در باطن من به وجود آمد. (باطن من یاک شد.)
- (۲) از گفتار خیره پرهیز کن. (دوری از سخنان بیهوده)
- (۳) بزرگسی، خرد و دانش راست. (ارجمندی به هوش و آگاهی است)
- (۴) در محاورات دیگران خوض ننماید. (به ژرفای سخن دیگران نپرداختن)

۳۳ در کدام گزینه تمامی واژگان نشانه جمع فارسی دارند؟

- | | | |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| ۱) عزیزکان ، پیروان ، کشتیان | ۲) جانفشن ، اینان ، دیگران | ۳) هم پیوندان ، همزادگان ، ملازمان |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------------|

۳۴ در مصraigه‌ای: «در دلش خورشید ایمان را نمی‌دیدند / بر کمانش تیر آرش را نمی‌دیدند» کدام آرایه به کار نرفته است؟

- | | | | |
|----------|---------|----------|----------------|
| ۱) تشییه | ۲) تخلص | ۳) تلمیح | ۴) مراعات نظری |
|----------|---------|----------|----------------|

۳۵ با توجه به جمله: «این دبیران آگاه می‌توانند راه زندگی را به فراغیران نشان دهند.» کدام گزینه صحیح است؟

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| ۱) آگاه، راه: هسته | ۲) این، به: وابسته پیشین |
| ۳) دبیران، فراغیران: هسته | ۴) این، راه: وابسته پیشین |



۳۶) ترجمه‌ی کدام گزینه درست می‌باشد؟

- (۱) اسئال رتبی حل صعابی.
 (۲) کُنْتُ أَشْتَغِلُ فِي مَصْنَعٍ أَبِي حَتَّى الْآنَ.
 (۳) الْمُوَثَّقُونَ مَا حَضَرُوا فِي حَفْلَةِ الزِّوَاجِ.
 (۴) نَشَعَرُ بِالْتَّعَبِ عِنْدَ مُشَاهَدَةِ النُّورِ الْأَحْمَرِ.
- از پروردگارم حل مشکلات را می‌خواهم.
 در کارخانه پدرم تا الان کار می‌کردم.
 کارمندان در جشن عروسی حاضر شدند.
 موقع دیدن نور قرمز احساس ناراحتی می‌کنیم.

۳۷) کدام گزینه درست است؟

- (۱) معنای کلمه‌ی «انقلاب» و «انتشار» هم وزن هستند.
 (۲) کلمه‌های «انقلاب» و «انتشار» هم وزن هستند.
 (۳) هم خانواده کلمه‌ی «مرحوم» «تحریم» است.
 (۴) حروف زائد کلمه‌ی «یُسَلِّمُ» عبارتند از: «ی، ل».

۳۸) کدام مورد در عبارت زیر وجود ندارد؟

«أَنَا أَعْرِفُ إِدِيسُونَ، هُوَ أَوْلُ مَنْ صَنَعَ مُخْتَبِرًا لِلابحاثِ الصناعيَّةِ. قَالَ مَدِيرُ مَدَرَسَتِهِ: «أَخْرُجْ، أَنْتَ لَا تَعْدِرُ».

- (۱) فعل نهی
 (۲) فعل امر
 (۳) تركيب وصفی
 (۴) تركيب اضافی

۳۹) کدام گزینه بر اساس واقعیت درست است؟

- (۱) الْفَضْبَانُ ← هوَ الَّذِي يَرْحَمُ عَلَى الْآخْرِينَ.
 (۲) الْمَطَرُ ← نَهَرُ جَارِيٌّ عَلَى الْأَرْضِ لِلزِّرَاعَةِ.
 (۳) النَّشِيطُ ← هوَ الَّذِي يُحِبُّ الْفَعْلَ وَيَحَاوِلُ فَلَيْلاً.
 (۴) الْطَّارِجُ ← الشَّيْءُ الَّذِي لَا يَنْضَى وَقَتَ طَوِيلٌ مِنْ صُنْعِهِ.

۴۰) کدام گزینه درست است؟

- (۱) «خشوب» جمع کلمه «خشب» است.
 (۲) «إخوان» متنای کلمه‌ی «أخ» است.
 (۳) متادف کلمه‌ی «عندما» «لَمَّا» می‌باشد.

۴۱) کدام یک از عبارات زیر متناسب با فربالمثل فارسی آن است؟

- (۱) النَّوْمُ أَخْوُ الْمَوْتِ.
 (۲) مَنْ طَلَبَ شَيْئاً وَجَدَهُ.
 (۳) عَصْفُورٌ فِي الْبَرِّ خَيْرٌ مِنْ عَشَرَةَ عَلَى الشَّجَرَةِ.
 (۴) إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْزَرَ مَنْ أَحْسَنَ عَنْلَا.
- ترس برابر مرگ است.
 جز علم طلب مکن تو اندر عالم.
 سرکه نقد به از حلوای نسبه است.
 به عمل کار برآید به سخن دانی نیست.

۴۲) پاسخ درست سؤال «فتنی یذهبین عنده القاضی؟» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) سَتَّدْهُبْنَ غَدَاءَ.
 (۲) نَذْهَبْ فِي أَجْدَلِ الْأَيَامِ.

۴۳	در کدام جمله هر دو فعل امر و نهی وجود دارد؟
۱) أَشْكُرُ اللَّهَ عَلَى نِعْمَةٍ، لَا تَكُنْ	۲) إِشْتَرَى وَالدَّهُ حَاسُوبًا وَلَا يَسْمَعُ لَهُ بِالدُّخُولِ فِي الْإِنْتِرْنِتِ.
۳) قَالُوا: «لَا تَيَأسُوا، سَنَأْتُ وَسَوْفَ يُسَاعِدُونَكُمْ»	

۴۴	با توجه به متن داده شده گزینه درست کدام است؟
۱) كُنْتُ فِي السَّاعَةِ إِلَى مَدِينَةِ شِيرَازِ، رَكِبْتُ سَيَارَةَ الْأَجْرَةِ وَبَعْدَ سَاعَةٍ دَخَلْتُ إِلَى فَنْدَقٍ نَظِيفٍ. كُنْتُ فِي الْفَنْدَقِ	«وَصَلَّتُ فِي السَّاعَةِ إِلَى مَدِينَةِ شِيرَازِ، رَكِبْتُ سَيَارَةَ الْأَجْرَةِ وَبَعْدَ سَاعَةٍ دَخَلْتُ إِلَى فَنْدَقٍ نَظِيفٍ. كُنْتُ فِي الْفَنْدَقِ
۲) ذَهَبْتُ إِلَى الْحَرَمِ فِي السَّاعَةِ التَّالِثَةِ إِلَى رِبْعًا.	لِلِّا سِرَاخَةِ بِمُدْدَةِ ثَلَاثِ سَاعَاتٍ. ذَهَبْتُ إِلَى الْحَرَمِ «أَحْمَدُ بْنُ مُوسَى» لِأَدَاءِ صَلَوةِ الظَّهِيرَةِ وَالْمُبَارَةِ. بَعْدَ سَاعَتَيْنِ أَكَلْتُ الْغَدَاءَ
۳) وَصَلَّتُ إِلَى مَقْصِدِي فِي السَّاعَةِ السَّابِعَةِ إِلَى رِبْعًا.	فِي الْمَطْعَمِ وَفِي السَّاعَةِ الْفَائِتَةِ وَالنَّصْفِ رَجَعْتُ إِلَى الْفَنْدَقِ.

۴۵	ترجمه‌ی کدام گزینه درست می‌باشد؟
۱) إِسْمَعْ كَلَامِي! عَلَيْنَا بِالرُّجُوعِ.	سخن‌را بشنو، ما باید برگردیم.
۲) إِعْمَلْ لِدُنْيَاكَ كَانَكَ تَعِيشُ أَبْدَأً.	برای دنیايت آن گونه کار کن گویا تو همیشه زنده خواهی بود.
۳) يَتَدَدِّي فَصْلُ الدِّرْسَةِ وَالْقِرَاءَةِ وَالْكِتَابَةِ.	فصل تحقیق و خواندن و نوشتن شروع شد.
۴) مَا هِيَ مُشْكِلَتُكَ؟ أَعْتَدْرُ، عَلَى الْذَهَابِ.	مشکل او جیست؟ معدرت می‌خواهم، باید بروم.

۴۶	در کدام گزینه فعل به صورت ماضی استمراری در فارسی ترجمه می‌شود؟
۱) كَانَتْ سَفَرَتَنَا الْعِلْمِيَّةُ مُفَيْدَةً.	۲) الْفَلَاحُونَ يَسْتَخْرِجُونَ مَاءً مِنَ الْبَرِّ.
۳) لِأَنَّ الطُّلَابُ كَانُوا يَدْرُسُونَ بِدِقَّةٍ.	۴) كَانَ التَّلَامِيْدُ الْمُجَهَّدُونَ فِي حَافَلَةِ الْمَدْرَسَةِ.

۴۷	متضاد جمله «أَيْهَا الرِّيَاضِيُّ، إِنْزِلْ مِنَ الْحَافِلَةِ». کدام یک از گزینه‌های زیر است؟
۱) أَيْهَا الرِّيَاضِيُّ، إِرْكَبْ الْحَافِلَةِ.	۲) أَيْهَا الرِّيَاضِيُّ، لَا تَرْكِبْ الْحَافِلَةِ.
۳) أَيْهَا الرِّيَاضِيُّ، لَا تَنْزِلْ مِنَ الْحَافِلَةِ.	

۴۸	کدام گزینه با عبارت «أَكْثَرُ خَطَايَا ابْنِ آدَمَ فِي لِسَانِهِ» هماهنگ است؟
۱) خَيْرُ النَّاسِ مِنْ نَفْعِ النَّاسِ.	۲) لَا خَيْرَ فِي قَوْلٍ إِلَّا مَعَ الْفَنْدِلِ.
۳) الْعَالَمُ بِلَا عَمَلٍ كَالشَّجَرِ بِلَا ثَمَرٍ.	۴) الْكَلَامُ كَالدَّوَاءِ، قَلِيلُهُ يَنْفَعُ وَكَثِيرُهُ قَاتِلٌ.

۴۹	کارگری رأس ساعت ۷:۳۰ کار خود را شروع کرده است. اگر زمان استراحت او هر ۴۵ دقیقه باشد، زمان‌های بعدی استراحت او کدام است؟
۱) الثَّامِنَةُ إِلَى رِبْعًا، التَّاسِعَةُ وَالرَّبِيعُ، الْعَاشرَةُ إِلَى رِبْعًا.	۲) الثَّامِنَةُ إِلَى رِبْعًا، التَّاسِعَةُ وَالرَّبِيعُ، الْعَاشرَةُ.
۳) الثَّامِنَةُ وَالرَّبِيعُ، التَّاسِعَةُ وَالنَّصْفُ، الْعَاشرَةُ وَالرَّبِيعُ.	

<p>با توجه به ترکیب‌های وصفی و اضافی، ترجمه کدام عبارت درست است؟</p> <p>۱) رَجَاءً، إِصْنَعْ مَفْتَاحَ غُرْفَتِي. لطفاً کلید اتاق را برایم بساز.</p> <p>۲) ثُمَّ يَأْتِي زَمِيلِي الْعَزِيزُ بَعْدِي. سپس همکلاسی عزیزم، بعد از من می‌آید.</p> <p>۳) أَشْكُرُكَ عَلَى عَمَلِكَ الصَّالِحِ. به خاطر آن کار نیکو از تو تشکر می‌کنم.</p> <p>۴) شَجَعَنَا فَرِيقَنَا الْفَائِرُ فِي نِهايَةِ الْمُسَابَقَةِ. تیم برنده را در پایان مسابقه تشویق کردیم.</p>	۵۰
<p>در کدام گزینه کلمات از نظر معنا با هم هماهنگ هستند؟</p> <p>۱) آلات - مطابع - مطاعم - أدوات ۲) حب - حبیب - صدیق - حب ۳) جامعه - أَبْحَاث - زُمْلَاء - تَخَرَّجَ</p>	۵۱
<p>ترجمه افعال به کار رفته در عبارت زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>«أَيَّهَا الشَّبَابُ، لَا تَأْسُوا فِي حَيَاتِكُمْ. أَنْتُمْ تَقْدِرُونَ أَطْلَبُوا وَاجْتَهِدوَا.»</p> <p>۱) نامید نشوید - می‌توانید - بخواهید - تلاش کنید ۲) نامید نشوید - توانستید - بخواهید - تلاش می‌کنید ۳) نامید نمی‌شوید - می‌توانید - می‌خواهید - تلاش کردن ۴) نامید نشدند - خواهید توانست - خواستید - تلاش کنید</p>	۵۲
<p>وزن کدام کلمه مشخص شده درست می‌باشد؟</p> <p>۱) مِنْ سَعَادَةِ ابْنِ آدَمَ حُسْنُ الْخُلُقِ. (فعالة) ۲) حاوَلَتِ الْفَرَالَةُ الْخُروجَ مِرَّةً أُخْرَى. (فَعول) ۳) النَّارُ نَتْيَاجَةُ اخْتِرَاقِ الْخَشَبِ وَغَيْرِهِ. (افتعال)</p>	۵۳
<p>کدام گزینه درست می‌باشد؟</p> <p>۱) حروف اصلی کلمه «انتباه» عبارتند از «ت - ب - ه». ۲) رابطه‌ی بین کلمات «یتزاول»، «یاکل»، «جلوس»، قیام» با هم یکسان است. ۳) سؤال و جواب «هل أنتما ترسمان صورة الشجرة؟ نعم، نحن رسمنا صورة الشجرة مناسب يکدیگرند. ۴) کلمه‌ی «مواجا» برای جای خالی عبارت «عندما تعصّف الرياح الشديدة يصير البحر...» مناسب است.</p>	۵۴
<p>کدام توضیح درست می‌باشد؟</p> <p>۱) قطرات الماء الجارية من السماء. ← الدَّمْوع ۲) صفة للشخص الذي يحب العمل. ← المُرْدَحُ ۳) قدرة عرض الأشياء بالخطوط والألوان. ← الرَّسْم ۴) من أنواع الحبوب التي تحرّك الأعصاب. ← مُهْدِي</p>	۵۵

رمان انگلیسی

با توجه به متن، جاهای خالی را با گزینه‌های صحیح زیر کامل نماید.

My mother and sister like _____⁵⁶ poems _____⁵⁷ ceremonies, _____⁵⁸ special clothes and _____⁵⁹ the table.

- | | | | | |
|----|------------|------------|------------|------------|
| 56 | 1) reading | 2) holding | 3) putting | 4) setting |
| 57 | 1) singing | 2) holding | 3) wearing | 4) setting |
| 58 | 1) reading | 2) going | 3) wearing | 4) setting |
| 59 | 1) singing | 2) going | 3) putting | 4) setting |

- 60 Nature Day is on Farvardin
 1) 12 th 2) 3 rd 3) 30 th 4) 13 th

- 61 do you take the bus? Because it is cheap.
 1) How 2) When 3) Why 4) What

- 62 I an email to my friends on their birthdays.
 1) go 2) send 3) study 4) work

- 63 All of the students should the classroom clean.
 1) keep 2) say 3) work 4) bring

- 64 I can't walk very well. I have my leg in a
 1) bag 2) cast 3) city 4) blog

- 65 We can open an in banks before 3:00 p.m.
 1) information 2) accident 3) account 4) anthem

- 66 I don't like this film. Can you change the , please?
 1) technology 2) dictionary 3) news stand 4) channel

- 67 The post office is just the corner.
 1) of 2) round 3) for 4) to

- 68 A: Where does a firefighter work? B: At a
 1) police station 2) post office 3) fire station 4) bus station

- 69 Did Mr Ahmadi you English?
 1) teach 2) teaches 3) tought 4) teaching

- 70 A: Did you clean your room? B:
 1) Yes, I clean. 2) No, I didn't. 3) No, I don't. 4) Yes, I do.

۴۱

صفحة ۱۰ از ۱۴

آزمون ورودی پایه دهم دوره دوم متوسطه رشته علوم انسانی دبیرستان ملندگار البرز سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹

ردیاضیات

۷۱ هر یک از زیر مجموعه های $B = \{a, b, c, d\}$ را روی کارت هایی می نویسیم. اگر یک کارت به تصادف انتخاب کنیم چقدر احتمال دارد مجموعه روی کارت، دو عضوی باشد؟

$\frac{3}{8} (4)$

$\frac{1}{2} (3)$

$\frac{5}{16} (2)$

$\frac{1}{4} (1)$

۷۲ اگر $n(A \cup B) + n(A - B) = 7$ باشد، حاصل $B = \{x \in R \mid |2x-1| = 7\}$ و $A = \{x \in Z \mid |x| < 4\}$ کدام است؟

$6 (4)$

$7 (3)$

$15 (2)$

$14 (1)$

۷۳ اگر $\sqrt{x^4 y^2 z} = -x^2 y \sqrt{z}$ باشد، کدام عبارت می تواند درست باشد؟

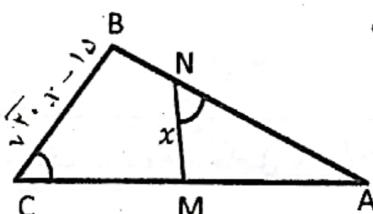
$x < 0, y > 0, z > 0 (2)$

$x > 0, y < 0, z < 0 (1)$

$x < 0, y < 0, z > 0 (4)$

$x < 0, y > 0, z < 0 (3)$

۷۴ دو مثلث $A\hat{C}B$ و $A\hat{N}M$ متشابه‌اند. نسبت تشابه آنها $\frac{1}{\sqrt{5}}$ است. مقدار x کدام است؟



$2\sqrt{5} (2)$

$4\sqrt{5} (1)$

$\sqrt{5} (4)$

$2\sqrt{5} (3)$

۷۵ کسر $\frac{80}{2^6 \times 7^{2a-4} \times 5^{3a}}$ به ازای کدام مقدار a ، نمایش اعشاری مختوم دارد؟

$5 (4)$

$3 (3)$

$2 (2)$

$4 (1)$

$A = \sqrt{(x-4)^2} + |3-x| - |2x-1|$

اگر $2 < x < 3$ باشد، حاصل عبارت A کدام است؟

$4(2-x) (4)$

$2x (3)$

$-6 (2)$

$2(1-x) (1)$

$B = \frac{9/6 \times 10^{-5}}{0/3 \times 0/008 \times 10^{-3}}$

نماد علمی عبارت B کدام است؟

$4 \times 10^{-11} (4)$

$4 \times 10^2 (3)$

$4 \times 10 (2)$

$4 \times 10^{-1} (1)$

$$27^x \left(5^0 - 3^{-1} \times 4^{-2} \right)^{-1} = 5^{y-1}$$

در عبارت مقابل $y + x$ کدام است؟

$$\frac{5}{3} \quad (2)$$

$$\frac{1}{3} \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$1 \quad (1)$$

۷۸

$$\text{ساده شده عبارت } \frac{2+\sqrt{12}}{\sqrt{2}+\sqrt{6}} \text{ کدام است؟}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2} \quad (4)$$

$$2\sqrt{2} \quad (3)$$

$$\sqrt{2} \quad (2)$$

$$\sqrt{2} \quad (1)$$

۷۹

$$\text{رشة سوم عبارت } (3+2\sqrt{2})^{-3} \text{ کدام است؟}$$

$$(1+2\sqrt{2})^3 \quad (4)$$

$$\frac{1}{(1+\sqrt{2})^3} \quad (3)$$

$$(2+\sqrt{2})^3 \quad (2)$$

$$\frac{1}{(-\sqrt{2})^3} \quad (1)$$

۸۰

اگر n عددی حسابی و درجه عبارت زیر برابر ۲۰ باشد، مقدار n کدام است؟

$$(x^3y^n z)^7 (xyz)^7 + (x^n z)^7 (x^4 y^5 z^2)$$

$$5 \quad (4)$$

$$4 \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$2 \quad (1)$$

۸۱

اگر تساوی زیر یک اتحاد باشد، حاصل $2a+b-c$ کدام است؟

$$(2x+3)(2x-7) = ax^2 + bx - x + c$$

$$21 \quad (4)$$

$$22 \quad (3)$$

$$-2 \quad (2)$$

$$-20 \quad (1)$$

۸۲

اگر $x-y=0$ باشد، مقدار $y-x$ کدام است؟

$$-\frac{3}{2} \quad (4)$$

$$-\frac{1}{2} \quad (3)$$

$$\frac{3}{2} \quad (2)$$

$$\frac{1}{2} \quad (1)$$

۸۳

عبارت جبری «اگر پول رضا را پنج برابر کنیم، حداقل ۲۰۰۰ تومان از سه برابر پولش بیشتر می‌شود.» کدام است؟

۸۴

$$5x \geq 3x - 2000 \quad (2)$$

$$5x \geq 3x + 2000 \quad (1)$$

$$5x \leq 3x + 2000 \quad (3)$$

$$5x \leq 3x - 2000 \quad (4)$$

۸۵

اگر $b-c=3$ و $a-b=5$ باشد، حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{c(a^2 - 5a)}{(b^2 + 5b)(3-b)}$$

۱ (۲)

۲ (۱)

۱ (۴)

۲ (۳)

۸۶

به ازای چه مقدار m ، دو خط $5x+25y=1$ و $m^2x+25y=-2$ موازی هستند؟

۲ (۴)

۵ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۸۷

برای رنگ کردن کف مخزنی به شکل نیمکره، ۱۲ لیتر رنگ لازم است برای رنگ کردن رویه مخزن چند لیتر رنگ نیاز است؟

۴۸ (۴)

۳۶ (۳)

۲۴ (۲)

۱۲ (۱)

۸۸

اگر به طول و عرض مستطیلی 1 واحد اضافه کنیم نسبت آن $\frac{2}{3}$ و اگر 2 واحد از طول و عرض آن کم کنیم نسبت آن مساوی $\frac{1}{3}$ می شود. قطر مستطیل چقدر است؟ $\sqrt{119}$ (۴) $\sqrt{89}$ (۳) $\sqrt{23}$ (۲) $\sqrt{39}$ (۱)

۸۹

هرمی داریم که قاعده آن شش ضلعی منتظمی به ضلع 6 می باشد. اگر حجم هرم $\sqrt{126}$ باشد، ارتفاع آن کدام است؟

۱۰ (۴)

۹ (۳)

۸ (۲)

۷ (۱)

۹۰

به ازای چه مقداری از m نقطه $A = \begin{bmatrix} -5m \\ 7-m \end{bmatrix}$ روی خطی قرار دارد که با خط $-2x-1=y$ موازی بوده و محور عرضها را در -4 - قطع کند؟

۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

مطالعات انسانی

<p>۹۱</p> <p>شهر A و B بر روی یک نصف‌النهار و دارای عرض جغرافیایی ۳۰ درجه شمالی و ۵۱ درجه جنوبی هستند. در کدام شهر اذان صبح زودتر شنیده می‌شود؟</p>	<p>(۱) بستگی به شروع روز دارد.</p>
	<p>(۲) در شهر A اذان زودتر شنیده می‌شود.</p>
	<p>(۳) در شهر B اذان زودتر شنیده می‌شود.</p>
<p>۹۲</p> <p>مؤسس و قویترین پادشاه صفویه هر یک چه سیاستی را در برابر اشغالگران پرتغالی لحاظ کردند؟</p>	<p>(۱) شاه تهماسب اولین نیروی دریایی ایران را تأسیس کرد و شاه عباس به کمک کشتی‌های روسی، پرتغالی‌ها را بیرون راند.</p>
	<p>(۲) شاه اسماعیل از تجارت با انگلستان برای ساخت کشتی استفاده کرد و شاه حسین به کمک کشتی‌های انگلیسی پرتغالی‌ها را بیرون راند.</p>
	<p>(۳) شاه تهماسب با پرتغالی‌ها وارد جنگ نشد اما شاه حسین به کمک کشتی‌های جنگی انگلستان، پرتغالی‌ها را بیرون راند.</p>
	<p>(۴) شاه اسماعیل با پرتغالی‌ها وارد جنگ نشد اما شاه عباس به کمک کشتی‌های جنگی انگلستان، پرتغالی‌ها را بیرون راند.</p>
<p>۹۳</p> <p>انقلاب فرانسه همزمان با تأسیس کدام حکومت در ایران به وقوع پیوست؟</p>	<p>(۱) قاجاریه</p>
	<p>(۲) زندیه</p>
	<p>(۳) افشاریه</p>
	<p>(۴) پهلوی</p>
<p>۹۴</p> <p>انگلستان چه زمانی کودتای ۳ اسفند ۱۲۹۹ را بزنامه‌ریزی نمود و توسط نیروهای تحت فرمان رضاخان اجرا کرد؟</p>	<p>(۱) پس از جنگ جهانی اول</p>
	<p>(۲) پس از ملی شدن صنعت نفت</p>
	<p>(۳) پس از ناکامی در اجرای قرارداد ۱۹۱۹</p>
	<p>(۴) پس از ناکامی در اجرای قرارداد ۱۹۱۹</p>
<p>۹۵</p> <p>در متن زیر به چند ویژگی انتسابی اشاره شده است؟</p>	<p>«علی دانش‌آموز پایه نهم و پسری گندمگون با چشمان قهوه‌ای در تهران متولد شده است او عضو تیم والیبال مدرسه می‌باشد و با گروه حافظان قرآن مسجد محل همکاری دارد.»</p>
	<p>(۱) ۳ مورد</p>
	<p>(۲) ۴ مورد</p>
	<p>(۳) ۵ مورد</p>
	<p>(۴) ۶ مورد</p>
<p>۹۶</p> <p>در زمان کدام پادشاه انجمن آزادی‌خواهان توسط آیت‌الله بهبهانی و آیت‌الله طباطبائی تشکیل شد؟</p>	<p>(۱) فتحعلی شاه</p>
	<p>(۲) احمد شاه</p>
	<p>(۳) ناصرالدین شاه</p>
	<p>(۴) مظفرالدین شاه</p>
<p>۹۷</p> <p>عزل و نصب و قبول استعفای کدام یک از افراد زیر از مسئولیت‌های رهبر نیست؟</p>	<p>(۱) رئیس قوه مقننه</p>
	<p>(۲) فقهای شورای نگهبان</p>
	<p>(۳) رئیس قوه قضائیه</p>
	<p>(۴) فرمانده سپاه پاسداران</p>
<p>۹۸</p> <p>درختان پائوباب در کدام زیست بوم دیده می‌شود؟</p>	<p>(۱) توندرا</p>
	<p>(۲) تایگا</p>
	<p>(۳) ساوان</p>
	<p>(۴) بارانی استوایی</p>

۹۹	از دیدگاه قرآن مهم‌ترین هدف ازدواج چیست؟
	۱) برقراری آرامش ۲) فرزندآوری ۳) رشد و سعادت ۴) بقای نسل
۱۰۰	کدام یک از موارد زیر جزو مراتب هویت ملی نیست؟
	۱) زمان ۲) مذهب ۳) مکان ۴) جامعه
۱۰۱	کدام گزینه درست می‌باشد؟
	۱) بیوسفر همان آب کره است. ۲) انتسفر همان هوا کره است. ۳) هیدروسفر همان سنگ کره است. ۴) لیتوسفر همان زمین کره است.
۱۰۲	جغرافی دانان کرده زمین را به چند قاج ساعتی تقسیم کرده‌اند؟
	۱) ۲۴ قاج ۲) ۱۵ قاج ۳) ۳ قاج ۴) ۴۵ قاج
۱۰۳	از عوامل طبیعی جذب جمعیت در یک مکان _____ است.
	۱) نواحی صنعتی و اقتصادی ۲) مرکزیت سیاسی و اداری ۳) مراکز درمانی و دانشگاهی ۴) دشت‌ها و جلگه‌های هموار
۱۰۴	مهم‌ترین واقعه خارجی در زمان فتحعلی شاه قاجار چه بود؟
	۱) حمله روسیه به ایران ۲) شورش مردم قفقاز ۳) برقراری روابط تجاری با شرکت‌های اروپایی ۴) جدایی قسمتی از سیستان و بلوجستان از ایران
۱۰۵	بعد از به توب بستن مجلس توسط محمدعلی شاه، مردم کدام شهرهای ایران قیام کردند؟
	۱) مشهد- گیلان- بوشهر ۲) بوشهر- مازندران- تبریز ۳) تبریز- گیلان- اصفهان ۴) مشهد- مازندران- اصفهان
۱۰۶	جمعه سیاه در تاریخ انقلاب اسلامی مربوط به کدام واقعه می‌باشد؟
	۱) کشتار مردم قم در ۱۹ دی ۲) کشتار مردم تهران در ۱۷ شهریور ۳) کشتار دانش‌آموزان در ۱۳ آبان ۴) کشتار مردم ورامین در ۱۳ خرداد
۱۰۷	بعد از پیروزی انقلاب اسلامی دفاع از مرز و بوم کشور از اهداف تأسیس چه نهادی بوده است؟
	۱) جهاد سازندگی ۲) کمیته انقلاب اسلامی ۳) سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ۴) کمیته امداد امام خمینی (ره)
۱۰۸	کدام گزینه از عوامل ایجاد ناسازگاری میان والدین و فرزندان است؟
	۱) یکاری و فقر ۲) تک فرزندی ۳) افزایش تعامل با جامعه ۴) کاهش گفت و گو
۱۰۹	مهم‌ترین کانون اجتماعی شدن فرد کجاست؟
	۱) مدرسه ۲) دانشگاه ۳) خانواده ۴) جامعه
۱۱۰	هدف از تشکیل شوراهای شهر و روستا چیست؟
	۱) مشارکت هر چه بیشتر دولت در کارها ۲) پیشبرد برنامه‌های اجتماعی، اقتصادی و عمرانی ۳) رفع نیازهای مردم در سراسر کشور ۴) توجه به مقتضیات و شرایط هر منطقه

با اسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون ورودی پایه دهم دوره دوم متوسطه رشته علوم انسانی و سیرجان مددگار البرز

سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸

شروع آزمون: ساعت ۹ صبح روز پنجشنبه ۲۰/۲/۱۳۹۷

تعداد سوالات: ۱۱۰ سؤال

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهارگزینه‌ای)

شماره سوالات	تعداد سوالات	ماده درسی
۱ - ۱۵	۱۵	پیام‌های آسمان
۱۶ - ۳۵	۲۰	ادبیات فارسی
۳۶ - ۵۵	۲۰	عربی
۵۶ - ۷۰	۱۵	زبان انگلیسی
۷۱ - ۹۰	۲۰	ویاضی
۹۱ - ۱۱۰	۲۰	مطالعات اجتماعی
	۱۱۰	جمع کل

دانش‌آموز عزیز: سلام

۱- پرسش‌ها را بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخنامه، با توجه به شماره سوال، محل مناسب را با مداد مشکی کاملاً سیاه کنید.

۲- برای هر پاسخ صحیح سه امتیاز مثبت و برای هر پاسخ غلط یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

۳- چنانچه در هر سوال بیش از یک گزینه علامت زده شود، یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

شماره داوطلب:

نام و نام خانوادگی:

حوزه امتحانی:

پیام‌های آسمان

<p>۱</p> <p>کدام گزینه تمام صفات خداوند را دربر دارد؟</p>	<p>(۱) فضل-امید-یقین (۲) عزت-جلال-علم (۳) رنج-نیاز-خطا (۴) بیم-جود-مهربانی</p>
<p>۲</p> <p>کدام یک جهاد ابتدایی است؟</p>	<p>(۱) جهاد مردم فلسطین با اشغالگران صهیونیست (۲) جنگ حضرت علی (علیهم السلام) با خوارج نهروان در صدر اسلام (۳) نبرد سپاه اسلام با حکومت‌های ایران و روم در صدر اسلام</p>
<p>۳</p> <p>کدام یک از نمونه‌های زیر از آثار ایمان به خدا محسوب نمی‌شود؟</p>	<p>(۱) سر در گمی و یهودگی (۲) رحمت و فضل الهی (۳) رهایی از بی‌هدفی (۴) آرامش</p>
<p>۴</p> <p>مهم‌ترین عاملی که سبب می‌شود تا میل به خرافات در افراد افزایش یابد چیست؟</p>	<p>(۱) افزایش مال (۲) ضعیف بودن ایمان به خداوند (۳) سعادتمند شدن (۴) گره‌گشایی از مشکلات</p>
<p>۵</p> <p>منابع فتوحاتی فقیهان برگرفته از چیست؟</p>	<p>(۱) کتب دینی معتبر (۲) سیره و سخنان اهل بیت (علیهم السلام) (۳) کتب تاریخی و اسلامی (۴) قرآن و احادیث معصومین (علیهم السلام)</p>
<p>۶</p> <p>برای کدام یک از کارهای زیر گرفتن وضو مستحب است؟</p>	<p>(۱) همراه داشتن قرآن (۲) دست زدن به آیات قرآن (۳) دست زدن به نام خدا (۴) خواندن نماز</p>
<p>۷</p> <p>کدام یک از موارد زیر از مبطیلات نماز است؟</p>	<p>(۱) عطسه (۲) سرفه (۳) به هم زدن صورت نماز به طور سهوی (۴) گریه برای آمرزش گناهان</p>
<p>۸</p> <p>گزینه نادرست را مشخص کنید.</p>	<p>(۱) به اتکای رابطه صمیمانه و دوستانه، حق برادرت را ضایع مکن. (۲) محبوب‌ترین دوستان، کسی است که عیب‌هایمان را به خودمان بگوید. (۳) علاقه‌های افراطی در دوران نوجوانی سبب آرامش و امنیت آنان در این سن می‌گردد. (۴) کسی که از دوست خود جز فدایاری انتظار ندارد، همواره از او خشمگین و ناراحت است.</p>
<p>۹</p> <p>ترجمه «و سُتْ وَ غَمْغِيْنَ تَشْوِيْدَ زِيْرَا شِمَا بَرْ تَرِيدَ اَكْرَ اِيمَانَ دَاشْتَه بَاشِيد» با کدام یک از آیات زیر مرتبط است؟</p>	<p>(۱) إِنَّ اللَّهَ اشْتَرَى مِنَ الْمُؤْمِنِينَ أَنفُسَهُمْ وَأَمْوَالَهُمْ بِأَنَّ لَهُمُ الْجَنَّةَ (۲) يَا وَيَّالَى لَيْتَنِي لَمْ أَتَخِذْ فُلَانًا خَلِيلًا (۳) وَلَا يَزَالُونَ يَقَاْلُونَكُمْ حَتَّى يَرُدُّوكُمْ عَنِ دِينِكُمْ إِنِ اسْتَطَاعُوا (۴) وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمُ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ</p>
<p>۱۰</p> <p>از شیوه‌های امر به معروف و نهی از منکر محسوب نمی‌شود؟</p>	<p>(۱) ترك محل گناه (۲) بازگو کردن خطای فرد خاطی در جمع (۳) به سردی رفتار کردن با شخص خطای کار (۴) رفتار خوب و نیکو با شخص خاطی در صورتی که متوجه زشتی رفتارش شود.</p>

۱۱	اتفاق یه چه معناست؟			
	۱) یاک شدن از دلبستگی‌ها و آلدگی‌ها	۲) بخشش قسمتی از اموال به نیازمندان و اعطای مال	۳) رفتار انسان دوستانه و اخلاق نیکو در برابر مسلمانان	۴) از بین رفتن فاصله طبقاتی میان افراد جامعه
۱۲	صدقه جاریه به کدام یک از موارد زیر گفته می‌شود؟			
	۱) وقف	۲) خمس	۳) فرض	۴) زکات فطره
۱۳	گزینه درست را مشخص کنید.			
	۱) تیم بر خاک غصی صیح است.	۲) مرحله اول غسل، شستن نیمه راست بدن از شانه تا کف پای راست است.	۳) خوابی که جسم نبیند ولی گوش بشنود، سبب باطل شدن وضو و غسل می‌گردد.	۴) از مواردی که می‌توان به جای وضو یا غسل تیم کرد زمانی است که آب در دسترس نباشد.
۱۴	هدف قیام امام مهدی (ع) چیست؟			
	۱) دعوت مردم به اسلام	۲) گسترش عدالت و مهربانی	۳) از بین بردن تمام حکومت‌های دنیا	۴) مبارزه مسلحانه با دشمنان
۱۵	آیه «وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا أَسْتَطَعْتُمْ _____ وَمِنْ رِبَاطِ الْغَيْلِ _____ بِهِ عَذَّوَ اللَّهُ وَعَذَّوْكُمْ» را تکمیل کنید.			
	۱) مِنْ قُوَّةٍ - تُرْهِبُونَ	۲) أَعْمَالُهُمْ - تَكْفُرُونَ	۳) أَمْوَالُهُمْ - يَحْرُنُونَ	۴) مِنْ بَعْضٍ - يُقَاتِلُونَ
۱۶	ادبیات فارسی			
	۱) کوه و دریا و درختان همه در تسبیح‌اند	۲) خبرت هست که مرغان سحر می‌گویند	۳) حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار	۴) این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود
۱۷	معنی واژه‌های (میغ- سریر- قوس قزح) به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟			
	۱) ابر- تخت- رنگین کمان	۲) تخت- ابر- رنگین کمان	۳) رنگین کمان- تخت- ابر	۴) رنگین کمان- ابر- تخت
۱۸	در عبارت زیر هسته‌ها را به ترتیب مشخص نمایید.			
	«دستان واقعی، راه نیک‌بختی را نشان می‌دهند و همراهان خوبی هستند.»			
۱۹	کدام یک از پرسش‌های زیر، پرسش انکاری نیست؟			
	۱) تا چند متزوی، در گنج خلوتی؟	۲) چو بفروختی، از که خواهی خرید؟	۳) یا که داند که برآرد گل صد برگ از خار؟	۴) که تواند که دهد میوه الوان از چوب؟

۴۰	در کدام یک از گزینه‌های زیر «ی» نکره به کار رفته است؟
۱) این قبا، پوشیدنی است. ۲) جماعتی در خیابان دیدم. ۳) پاکی و نیکی، شیوه انسان‌های بزرگوار است.	(۲) پرسید کرم را، مرغ از فروتنی
۴۱	کدام یک از گروه‌های اسمی با بقیه تفاوت دارد؟
۱) کدام وسیله؟، چه کتابی؟ ۲) این آید، آن مسأله ۳) چه منظره‌ای! ۴) آب روان، سنگ سخت	(۳) چه بهشتی!
۴۲	در عبارت زیر چند غلط املایی وجود دارد؟
تعمل کن ای مفضل، در مسلحت پنهان عمر هر کس از او، زیرا اگر مقدار عمر خود را بداند اگر عمرش کوتاه باشد زندگی بر او ناگوار خواهد بود و اگر بداند که عمرش دراز خواهد بود، امید بقاع خواهد داشت.	
۱) ۴ ۲) ۳ ۳) ۵ ۴) ۲	
۴۳	فرد واژگان (مواعظ، مصائب، رعایا) در کدام یک از گزینه‌های زیر به ترتیب آمده است؟
۱) وعظ، مصیبت، رعیت ۲) موعله، معصیت، رعیت ۳) موعله، مصیبت، رعیت ۴) وعظ، مصیبت، رعیت	(۱) موعله، معصیت، رعیت (۲) وعظ، مصیبت، رعیت (۳) موعله، مصیبت، رعیت (۴) وعظ، مصیبت، رعیت
۴۴	در کدام یک از گزینه‌های زیر به ترتیب زمان‌های ماضی جاری، مضارع التزامی و ماضی استمراری دیده می‌شود؟
۱) می‌نویسم، دیده باشم، می‌خوانی ۲) داشتم می‌نوشتم، ببینم، می‌خواندی ۳) می‌نوشتم، ببینم، داشتی می‌خواند	(۱) داشتم می‌نوشتم، ببینم، می‌خواندی (۲) داشتی می‌خواند (۳) می‌نوشتم، ببینم، داشتی می‌خواند
۴۵	در گروه واژگان زیر، کدام واژه‌ها با یکدیگر هم خانواده نیستند؟
۱) غریب - غریبا - غربت ۲) عبور - عابر - معاشر ۳) مسلط - طلس - سلطان	(۱) عبور - عابر - معاشر (۲) غریب - غریبا - غربت (۳) مسلط - طلس - سلطان
۴۶	با توجه به بیت زیر، نقش کلمات در کدام گزینه صحیح آمده است؟
«عقل حیران شود از خوشة زرین عنب فهم، عاجز شود از حقّة ياقوت انار»	
۱) عقل: نهاد، خوش: متمم، فهم: نهاد ۲) حق: متمم، عقل: مسنده، فهم: نهاد ۳) عقل: نهاد، خوش: متمم، عاجز: نهاد ۴) حیران: مسنده، عقل: نهاد، فهم: مسنده	(۱) عقل: نهاد، خوش: متمم، فهم: نهاد (۲) حق: متمم، عقل: مسنده، فهم: نهاد (۳) عقل: نهاد، خوش: متمم، عاجز: نهاد (۴) حیران: مسنده، عقل: نهاد، فهم: مسنده
۴۷	توضیح «کتابی است به فارسی که در نهایت زیبایی، سخنان افلاطون و ارسطو را در حکمت عملی بررسی کرده است.» کدام اثر را معرفی می‌کند؟
۱) مرزبان‌نامه ۲) اخلاق ناصری ۳) قابوس‌نامه ۴) حدیقه‌الحقیقت	
۴۸	مفهوم عبارت «آدمی باید که بسیار نگوید و سخن دیگری به سخن خود قطع نکند و چیزی را که از غیر او پرسند، جواب نگوید.» با کدام یک از گزینه‌های زیر، کمتر ارتباط دارد؟
۱) سخن نایرسیده مگوی ۲) ندهد مرد هوشمند جواب ۳) خوب گوی تا خوب شنوی ۴) سخن را سر است ای خردمند و بُن میاور سخن در میان سخن	(۱) سخن نایرسیده مگوی (۲) ندهد مرد هوشمند جواب (۳) خوب گوی تا خوب شنوی (۴) سخن را سر است ای خردمند و بُن میاور سخن در میان سخن

<p>کدام گزینه در مورد بیت «چو بفروختی، از که خواهی خرید متعاجوانی به بازار نیست» نادرست است؟</p> <p>(۱) آرایه تشیبه دارد. (۲) «که» متمم است. (۳) یک حرف ربط و یک حرف اضافه دارد. (۴) دو فعل غیر اسنادی (غیر ربطی) دارد.</p>	۲۹
<p>در بیت «دیدار یار غایب دانی چه ذوق دارد؟ ابری که در بیابان، بر تشنۀای بیارد» کدام آرایه ادبی وجود ندارد؟</p> <p>(۱) مراعات نظری (۲) واژ آرامی (۳) تشیبه (۴) تخلص</p>	۳۰
<p>در کدام یک از گروه کلمات زیر، ساخت واژه‌ها، <u>همه مشتق</u> هستند؟</p> <p>(۱) مداد، بروانه، نی‌نامه (۲) رویش، آرزو، کتاب (۳) نمکدان، هنرستان، روزگار (۴) خزندۀ، کتابخانه، هوا فضا</p>	۳۱
<p>در کدام گزینه، آرایه تخلص به کار نرفته است؟</p> <p>که رحمت بر آن تربت پاک باد راستی کن که به منزل نرسد کنج رفتار تا بُود ۋىردت دعا و درس قرآن غم مخور روز موعودش رسد دستت به دامان، غم مخور</p>	۳۲
<p>در کدام یک از گزینه‌ها، قید به کار رفته است؟</p> <p>(۱) ثروتمند شدن فایده‌ای دارد. (۲) دوست دارم که به ستارگان گوش فرا دهم. (۳) نور اندیشه‌ای ذهنم را روشن کرد. (۴) ستاره من، اکنون بالای همان نقطه قرار خواهد گرفت.</p>	۳۳
<p>کدام گزینه دارای آرایه «تلیع» و «ردیف» است؟</p> <p>تنگتر از حادثه حال او موج‌های بربیان تو را می‌شناسند که ردیف سخن‌آمده یک سر، تشنۀ کلبه احزان شود روزی گلستان غم مخور</p>	۳۴
<p>با توجه به مفهوم، املای کدام یک از گروه واژگان زیر صحیح نیست؟</p> <p>(۱) (موسم: هنگام ، لطیف: نیکو ، داعیه: علت) (۲) (صدر: آغاز ، عیال: همسر ، عز: ارجمندی) (۳) (قطعی: نایابی ، مدهوش: سرگشته ، مناظره: بحث و گفت و گو) (۴) (قناحت: خرسند بودن از روزی ، مبحوث: متحریر ، مظہر: نشانه)</p>	۳۵

<p>مُوَسِّعٌ</p>	<p>ترجمه‌ی کدام گزینه نادرست می‌باشد؟</p>
<p>می‌خواهم تکالیف‌تان را ببینم. دوستانم به آن‌ها کمک خواهند کرد. بول‌ها را بعد برگشتنم دریافت می‌کنم. او تکالیفش را کثیر دوستش در کلاس می‌نویسد.</p>	<p>۱) أَرِيدُ مُشَاهَدَةً واجْبًا تَكُمْ. ۲) أَصْدَقَائِي سَيِّسَاعِدُونَهُمْ . ۳) إِسْتَقْلِيمُ الْقُنُودَ بَعْدَ رُجُوعِي . ۴) هُوَ يَكْتُبُ واجْبَاتِهِ جَنْبَ صَدِيقِهِ فِي الصَّفَّ.</p>
<p>کدام گزینه از نظر مفهومی با حدیث «الْعَجَلَةُ مِنَ الشَّيْطَانِ» مطابقت ندارد؟</p>	<p>۱) عَلَيْكُمْ بِالصَّبْرِ . ۲) الصَّبْرُ مِفْتَاحُ الْفَرَجِ . ۳) لَا تَصْبِرُوا عِنْدَ مواجهَةِ الْمَشَاكِلِ .</p>
<p>رابطه‌ی بین کلمات در کدام گزینه با هم یکسان (متراffد) می‌باشد؟</p>	<p>۱) إِعْطَاءٌ ، أَخْذٌ ۲) كَثُرٌ ، كَثِيرٌ ۳) حَسِيبٌ ، ظَنٌّ ۴) قُبْحٌ ، جَمِيلٌ</p>
<p>در کدام گزینه فعل بر (نفی و نهی) دلالت دارد؟</p>	<p>۱) لَا تَشَرِّبِينَ المَاءَ البارِدَ . ۲) لَا تَكْتُبَا عَلَى الشَّجَرَةِ ، أَيْتَهَا الطَّالِبَاتِ . ۳) لَا تَهَضُونَ فِي السَّاعَةِ السَّابِعَةِ .</p>
<p>در کدام گزینه کلمات از نظر معنا و مفهوم با هم هماهنگ هستند؟</p>	<p>۱) رَسَمٌ ، خطوطٌ ، ألوانٌ ، حَرْبٌ ۲) صَبَاحٌ ، أَمْسٌ ، غَدَاءٌ ، مَسَاءٌ ۳) أدَلَاءٌ ، مُتَحَفٌ ، صُورٌ ، جَزِيلٌ ۴) جَامِعَةٌ ، أَبْحَاثٌ ، دراسَةٌ ، تَخْرُجٌ</p>
<p>کدام آیه مفهوم این بیت «که داناست ایزد به کل وجود به آینده و حال و بر هر چه بود» می‌باشد؟</p>	<p>۱) إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ النَّاسَ شَيْئًا «إنَّ اللَّهَ عَالِمٌ غَيْبِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ» ۲) «إِنَّ اللَّهَ عَالِمٌ غَيْبِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ» ۳) «كَانَ فَرِيقٌ مِنْهُمْ يَسْمَعُونَ كَلَامَ اللَّهِ» «يَسْجُدُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ»</p>
<p>در کدام گزینه توضیحات واژه‌ها درست می‌باشد؟</p>	<p>۱) جمع کلمه‌ی «أَخٌ» — «أَخْوانٌ» می‌باشد. ۲) جمع کلمه‌ی «عَلَمٌ» — «أَعْلَمٌ» می‌باشد. ۳) مفرد کلمه‌ی «عَمَالٌ» — «عَمَلٌ» می‌باشد.</p>
<p>برای پاسخ به سؤال «أَيْنَ يَشْتَغِلُ أَخُوكَ الْأَكْبَرُ؟» کدام گزینه مناسب است؟</p>	<p>۱) هوَ شُرُطٌ . ۲) يَشْتَغِلُ فِي دَكَانِهِ . ۳) نَعْمَلُ فِي الْمُسْتَشْفِي . ۴) أَشْتَغِلُ فِي إِدَارَةِ الْمُرُورِ .</p>

ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

- ۱) السَّفِينَةُ الْخَرَيْرَةُ إِقْرَبَتْ مِنْهُمْ.
- ۲) شَجَعَنَا فَرِيقَنَا الْفَائِزُ فِي بِهَايَةِ الْمُسَابِقَةِ.
- ۳) أَسْأَلُ صَدِيقِي: «هَلْ رَأَيْتَ مَلَابِسِي الْجَمِيلَةِ؟»
- ۴) كَانَ الطَّيَارُونَ قَبْلَ الْهُجُومِ يَتَوَلَُّونَ النَّبَاتَاتِ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ. «خلبانان قبل از حمله، گیاهان با رنگ زرد را می‌خورند.

در کدام گزینه فقط ترکیب اضافی وجود دارد؟

- ۱) طَبَعَنَا أَبْحَاثَنَا الْعِلْمِيَّةُ فِي الصَّحِيفَةِ.
- ۲) أَرَادَ مُسَافِرٌ تَسْلِيمَ نُقُودِهِ إِلَى شَخْصٍ أَمِينٍ.
- ۳) الْبَطَارِيَّةُ مَخْرَنُ الْكَهْرَباءِ فِي كُلِّ السَّيَارَاتِ.
- ۴) فِي غُرْفَ النَّوْمِ فَالْأَفْضَلُ إِسْتِخْدَامُ اللَّوْنِ الْبَنْفَسْجِيِّ.

در کدام عبارت مفهوم کلمه‌ی «خیر» با دیگر عبارات متفاوت است؟

- ۱) الْوَحْدَةُ خَيْرٌ مِنْ جَلِيسِ السَّوْءِ.
- ۲) «عَدَاوَةُ الْعَاكِلِ خَيْرٌ مِنْ صَدَاقَةِ الْجَاهِلِ.»
- ۳) «عَصْفُورٌ فِي الْيَدِ خَيْرٌ مِنْ عَشَرَةِ عَلَى الشَّجَرَةِ.»
- ۴) «الْعِلْمُ أَصْلُ كُلِّ خَيْرٍ وَالْجَهَلُ أَصْلُ كُلِّ شَرٍّ.»

وزن کدام کلمه‌ی مشخص شده درست می‌باشد؟

- ۱) سَلَمٌ عَلَيْهِمَا « فعل »
- ۲) الْعَدْلُ فِي الْأَمْرَاءِ أَخْسَنُ « فعلاء »
- ۳) مَا اسْتَرْجَعَ أَمَانَةً « استَفعَل »
- ۴) التُّورُ الْأَحْمَرُ يُحرِّكُ الْأَعْصَابَ « يُفْعَلُ »

با توجه به عبارت زیر، کدام گزینه نادرست است؟

«إِسْمِي فاطِمَةُ، سَافَرْتُ بِالْحَافَلَةِ إِلَى الْعَرَاقِ لِزِيَارَةِ بَعْضِ الْمَدِينَ الْمَقْدَسَةِ وَالآثَارِ التَّارِيْخِيَّةِ فِي الشَّهَرِ الْمَاضِيِّ»

- ۱) بِمَ سَافَرْتُ إِلَى هُنَاكَ؟
- ۲) لَمْ ذَهَبْتُ إِلَى الْعَرَاقِ؟
- ۳) كَمْ يَوْمًا بَقِيَتِ فِي الْعَرَاقِ؟
- ۴) مَتَى سَافَرْتُ إِلَى الْعَرَاقِ؟

اگر از ساعت «۱۵:۰۰» دو ساعت و نیم به عقب برگردیم عقردها، چه ساعتی را نشان می‌دهند؟

- ۱) الخامِسَةُ وَ الرُّبُعُ
- ۲) العاشرَةُ إِلَارُبُعاً
- ۳) الرابِعَةُ وَ النُّصْفُ
- ۴) الرابِعَةُ إِلَارُبُعاً

ترجمه‌ی افعال موجود در عبارت زیر، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- «يَا شَبَابُ، اضْحِكُوكُوا لِلْحَيَاةِ. لَا تَتَرَكُوكُوا أَصْدِقَاءَكُمْ فِي الْمَشَاكِلِ، أَنْتُمْ سَتَقْدِرُونَ، إِنَّ اللَّهَ يُسَاعِدُكُمْ:»
- ۱) خنديد، ترك نكنيد، می توانيد، کمک کرد
 - ۲) بخنديد، ترك نكنيد، توانيت، توانيستید، کمک می کرد
 - ۳) بخنديد، ترك نكنيد، خواهيد توانيست، کمک می کند

۵۱

در کدام گزینه اسم فاعل آمده است؟

- ۲) أَخْذَ رِسَالَةً مِنْ مَرِيمَ مَكْتُوبًا فِيهَا.
۴) فِي هَذَا الْوَقْتِ دَخَلَ صَاحِبُ الْأَمَانَةِ.

۱) تَكْتُبُ الْبَيْتَانِ التَّمَارِينَ.

۳) نَادَيْتُ أَخِي الْأَصْفَرَ لِقِرَاءَةِ الدَّرْسِ.

۵۲

با توجه به ترکیب‌های وصفی و اضافی، ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

دوستم دانشجویی است که در دانشگاه فعال است.

۱) «صَدِيقَتِي طَالِيَةٌ نَسِيَّةٌ فِي الْجَامِعَةِ».

در مزرعه‌ی همسایه‌ی بزرگوارم، کار می‌کردم.

۲) «كُنْتُ أَشْتَغِلُ فِي مَزْرَعَةِ الْجَارِ الْكَبِيرَ».

حجیان کاروان به راهنمای سفر نیاز دارند.

۳) «حَجَاجُ الْقَافِلَةِ بِحَاجَةٍ إِلَى دَلِيلِ السَّفَرِ».

مادر غذا را لذید می‌پزد و ما آن را می‌خوریم.

۴) «أَلَوَالِدَةُ تَطْبِخُ طَعَاماً لَذِيداً وَنَحْنُ نَأْكُلُهُ».

۵۳

اگر کاری را ساعت ۷ شروع کنیم و هر ۴۵ دقیقه، ساعت را کنترل کنیم تا به ساعت ۱۰ برسیم، ترتیب صحیح زمان‌های کنترل ساعت در کدام گزینه درست آمده است؟

۱) التَّامِنَةُ إِلَارْبِعاً ، التَّامِنَةُ وَ النَّصْفُ ، التَّاسِعَةُ وَ الرُّبُعُ ، الْعَاشِرَةُ

۲) التَّامِنَةُ إِلَارْبِعاً ، التَّامِنَةُ وَ الرُّبُعُ ، التَّاسِعَةُ وَ النَّصْفُ ، الْعَاشِرَةُ

۳) السَّابِعَةُ إِلَارْبِعاً ، التَّامِنَةُ وَ الرُّبُعُ ، التَّاسِعَةُ وَ النَّصْفُ ، الْعَاشِرَةُ

۴) السَّابِعَةُ إِلَارْبِعاً ، التَّامِنَةُ وَ النَّصْفُ ، التَّاسِعَةُ وَ الرُّبُعُ ، الْعَاشِرَةُ

در کدام گزینه متضاد نیامده است؟

۵۴

۲) مَنْ سَأَلَ فِي صِغَرِهِ أَجَابَ فِي كِبِيرِهِ.

۱) عَلَيْكَ بِذِكْرِ اللَّهِ فَإِنَّهُ نُورُ الْقُلُوبِ.

۴) الْكَلَامُ كَالدَّوَاءِ، قَلِيلُهُ يَنْفَعُ وَ كَثِيرُهُ قاتِلٌ.

۳) مَا تَرْزَعَ فِي الدُّنْيَا تَحْصُدُ فِي الْآخِرَةِ.

۵۵

ترجمه‌ی کدام جمله درست می‌باشد؟

۱) يَا إِخْوَتِي، أَعْبُرُوا مَرَّ الْمُشَاةِ.

۲) مَتَى تَذَهَّبُونَ إِلَى سَاحَةِ الْحَرَبِ؟

۳) سَوْفَ أَرْجِعُ مِنَ السَّفَرِ مَعَ زَمِيلِي.

۴) وَيُمْكِنُ تَعْوِيضُ هَذَا التَّقْصِ فِي التَّغْذِيَةِ بِتَناولِ عَصِيرِ الْأَمْوَنِ.

ای خواهرانم، از گذرگاه پیاده عبور کنید.

چه وقت به میدان جنگ می‌رفتند؟

با هم کلاسیام از سفر برگردیم.

و جبران این کمبود در تغذیه با خوردن آب لیمو ممکن است.

56	The 22 nd of Bahman is a special day. It is the Islamic revolution.....		
	1) culture	2) anniversary	3) clothes
	4) parade		
57	Our grandmother to watch fireworks.		
	1) likes	2) like	3) look like
	4) is like		
58	My grandfather had a attack.		
	1) leg	2) hand	3) heart
	4) head		
59	We can open an in banks after 8:00 a.m.		
	1) information	2) accident	3) anthem
	4) account		
60	The color Mahsa shirt is pink.		
	1) 's- of	2) of- of	3) of- 's
	4) 's – 's		
61	It's on the first day of Shawwal. It's		
	1) Norooz	2) Fitr Eid	3) Nature day
	4) Yalda night		
62	A small piece of paper or card for cinema, train, bus,		
	1) passport	2) toll	3) ticket
	4) form		
63	A: Did he a message? B: No, he didn't.		
	1) text	2) install	3) update
	4) attend		
64	A: What did you do? B: We a voyage.		
	1) make	2) made	3) makes
	4) making		
65	We were interested movies.		
	1) on	2) to	3) in
	4) at		
66	We Imam Zaman's Birthday on 15th of Shaban.		
	1) wear	2) ceremony	3) celebrate
	4) surf		
67	A: Why does he go to work by bus? B: Because it's		
	1) fast	2) cheap	3) expensive
	4) 1 and 2		
68	Which sentence is <u>correct</u> ?		
	1) I spoke English every day.	2) Did parisa downloaded some songs?	
	3) My sister connected to the internet.	4) I didn't went to school yesterday.	
69	The firefighter fire.		
	1) puts	2) puts in	3) puts off
	4) puts out		
70	You can get a stamp from a		
	1) fire station	2) post office	3) the E.R
	4) police station		

رياضيات

اگر اعداد اول دو رقمی کوچکتر از ۳۰ را روی کارت هایی بنویسیم و یک کارت را به طور تصادفی خارج کنیم، احتمال اینکه رقم یکان عدد روی کارت، رقم ۹ باشد، چقدر است؟

$$\frac{1}{3} \quad (۴)$$

$$\frac{1}{7} \quad (۳)$$

$$\frac{2}{7} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{6} \quad (۱)$$

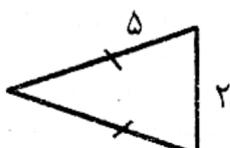
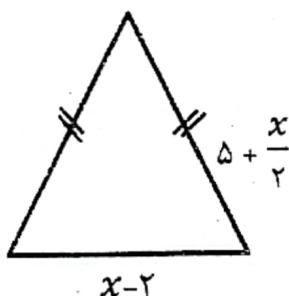
اگر داشته باشیم: $A = \frac{|ab|}{ab} + \frac{|a-b|}{|-a|b}$ حاصل عبارت A کدام است؟ ($a \neq b$ و $a, b \in \mathbb{R}$)

$$-2 \quad (۴)$$

$$2 \quad (۳)$$

$$1 \quad (۲)$$

$$0 \quad (۱)$$



دو مثلث متساوی الساقین زیر متشابه‌اند. مقدار x کدام است؟

$$5 \quad (۲)$$

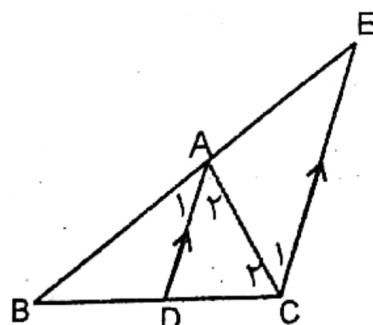
$$3 \quad (۱)$$

$$6 \quad (۳)$$

$$4 \quad (۴)$$

در مسئله زیر کدام مورد، فرض مستلزم نمی‌باشد؟

«در شکل زیر AD نیمساز \hat{A} و $EC \parallel AD$ است. ثابت کنید $\triangle AEC \sim \triangle ACD$. یک مثلث متساوی الساقین است.»



$$\hat{C}_1 = \hat{A}_1 \quad (۲)$$

$$\hat{B} = \hat{C}_1 \quad (۱)$$

$$\hat{A}_1 = \hat{A}_2 \quad (۴)$$

$$\hat{E} = \hat{A}_1 \quad (۳)$$

$$B = \frac{1+xy}{(-xy)^{-\frac{1}{2}}} \quad (۴)$$

اگر $x = 125$ و $y = 7$ باشد، مقدار عبارت B کدام است؟

$$-\frac{4}{9} \quad (۴)$$

$$\frac{4}{9} \quad (۳)$$

$$36 \quad (۲)$$

$$-36 \quad (۱)$$

$$C = \frac{2\sqrt{x^2} \times \sqrt{x^4}}{\sqrt{x^2}}$$

$$-2|x| \quad (4)$$

$$2|x| \quad (3)$$

حاصل کسر C کدام است؟ ($x \neq 0$)

$$-2x \quad (2)$$

$$2x \quad (1)$$

$$\sqrt{28} - 2\sqrt{43} = -\sqrt{8x} + \sqrt{112}$$

$$\sqrt{56} \quad (4)$$

$$7 \quad (3)$$

$$56 \quad (2)$$

$$\sqrt{7} \quad (1)$$

هرم منتظمی داریم که قاعده‌اش به شکل مثلث متساوی‌الاضلاعی به ضلع $\sqrt{2}$ می‌باشد. اگر ارتفاع هرم ۶ باشد. حجم هرم کدام است؟

$$2 \quad (4)$$

$$\sqrt{2} \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$\sqrt{3} \quad (1)$$

در گره‌ای به شعاع ۱۰ سانتی‌متر، یک مخروط به ارتفاع ۱۸ سانتی‌متر محاط شده است. حجم مخروط چقدر است؟

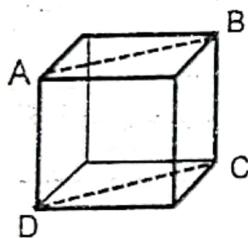
$$864\pi \quad (4)$$

$$600\pi \quad (3)$$

$$648\pi \quad (2)$$

$$216\pi \quad (1)$$

در مکعب شکل مقابل مساحت چهارضلعی $ABCD$ برابر $5\sqrt{2}$ است. مساحت کل مکعب کدام است؟



$$20 \quad (2)$$

$$15 \quad (1)$$

$$25 \quad (4)$$

$$30 \quad (3)$$

نماد علمی عبارت $(2+5^{-1})^{-1} \div 12$ کدام است؟

$$1/83 \times 10^{-1} \quad (4)$$

$$1/71 \times 10^{-2} \quad (3)$$

$$2/64 \times 10^{-2} \quad (2)$$

$$5/45 \times 10^{-1} \quad (1)$$

حاصل عبارت $B = \frac{1}{a^4 - 2a^2 - 3} + \frac{5a^2 + 5}{(a^2 - 1)(a^4 - 9)}$ بده ازای چند مقدار a ، برابر صفر می‌شود؟

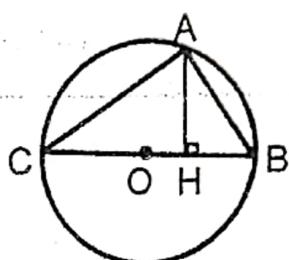
$$4 \text{ صفر} \quad (4)$$

$$1 \quad (3)$$

$$2 \quad (2)$$

$$3 \quad (1)$$

دو مثلث AHB و CAB متشابه‌اند. اگر $AH = 2$ و $BH = 1$ باشد، طول AC کدام است؟ (O مرکز دایره است.)



$$20 \quad (2)$$

$$\sqrt{5} \quad (1)$$

$$5 \quad (4)$$

$$\sqrt{20} \quad (3)$$

دو خط $nx + y = 7$ و $(n-1)x + y = 3$ با جهت مثبت محور طولها زاویه‌های مساوی ایجاد کرده‌اند. مقدار n کدام است؟ ۱۴

۱/۲۵ (۴)

۱ (۳)

۰/۷۵ (۲)

۰/۲۵ (۱)

 $b \geq -17$ (۴) $b \leq 17$ (۳) $b \leq -17$ (۲) $b \geq 17$ (۱)

به ازای کدام محدوده b ، جواب معادله $7+2x-2b=-3x-b$ حداکثر ۲ است؟ ۱۵

$B = \{x | \sqrt{x} \in A\}$ باشد، کدام مورد مجموعه B را نشان می‌دهد؟ ۱۶

 $\left\{0, \frac{1}{4}, \frac{9}{16}\right\}$ (۲) $\left\{0, \frac{1}{4}\right\}$ (۱) $\left\{0, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}\right\}$ (۴) $\left\{0, \frac{1}{2}\right\}$ (۳)

اگر اعضای مجموعه $D = \{3x+2 | x \in \mathbb{Z} \text{ و } x < -3\}$ را از چپ به راست و از عدد بزرگ به کوچک مرتب کنیم، بیستین عدد، کدام است؟ ۱۷

-۷۰ (۴)

-۷۳ (۳)

-۶۷ (۲)

-۶۴ (۱)

اگر $x+y = 17$ و $x^2 + xy = 19$ باشد، مقدار عددی y کدام است؟ ۱۸

۶ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۳ (۱)

اگر عرض از مبدأ خط $mx - 8x + (4m - 5)y = 9$ برابر ۳ باشد، شیب خط داده شده، کدام است؟ ۱۹

 $\frac{4}{3}$ (۴) $-\frac{4}{3}$ (۳)

-۲ (۲)

۲ (۱)

با قیمانده تقسیم $(x-1)(x+1) - 3x^2 + x + 2x^4 - 5$ بر $(x-1)$ کدام است؟ ۹۰

 $x-3$ (۴) $x-4$ (۳) $x-6$ (۲) $2x-1$ (۱)

بنطالعالات اجتماعی

۹۱

اذان صبح در کدام یک از شهرهای تهران و تبریز زودتر شنیده می‌شود؟ چرا؟

- (۱) تهران - زیرا در عرض جغرافیایی بالاتری قرار دارد.
 (۲) تبریز - زیرا در طول جغرافیایی شرق تهران قرار دارد.
 (۳) تبریز - زیرا در عرض جغرافیایی بالاتری قرار دارد.
 (۴) تهران - زیرا در طول جغرافیایی شرق تبریز قرار دارد.

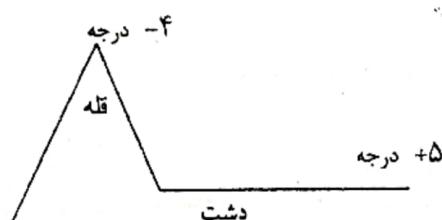
۹۲

حضور و گسترش فعالیت‌های تجاری شرکت‌های اروپایی از زمان کدام پادشاه در ایران آغاز شد؟

- (۱) آقا محمدخان (۲) کریم خان (۳) شاه عباس (۴) نادر شاه

۹۳

با توجه به شکل ارتفاع قله از دشت چقدر است؟



- (۱) ۱۰۰۰ متر (۲) ۱۵۰۰ متر

- (۳) ۲۰۰۰ متر (۴) ۲۵۰۰ متر

۹۴

جدا شدن سرزمین‌های پهناور از ایران در زمان قاجاریه، به کدام یک از زمینه‌های انقلاب مربوط می‌شود؟

- (۱) زمینه سیاسی (۲) زمینه اقتصادی (۳) زمینه اجتماعی (۴) زمینه فکری و فرهنگی

۹۵

وقتی برای دوستان یک پیام تصویری ارسال می‌کنید که نشانه خوشحالی شماست، شما از کدام لایه فرهنگ برای انتقال منظور توان استفاده کرده‌اید؟

- (۱) هنجر (۲) ارزش (۳) نماد (۴) عقاید

۹۶

هر فردی دارای اثر انگشت منحصر به خود است. اثر انگشت مربوط به کدام بُعد هویتی انسان می‌شود و چه ویژگی دارد؟

- (۱) فردی - اکتسابی (۲) اجتماعی - اکتسابی (۳) فردی - انتسابی (۴) اجتماعی - انتسابی

۹۷

بیشتر تغیرات آب و هوایی در کدام لایه جو دیده می‌شود؟

- (۱) استراتوسفر (۲) هیدروسفر (۳) تروپوسفر (۴) اتمسفر

۹۸

در چه شرایطی مردم یک کشور دارای چند ساعت رسمی می‌شوند؟

- (۱) کشور به علت پراکندگی، در چند قایق جغرافیایی گستردۀ شده است.

- (۲) کشور به علت پراکندگی، در چند طول جغرافیایی گستردۀ شده است.

- (۳) کشور به علت وسعت زیاد، در چند قایق جغرافیایی گستردۀ شده است.

- (۴) کشور به علت وسعت زیاد، در چند طول جغرافیایی گستردۀ شده است.

۹۹

هدف مبارزه عالمان و اندیشمندانی چون آیت‌الله شهید مطهری و آیت‌الله طالقانی چه بود؟

- (۱) آشنا نمودن مردم با هدف انقلاب اسلامی

- (۳) آشنا نمودن جوانان با هدف انقلاب اسلامی

- (۲) آشنا نمودن مردم با اسلام واقعی و انقلابی

- (۴) آشنا نمودن جوانان با اسلام واقعی و انقلابی

۱۰۰	آزادی استفاده از زبان‌های قومی و معلی در مطبوعات در کنار زبان فارسی، چه کدام یک از انواع حقوق شهروندی است؟	۱) حقوق قضایی ۲) حقوق قانونی ۳) حقوق فرهنگی ۴) حقوق سیاسی
۱۰۱	سرزمین‌های نسبتاً هموار و مرتفع که از اطراف به نواحی پست منتهی می‌شوند را می‌گویند.	۱) دشت ۲) کوهپایه ۳) جلگه ۴) فلات
۱۰۲	درختان سر و کاج و درختان بائوباب به ترتیب متعلق به کدام زیست بوم هستند؟	۱) توندرا - تایگا ۲) تایگا - ساوان ۳) ساوان - تایگا ۴) تایگا - ساوان
۱۰۳	کدام یک از انقلاب‌های زیر از نظر زمانی زودتر از بقیه به وقوع پیوسته است؟	۱) انقلاب اسلامی ۲) انقلاب فرانسه ۳) انقلاب روسیه ۴) انقلاب مشروطه
۱۰۴	با کدام یک از اقوام زیر شاه اسماعیل قبل از سلطنت وارد جنگ شد و آنها را شکست داد؟	۱) عثمانی‌ها ۲) ازبک‌ها ۳) آق قویونلوها ۴) پرتغالی‌ها
۱۰۵	چرا اجتماعی شدن نیاز جامعه است؟	۱) موجب تداوم جامعه می‌گردد. ۲) در سراسر جامعه ادامه دارد. ۳) شخصیت افراد به آن بستگی دارد. ۴) باعث شکل گیری هویت می‌شود.
۱۰۶	کدام یک از مقامات زیر به طور مستقیم توسط مردم انتخاب می‌شوند؟	۱) اعضای شورای نگهبان ۲) رئیس قوه قضائیه ۳) رئیس قوه مجریه ۴) رئیس قوه مجریه
۱۰۷	کدام یک از عوامل «آزادی، درآمد، اشتغال و میزان تولید» در سنجش نابرابری کشورها، عامل کیفی می‌باشد؟	۱) درآمد ۲) اشتغال ۳) آزادی ۴) میزان تولید
۱۰۸	چرا جمهوری اسلامی ایران روابط خود را با دولت اشغالگر قدس (اسرائیل) قطع کرد؟	۱) حمایت از نهضت‌های آزادی‌بخش ۲) چون اسرائیل سلطه‌گر و مستعمره بود. ۳) دفاع از مظلومان در سراسر جهان ۴) فعالیت‌های گسترده اسرائیل علیه ایران
۱۰۹	در کدام یک از رویدادهای زیر، قدرت شاه حاکم پس از آن بیشتر شد؟	۱) کودتای ۳ اسفند ۱۲۹۹ ۲) پس از لغو قرارداد ۱۹۹۹ ۳) کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲
۱۱۰	چه زمانی در یک جامعه قانون جایگاه واقعی خود را پیدا می‌کند؟	۱) پاییندی همه مسئولان و مردم به قانون ۲) توجه به قانون و احترام گذاشتن به آن ۳) مشارکت مردم و قانون‌گذاران در اداره کشور

با اسمهه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اواره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون ورودی مایه دهم دوره دوم متوسطه رشته انسانی و سیرستان ماندگار البرز

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

شروع آزمون: ساعت ۹ صبح روز پنجشنبه ۱۴/۲/۱۳۹۶

تعداد سوالات: ۱۱۰ سؤال

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهار گزینه‌ای)

ماده درسی	جمع کل	تعداد سوال	شماره سوالات
پیام‌های اسلامی	۱۵	۱۵	۱ - ۱۵
فارسی	۲۰	۲۰	۱۶ - ۳۵
عربی	۲۰	۲۰	۳۶ - ۵۵
زبان انگلیسی	۱۵	۱۵	۵۶ - ۷۰
ریاضی	۲۰	۲۰	۷۱ - ۹۰
مطالعات اجتماعی	۲۰	۲۰	۹۱ - ۱۱۰
	۱۱۰		

دانش آموز عزیز: سلام

- ۱- پرسش‌ها را بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخنامه، با توجه به شماره سوال، محل مناسب را با مداد مشکی کاملاً سیاه کنید.
- ۲- برای هر پاسخ صحیح سه امتیاز مثبت و برای هر پاسخ غلط یک امتیاز منفی منظور می‌شود.
- ۳- چنانچه در هر سوال بیش از یک گزینه علامت زده شود، یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

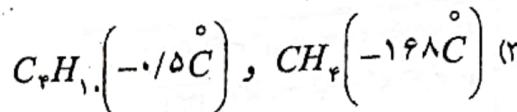
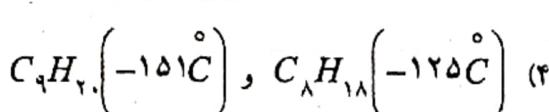
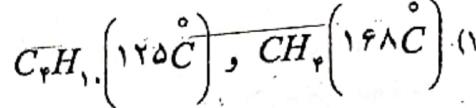
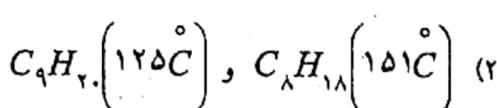
نام و نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

حوزه امتحانی:

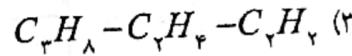
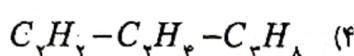
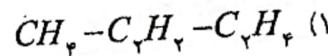
۸۵

نقطه جوش دو هیدروکربن هر گزینه را با هم مقایسه کرده و سپس گزینه‌ای را که نقطه جوش هیدروکربن‌ها بش می‌تواند صحیح باشد؛ معلوم کنید.



۸۶

هیدروکربن‌های کدام گزینه زیر به ترتیب از راست به چپ دارای پیوند دو گانه، سه گانه و یگانه (معمولی) هستند؟



۸۷

درباره جدول تناوبی عناصر، چند گزینه زیر درست است؟

الف) عناصری که در یک ردیف قرار می‌گیرند، خواص کاملاً مشابهی دارند.

ب) تعداد الکترون‌های مدار آخر عناصر از راست به چپ جدول افزایش می‌یابد.

ج) دانشمندان عنصرها را از عدد اتمی ۱ تا ۱۸ در هشت ستون اصلی طبقه‌بندی کردند.

د) دانشمندان عنصرهایی را که تعداد الکترون‌های اتم‌ها بش می‌باشد، در یک ستون قرار می‌دهند.

(۴)

(۳)

(۲)

(۱)

۸۸

نسبت تعداد الکترون‌های پیوندی مولکول NH_3 به تعداد پیوندهای اشتراکی در مولکول CO_2 کدام است؟

(۴)

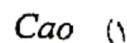
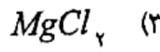
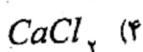
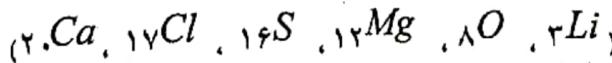
(۳)

(۲)

(۱)

۸۹

آرایش الکترونی کاتیون و آنیون کدام ترکیب یونی مانند هم است؟



۹۰

برای سوختن کامل ۷ مولکول گاز متان، چند مولکول گاز اکسیژن مورد نیاز است؟

(۴)

(۳)

(۲)

(۱)

۹۱

در گذشته دور، هند آسیا بر روی قاره قرار داشته است.

(۴) برخلاف - گندوانا

(۳) مانند - لورازیا

(۲) برخلاف - لورازیا

(۱) مانند - گندوانا

صفحه‌ی ۱۱ از ۱۲	آزمون ورودی پایه‌ی دهم دوره دوم متوسطه رشته علوم انسانی دبیرستان ماندگار البرز سال تحصیلی ۹۷-۹۶
پیام‌های آسمان	
۱	در آیه «إِنَّ اللَّهُ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ» به کدام یک از صفات خداوند اشاره شده است؟
۱) ناظر به اعمال بندگان ۲) آگاه به ینهانی‌ها ۳) روزی دهنده ۴) توبه‌پذیر	
۲	صدقة جاریه به کدام یک از موارد زیر گفته می‌شود؟
۱) زکات ۲) خمس ۳) وقف ۴) زکات فطره	
۳	کدام یک از عبارات زیر درباره «شیوه‌های نهی از منکر» صحیح است؟
۱) شناخت معروف و منکر ۲) انجام کارهای نیک و باز داشتن دیگران از آن کارها ۳) بی‌تفاوت بودن نسبت به مشکلات و آسیب‌های اجتماعی ۴) روی برگرداندن از کار زشت و با سردی رفتار کردن با شخص خاطی	
۴	حکمت انفاق از دیدگاه اسلام چیست؟
۱) افزایش فاصله طبقاتی میان ثروتمند و فقیر ۲) جلوگیری از انحصار ثروت در دست عده‌ای خاص ۳) ارتباط با جوامع مسلمانان دیگر در کشورهای اسلامی ۴) خارج شدن دارایی‌های عمومی مردم از جامعه اسلامی	
۵	«جهاد» در فرهنگ اسلامی و در زبان عربی به <u>ترتیب</u> به چه معناست؟
۱) هر دو به معنای مبارزه مسلحانه است. ۲) پیروزی - مبارزه ۳) مبارزه مسلحانه با دشمنان - تلاش و کوشش ۴) تلاش و کوشش - مبارزه مسلحانه با دشمنان	
۶	حضرت علی (ع) فرمودند: به انکاء رابطه صمیمانه، حق برادرت را ضایع مکن زیرا این عمل رابطه دوستی را از بین من برد» این قسمت حدیث با کدام یک از گزینه‌های زیر ارتباط بیشتری دارد؟
۱) تأثیربزیری از دوست ۲) احترام به دوست ۳) پرهیز از علاقه‌های افراطی ۴) پرهیز از گفتن تمام اسرار به دوست	
۷	هدف اصلی دشمن از تحریم اقتصادی و شیخوخن فرهنگی بر علیه مسلمانان چیست؟
۱) کمک به استقلال کشورهای مسلمان ۲) ترویج اتحاد و همبستگی میان مسلمانان ۳) ایجاد روحیه خودباوری و عزت در میان مسلمانان ۴) نابودی باورهای دینی مردم و دور کردن آنها از اسلام	

گزینه نادرست را مشخص کنید.

۸

- ۱) مبارزه با عقاید باطل و خرافی منحصر به زمان پیامبران بوده است.
- ۲) حضرت ایوب (ع)، در امتحان الهی با صبر و استقامت سرافراز بیرون آمد.
- ۳) حضرت ابراهیم (ع)، طاغوت زمان خود (نمرود) را به یکتاب پرستی دعوت کرد.
- ۴) پیامبران الهی با هر اعتقادی که ریشه در دستورات خداوند نداشت مبارزه می‌کردند.

۹

با توجه به واژه‌های «زکات - وقف - قرض الحسنة» انواع انفاق را به ترتیب مشخص نمایید.

- ۱) مستحب - واجب - مستحب
- ۲) واجب - مستحب - واجب
- ۳) مستحب - واجب - مستحب

۱۰

وضو گرفتن با «آب نمک غلیظ - آب باران - گلاب» به ترتیب چه حکمی دارد؟

- ۱) باطل - صحیح - باطل
- ۲) صحیح - صحیح - باطل
- ۳) باطل - باطل - صحیح

۱۱

در کدام یک از موارد زیر واجب است شخص مکلف وضو داشته باشد؟

- ۱) تلاوت قرآن
- ۲) همراه داشتن قرآن
- ۳) رفتن به مسجد

۱۲

گزینه نادرست را مشخص کنید.

- ۱) جنگ حضرت علی (ع) با خوارج نهروان نمونه‌ای از جهاد ابتدایی است.
- ۲) کسانی که در راه خداوند جهاد می‌کنند به مقام بالایی که نزد خداوند است می‌رسند.
- ۳) در جهاد، مؤمنین با خداوند وارد معامله می‌شوند که سند این داد و ستد کتاب‌های آسمانی است.
- ۴) جهاد دفاعی بر همه مسلمانان واجب است تا با دفاع از کشور اسلامی، دشمن را از کشورشان بیرون کنند.

۱۳

با توجه به سخن امام رضا (ع) کدام یک از موارد زیر جزء وظایف منتظران واقعی نیست؟

- ۱) صبوری
- ۲) تعیین وقت برای ظهور
- ۳) گشاده‌رویی
- ۴) ترویج کارهای نیک

۱۴

کدام گزینه از آثار ایمان به خدا نیست؟

- ۱) احساس سر در گمی و بیهودگی
- ۲) آرامش روحی
- ۳) وارد شدن در رحمت و فضل الهی
- ۴) هدفمندی در زندگی

۱۵

پیام آیه «إِنَّهُ يَعْلَمُ الْجَهَرَ وَ مَا يَخْفَى» چیست؟

- ۱) خداوند بهترین یاری‌کننده است.
- ۲) خداوند هر آشکار و نهانی را می‌داند.
- ۳) انسان‌ها با گناهانشان به خود ظلم می‌کنند.
- ۴) خداوند ظالمان را از رحمت خویش محروم می‌کند.

ادبیات فارسی

<p>در متن مقابل «بدان که هر چه در وجود است، همه نئم خدای تعالی است چون مهق و باران و برف و تگرگ و ریسد و برق و قوس قزه و علاماتی که در هوای پدید آید» چند غلط املایی وجود دارد؟</p> <p>(۱) چهار غلط (۲) پنج غلط (۳) سه غلط (۴) یک غلط</p>	<p>در همه گزینه‌ها، آرایه تضاد وجود دارد، جز گزینه ...</p> <p>(۱) خدایا به ذلت مران از درم (۲) دشمن دانا که غم جان بود (۳) با بدان کم نشین که صحبت بد (۴) میچ از ره راست بر راه کج</p>	<p>در کدام گزینه آرایه «مراعات نظری» وجود ندارد؟</p> <p>(۱) همچنین برایت آرزومندم صبور باشی که این کار ساده‌ای است. (۲) ستون نداند کس او را چو هست (۳) کوه و دریا و درختان همه در تسبیح‌اند (۴) می‌وزید از هر طرف، هر جا، تیرهای وحشی و سرکش، موشک و خمپاره و ترکش</p>	<p>در کدام یک از گزینه‌ها، آرایه تلمیح و تشییه آمده است؟</p> <p>(۱) سگ اصحاب کهف روزی چند (۲) یرش تنگی را تو آبی، جوانی (۳) دور گردون گردو روزی بر مراد ما نرفت (۴) ای دل ار سیل فنا بنیاد هستی برکند</p>	<p>کدام یک از موارد زیر از ویژگی‌های ردیف نیست؟</p> <p>(۱) بد ظرفیت معنایی شعر می‌افزاید. (۲) آهنگ و موسیقی شعر را به تکرار می‌افزاید.</p>	<p>معنای واژگان «اقناع، خصال، رخصت» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>(۱) روشی، دستور، خشنود ساختن. (۲) دستور، خشنود ساختن، خویها (۳) خشنود ساختن، خویها، دستور</p>	<p>در کدام گزینه واژه «شگفت زده» قید محسوب می‌شود؟</p> <p>(۱) نگاه شگفت زده او به در خیره ماند. (۲) با شنیدن برخی اخبار، شگفت زده می‌شویم. (۳) دانش آموخت شگفت زده وارد کلاس شد.</p>
--	---	---	--	---	---	--

کدام یک از مفاهیم زیر، ارتباط بیشتری با بیت «غنیمت شمر، جز حقیقت مجوى که باری است فرصت، دیگر بار نیست» دارد؟	۲۳
(۱) حقایق را غنیمت بدان که فرصت فقط یک بار است و دیگر بار، فرصتی نیست.	
(۲) کارهای خویش را غنیمت بدان و در زمان خودش انجام بده که فرصت فقط یک بار است.	
(۳) زمان را غنیمت بدان و جز حقیقت چیزی را جست و جو نکن که از اسب زمان عقب نمانی.	
(۴) عمر و جوانی خویش را غنیمت بدان و جز حقیقت چیزی را جست و جو مکن که فرصت فقط یک بار است و فرصت دوباره‌ای نیست.	
ساخت کدام یک از گروه واژگان زیر صحیح است؟	۲۴
(۱) روزگار، نمکدان؛ مرکب (۲) مداد تراش، نیزار؛ مشتق (۳) پروانه، میز؛ ساده (۴) شالیزار، پاک کن؛ مرکب	
کدام یک از آرایه‌های ذکر شده در بیت زیر وجود ندارد؟	۲۵
(۱) ای دل غم دیده حالت به شود دل بد مکن وین سر شوریده باز آید به سامان غم نخور (۲) کنایه (۳) تخلص (۴) تشخیص	
در همه گزینه‌ها جز گزینه..... کنایه آمده است.	۲۶
(۱) دریغ است ایران که ویران شود (۲) جراغ یقینم فرا راه دار (۳) ندانی که ایران نشست من است (۴) تضاد	
خودشکن آینه شکستن خطاست» در کدام گزینه آمده است؟	۲۷
(۱) نقدبذری (۲) خودباوری (۳) پرهیزگاری (۴) نیک سیرتی	
در کدام گزینه «یای» نکره آمده است؟	۲۸
(۱) آدم‌های بزرگ همیشه احتیاج به توضیح دارند. (۲) من گلی دارم که هر روز آپشن می‌دهم. (۳) صدای پای دیگران مرا به لانه فرو خواهد خزاند. (۴) شاهزاده برای سرگرمی، سرگشی به سیاره‌ها را آغاز می‌کند.	
با توجه به مفهوم هر بیت که رو به روی آن آمده است، کدام مفهوم نادرست است؟	۲۹
(۱) بیا تا برآریم دستی ز دل (۲) مهتری گر به کام شیر در است (۳) به چشم بصیرت به خود در نگر (۴) سعدیا راست روان گوی سعادت بردن	
کدام گزینه نادرست است؟	۳۰
(۱) حفظ روحیه نیک اندیشی از ویژگی‌های خواننده تعلیمی است. (۲) لحن توصیفی با هدف شرح خصوصیات پدیده‌ها به کار گرفته می‌شود. (۳) لحن عاطفی با خواسته‌های انسان پیوند دارد و در شعر کاربرد محدودی دارد. (۴) انتقال روحیه دلاوری در لحن حماسی - روایی با خوانش مناسب، ضروری است.	

مفهوم بیت: «نیابد بدو نیز اندیشه راه که او برتر از نام و از جایگاه» با کدام بیت ارتباط بیشتری دارد؟

بصر منتهای جمالش نیافت

حق اندروی ز پیدایی است پنهان

هر که فکرت نکند نقش بود بر دیوار

نروم جز به همان ره که توان راهنمایی

۱) بشر ماورای چلالش نیافت

۲) جهان جمله فروع روی حق دان

۳) این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود

۴) ملکا ذکر تو گویم که تو یاکی و خدایی

هسته گروههای اسمی جمله: «هر پنج روز درسی دانش آموزان کلاس ما بهترین کتاب را مطالعه می کنند.» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

۱) روز، ما، کتاب

۲) روز، دانش آموزان، کتاب

۱) روز، ما، کتاب

۲) روز، کلاس، مطالعه

متراوف واژه‌های: «سحاب، عالم مذهبی، خسته» در کدام گزینه آمده است؟

۱) ایر، داشمند، درد

۲) ایر، فقه، دردمند

۳) میغ، فقیه، مجروح

۴) میغ، دانایی، آزرده

۱) ایر، داشمند، درد

۲) ایر، فقه، دردمند

در کدام بیت «پرسش انکاری» آمده است؟

۱) یاد ده ما را سخن‌های دقیق

که تو را رحم آورد آن، ای رفیق

در بسته تابه کی در محبس تنی

ریگ‌های بیابان تو را می‌شناسند

جهان سر به سر زیر دست من است

۱) یاد ده ما را سخن‌های دقیق

۲) تا چند منزوی در کنج خلوتی

۳) پرسش تشنگی را تو آبی، جوابی

۴) ندانی که ایران نشست من است

نویسنده کتابهای «چهار مقاله، مخزن الاسرار، مرزبان نامه» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

۱) نظامی گنجای، نظامی عروضی، عنصرالمعالی

۲) نظامی، غزالی؛ سعد الدین و راوینی

۳) نظامی عروضی، نظامی گنجای، سعد الدین و راوینی

۴) نظامی، عطار نیشابوری، مرزبان بن رستم



در کدام گزینه مفهوم واژه داخل پرانتز درست به کار رفته است؟

۱) «التلويون»: قدرة عرض الأشياء بالخطوط والألوان. ۲) «المتشمش»: فاكهة باللون الأبيض ويوجد فيها فیتا، إن (C)

۳) «البطارئ»: طاقة تستغل بها الآلات والأدوات الصناعية. ۴) «جد»: السعى والإجتهاد ومُواصلة العمل للنجاح في الحياة.

در کدام گروه از کلمات بین همه واژه‌ها ارتباط معنایی وجود دارد؟

۱) سائق - طیار - دلیل - ریاضی

۲) الاثنين - الواحد - السبت - الخميس

۱) الغداء - العشاء - الأداء - الفطور

۲) رصيف - مقر مشاة - جار - شارع

۳۸	در عبارت زیر کدام وزن وجود ندارد؟	
۳۹	در کدام گزینه ترکیب اضافی وجود دارد؟	
۴۰	ترجمه فعل های جمله‌ی زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟	
۴۱	کدام ساعت بین ۱۰:۳۰ و ۱۲ قرار می‌گیرد؟	
۴۲	در کدام گزینه فعل امر آمده است؟	
۴۳	در کدام گزینه فعل نهی مناسب به کار رفته است؟	
۴۴	مفهوم کدام آیه یا حدیث نادرست می‌باشد؟	
۴۵	جمع کدام یک از گزینه‌های زیر درست می‌باشد؟	
۴۶	کدام گزینه برای عبارت داده شده مناسب است؟	

۴۷	آزمون ورودی پایه دهم دوره دوم متوسطه رشته علوم انسانی دیزستان ماندگار البرز سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷	صفحه ۱۷ از ۱۳
۴۸	کدام یک از عبارات زیر درست ترجمه شده است؟	ترجمه درست عبارت «ما استرجقنا آمانة ذلک الرَّجُلِ إِلَى بَعْدِ مَا أَعْطَيْنَاكَ كُلَّ الْبِلَادِ» در کدام گزینه آمده است؟
۴۹	با توجه به عبارت زیر کدام گزینه درست می باشد؟	کدام گزینه بر اساس واقعیت درست می باشد؟
۵۰	کدام گزینه بر اساس واقعیت درست می باشد؟	«كتَبَ صَحِيقَتَهُ الْأَسْبُوعِيَّةُ وَ طَبَعَهَا ثُمَّ وَضَعَهَا فِي عَرَبَةِ الْبَضَائِعِ»
۵۱	در کدام گزینه واژه ها لازم نظر معنایی یا هم هماهنگ می باشند؟	(۱) نفتح الأزهار فصل الخريف. (۲) يَبْدِئُ العَامُ الْدَّرَاسِيُّ فِي إِيَّارَنَ فِي الصَّيْفِ. (۳) قاطع الرَّحْمٍ هُوَ الَّذِي يَذْهَبُ لِرِيَارَةِ أَقْرِبَانِهِ.
۵۲	کدام گزینه درست می باشد؟	(۱) نزول = صعود (۲) لغة ≠ لسان (۳) طازج - مجفف (۴) أُسوة - أعلام
۵۳	کدام گزینه درست می باشد؟	(۱) من يَعْبُرُ الجِسْرَ؟ السيارة (۲) ما هو ماء الشَّمْر؟ قِشرُ الفواكه (۳) متى تَرْجِعُينَ مِنَ السَّفَرَةِ؟ أمس
۵۴	ترجمه درست کلمات «سازنده» و «نوشه شده» کدام است؟	ترجمه درست کلمات «سازنده» و «نوشه شده» کدام است؟
۵۵	با توجه به عبارت زیر گزینه درست را مشخص کنید.	«ليلى» أكبر من أختها «زينب» أربع سنوات. زينب في الحادية عشرة من عمرها» کدام عمر لیلی الان؟

زبان انگلیسی

56	A: How do you go to work? B: I sometimes a taxi.			
	1) take out	2) hire	3) open	4) take off
57	A: What do firefighters do? B: They fire.			
	1) put out	2) get off	3) take out	4) put on
58	A: Who TV channel? B: My father does it.			
	1) changes	2) connects	3) wears	4) bring
59	The 22 of Bahman is a (an)			
	1) military parade	2) T.V show	3) Islamic revolution anniversary	4) commemorate martyrs
60	Which one isn't a helping activity?			
	1) donating blood	2) helping charity	3) doing voluntary work	4) updating a blog
61	She invited to her house. So I went there.			
	1) they	2) my	3) me	4) it
62	Stick a plaster on the wound please.			
	1) It is bleeding.	2) Her back hurts a lot.	3) She broke her leg.	4) My mother takes care of her.
63	Shiraz is a beautiful city in the			
	1) north's Iran	2) south's Iran	3) Iran of north	4) south of Iran
64	A: does he buy stamps? B: From a post office.			
	1) When	2) Where	3) What	4) Who
65	My friend Reza a message.			
	1) participated	2) booked	3) connected	4) texted
66	We In the ceremony at school.			
	1) participated	2) booked	3) showed	4) Filled out
67	A: Does he the Holy Quran? B: Yes, he does.			
	1) told	2) said	3) recite	4) spoke
68	A: It's 8:35. I'm hungry. ? B: At 9:00			
	1) What time is it	2) When's the break	3) Where are you	4) Is it taking off
69	On the way before we arrive to Tehran we pay two times.			
	1) tickets	2) money	3) for taxi	4) tolls
70	Iranians new clothes at the turn of the new year.			
	1) buys	2) wear	3) wash	4) put

ریاضیات

تعداد زیر مجموعه‌های مجموعه $A = \{y^{-2}, \sqrt{2}x, 3x^2, |x|, x+x^4\}$ که همه عضوهایش یک جمله‌ای باشد، کدام است؟

۱۰ (۴)

۴ (۳)

۵ (۲)

۳ (۱)

۷۱

چند تا از مجموعه‌های زیر، یک مجموعه نهی است؟

ب) اعداد اول بین ۱۰۵ تا ۱۰۰

الف) اعداد طبیعی کمتر از یک

$$\{x|x \in W, x+2=0\}$$

$$\left\{x|x \in \mathbb{N}, \frac{1}{x} > 1\right\}$$

۱ (۴)

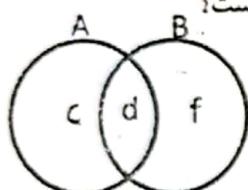
۲ (۳)

۴ (۲)

۳ (۱)

۷۲

با توجه به شکل زیر، مجموعه $[(A - B) \cup (B - A)] \cap [B - (A \cap B)]$ با عضوهایش کدام است؟



{c} (۲)

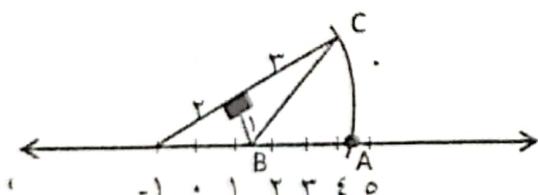
{f, d} (۱)

{f} (۴)

{c, d} (۳)

۷۳

به مرکز B و به شعاع BC کمانی زدهایم تا محور را در نقطه A قطع کند. نقطه A نمایش کدام یک از اعداد زیر است؟



-1 + √10 (۲)

√5 + √10 (۱)

1 - √5 - √10 (۴)

-1 + √5 + √10 (۳)

۷۴

کدام گزینه درست است؟

۱) عددی وجود دارد که طبیعی و گنگ باشد.

۲) هماره مجموع دو عدد گنگ، عددی گنگ است.

۳) اگر a عدد گویا و b عددی گنگ باشد، عبارت ab^x عددی گنگ نیست.۴) اگر $a > b > 0$ باشد، فاصله دو عدد a و b روی محور برابر $|b-a|$ است.

۷۵

حاصل عبارت $B = (\left|\pi - \sqrt{3} + \sqrt{2}\right| - \left|1 - \pi - \sqrt{3} + \sqrt{2}\right|)^2$ کدام است؟

-1 (۴)

 $2(\pi - \sqrt{3} + \sqrt{2}) - 1$ (۳)

۱ (۲)

 $1 - 2(\pi - \sqrt{3} + \sqrt{2})$ (۱)

۷۶

اگر نقطه $A = \begin{bmatrix} n^{n+1} \\ 6 \end{bmatrix}$ روی خط $y = -\frac{1}{3}x + 1$ واقع باشد، ۳ کدام است؟

۲ (۴)

-۲ (۳)

۱ (۲)

-۱ (۱)

$$A = \frac{\left(-\frac{1}{2}\right)^a \div (-2)^b}{\left(-\frac{1}{2}\right)^{a+b} \times 2^a} \div \frac{1}{2^{a+b}}$$

حاصل عبارت کدام است؟

 2^{-a} (۴) 2^{a-b} (۳) 2^b (۲) 2^{a+b} (۱)

اگر $a - b = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}}$ باشد، $b = \frac{5\sqrt{9}}{\sqrt{5}}$ کدام است؟

 $\frac{\sqrt{9}}{5}$ (۴) $\sqrt{9} \times \sqrt{5}$ (۳) $-\sqrt{9} \times \sqrt{5}$ (۲) $\frac{2}{3}(\sqrt{9} \times \sqrt{5})$ (۱)

اگر $\sqrt{x^9 y^3} = -x^4 y \sqrt{xy}$ باشد، کدام درست است؟

 $y < 0, x > 0$ (۴) $y < 0, x < 0$ (۳) $y > 0, x > 0$ (۲) $y > 0, x < 0$ (۱)

حاصل عبارت $\sqrt{1+96} \times \sqrt{1+97} \times \sqrt{1+98} \times \sqrt{1+100}$ کدام است؟

۹۷ (۴)

۹۸ (۳)

۹۹ (۲)

۹۶ (۱)

کدام گزینه درست است؟

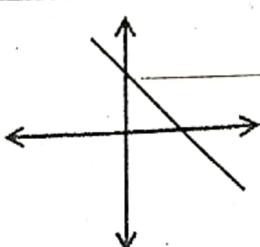
(۱) عبارت $x^2 + y^2$ ، یک جمله‌ای است.

(۲) عبارت $\frac{x}{\sqrt{y}}$ ، یک عبارت گویا است.

(۳) در عبارت $\frac{x^2 - 4}{x+1} \times \frac{x}{x+2}$ ، مقدار x نمی‌تواند ۱ و -۲ باشد.

(۴) درجه عبارت $\sqrt{17}xyz + 5x^2yz^3 + \sqrt{7}xy^4z^3$ - نسبت به همه متغیرها برابر ۱۷ است.

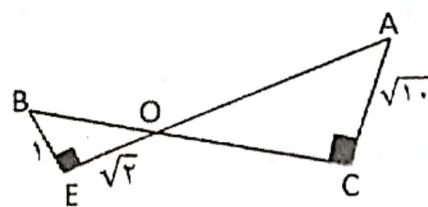
نمودار معادله خط $y = (3m-4)x + m + 5$ به شکل زیر است. محدوده m کدام است؟

 $-5 < m < 2$ (۲) $m > 2$ (۱) $m < -5, m > 2$ (۴) $-2 < m < 5$ (۳)

۹۱

صفحه‌ی ۱۱ از ۱۱

آزمون ورودی پایه دهم دوره دوم متوسطه رشته علوم انسانی دبیرستان ماندگار البرز سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

در شکل زیر دو مثلث متشابه‌اند. طول پاره خط EA کدام است؟(۲) $2\sqrt{10}$ (۱) $\sqrt{2} + 3\sqrt{10}$ (۴) $3\sqrt{12}$ (۳) $\sqrt{2} + \sqrt{30}$

$$\begin{cases} 3x - 5y = 2 \\ -6x + (2a - 2)y = 0 \end{cases}$$

(۴) ۴

(۳) -۴

(۲) -۶

(۱) ۶

به ازای چه مقدار a دستگاه مقابل جواب ندارد؟

(۴) ۱ و ۵ و -۵

(۳) ۵ و -۵

(۲) -۱

(۱) -۱ و ۵

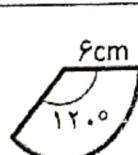
در عبارت $\frac{x^2+1}{x+5} \div \frac{x+1}{x^2-25}$ متغیر x چه اعدادی نمی‌تواند باشد؟

(۴) -۳

(۳) ۳

(۲) -۲۴

(۱) ۲۴

اگر چند جمله‌ای $x^2 - 5x + a$ بر $x - 8$ بخش‌پذیر باشد، a کدام است؟(۴) $x+1$ (۳) $2x+1$ (۲) $2(x+1)$ (۱) $2x+3$ در هرم منتظمی که قاعده‌اش به شکل مربعی به مساحت ۸ می‌باشد، اگر اندازه هر ساق وجه جانبی آن $\sqrt{10}$ باشد. حجم هرم کدام است؟(۴) $4\sqrt{10}$ (۳) $\frac{8}{3}\sqrt{10}$ (۲) $4\sqrt{6}$ (۱) $\frac{8}{3}\sqrt{6}$ با شکل زیر که برپی از یک دایره است، محروطی می‌سازیم. حجم محروط کدام است؟ ($\pi = 3$)(۲) $48\sqrt{2}$ (۱) $4\sqrt{2}$ (۴) $16\sqrt{2}$ (۳) $36\sqrt{2}$

مطالعات اجتماعی

در شهری با مختصات $| \begin{matrix} 75 & E \\ 40 & N \end{matrix} |$ ساعت ۱۰ صبح است. در کدام یک از موقعیت‌های زیر هم زمان عقربه‌های ساعت ۱۰ صبح را نشان می‌دهد؟(۴) $90W$
 $40S$ (۳) $90E$
 $40N$ (۲) $75W$
 $40N$ (۱) $75E$
 $40N$

۹۲	تشکیل ابرها در کدام لایه هوا کره صورت می‌گیرد؟	
۹۳	کدام یک از گزینه‌های زیر در ارتباط با زیست بوم تایگا صحیح است؟	
۹۴	کدام یک از موارد زیر از علل تخریب جنگل‌های بارانی استوایی نیست؟	
۹۵	کدام یک از موارد زیر از دلایل مرگ و میر در گذشته بوده است؟	
۹۶	کوهنوردی از شهری که ۱۰۰۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد به قلمی کوه مجاور آن که ۳۰۰۰ متر از شهر ارتفاعش بیشتر است صعود می‌کند و سپس به کنار ساحل بر می‌گردد. اگر در نوک قله‌ی کوه دما ۱۰ درجه باشد، در کنار ساحل چه دمایی را احساس می‌کند؟	
۹۷	چه زمانی تنوع زیستی در معرض خطر قرار می‌گیرد؟	
۹۸	پایتخت‌های صفویان به ترتیب عبارتند از:	
۹۹	کدام یک از شاهان زیر اقدام به تأسیس نیروی دریایی در خلیج فارس کرد؟	
۱۰۰	علت دستگیری امام خمینی (ره) در ۱۵ خرداد سال ۱۳۴۲ چه بود؟	
۱۰۱	کدام یک از کشورهای زیر در جنگ جهانی اول در گروه متحده‌ی قرار نداشتند؟	