

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان
معاونت آموزش متوسطه
اداره آموزش دوره اول متوسطه

تخصیص آزمون پیشرفت

آموزش دوره اول متوسطه استان اصفهان

مرحله اول آزمون نمره‌ی منفی دارد زمان : ۹۰ دقیقه

ردیف	نام درس	تعداد	از شماره	تا شماره
۱	قرآن	۸	۱	۸
۲	پیام‌های آسمان	۱۰	۹	۱۸
۳	عربی	۱۰	۱۹	۲۸
۴	ادبیات فارسی	۱۴	۲۹	۴۲
۵	مطالعات اجتماعی	۱۰	۴۳	۵۲
۶	ریاضی	۱۴	۵۳	۶۶
۷	علوم تجربی	۱۴	۶۷	۸۰
۸	زبان انگلیسی	۱۰	۸۱	۹۰

پایه
نهم

آذرماه ۱۳۹۴

قرآن

- ۱- ترجمه ی صحیح عبارت قرآنی «كُذِّبُوا بِأَيَاتِنَا» چیست؟
 الف) نشانه های ما را تکذیب کردند. ب) نشانه های ما را تکذیب کردند. ج) آیه ها را تکذیب کردند. د) آیه های ما را تکذیب می کنند.
- ۲- در ترجمه ی آیه ی زیر کدام گزینه به صورت نادرست ترجمه شده است؟
 «إِذْ يَأْتِيَنَّكُمْ مِنْ رَبِّكُمْ» از آنچه به سوی شما از جانب پروردگارتان نازل شد، پیروی کردند..
 الف) اِذْ يَأْتِيَنَّكُمْ ب) ما آنزل ج) اِلَيْكُمْ د) رَبِّكُمْ
- ۳- عبارت قرآنی «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلَحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ» ما را به کدام امر نیک سفارش می کند؟
 الف) برقراری صلح و آشتی ب) نیکی کردن به یکدیگر ج) پرهیز از مسخره کردن د) پرهیز از غرور و خود برترینی
- ۴- در کدام یک از ترکیب های زیر حرف «واو» به معنی «سوگند به» است؟
 الف) وَ اتَّقُوا اللَّهَ ب) وَ هُوَ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ ج) وَ الَّذِي أَوْخَيْنَا إِلَيْكَ د) وَ الْكِتَابِ الْمُبِينِ
- ۵- ترجمه ی کدام واژه ی قرآنی صحیح است؟
 الف) أَصْلٌ : همراه شد ب) نُذِرٌ : هشدار ج) قُوْزٌ : موفقیت د) صَدَّوْا : مانع شدید
- ۶- در کدام یک از ترکیب ها، فعل به صورت مضارع التزامی معنا نمی شود؟
 الف) آم حَسِبَ الَّذِينَ ب) إِنْ شَاءَ اللَّهُ ج) إِنْ كُنْتُمْ مُوقِنِينَ د) وَلَئِنْ سَأَلْتَهُمْ
- ۷- ترجمه ی صحیح آیه ی شریفه ی «وَبِالْآسَافِ هُمْ يَسْتَغْفِرُونَ» چیست؟
 الف) و شما در سحر استغفار کردید. ب) و شما در سحر استغفار می کنید. ج) و آن ها در سحرها استغفار می کنند. د) و آن ها در سحرها استغفار کردند.
- ۸- ترجمه ی کدام عبارت قرآنی صحیح نیست؟
 الف) سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ : مساوی است آنچه حکم می کنند. ب) ما وَضِعْنَا به : آنچه سفارش کردیم به آن ج) آن أَقِيمُوا الدِّينَ : که دین را به پا دارید. د) خَيْرًا مِنْهُمْ : بهتر است از آن ها

پیام های آسمان

- ۹- آیه ی شریفه ی «إِنَّهُ يَعْلَمُ الْجَهْرَ وَ مَا يَخْفَى» به کدام صفت خداوند اشاره دارد؟
 الف) مهربانی ب) توبه پذیری ج) شکر گزاری د) دانایی
- ۱۰- از نظر حضرت علی (ع) چه چیزی موجب از یاد رفتن ایمان می شود؟
 الف) هم نشینی با انسان های هوسران و فاسد ج) پاسخ ندادن به سوالات اساسی انسان
 ب) اعتقاد قلبی نداشتن به یک موضوع اساسی د) تفکر نکردن پیرامون آیات خدا
- ۱۱- دو موضوع اساسی مشترک در دعوت پیامبران چیست؟
 الف) توحید - عمل صالح ب) توحید - معاد ج) معاد - عدالت د) معاد - عمل صالح
- ۱۲- صبر حضرت ایوب مصداقی برای کدام ویژگی راهنمایان الهی می باشد؟
 الف) استقامت در مقابل آذیت دیگران ب) تسلیم در برابر امر خداوند ج) دوری از هرگونه گناه و زشتی د) پیروی نکردن از عقاید باطل
- ۱۳- شعر «سال ها دل طلب جام جم از ما می کرد و آنچه خود داشت بیگانه نمآ می کرد» به ارزش و اهمیت کدام مورد بیشتر اشاره می کند؟
 الف) خاتم النبیین ب) جایگاه قرآن در زندگی ج) تفکر در کتاب خلقت د) عمل صالح راه رستگاریست
- ۱۴- در رابطه با حضرت مهدی (عج) کدام گزینه صحیح است؟
 الف) بعد از ظهور امام زمان (عج) جهان پایان می یابد. ب) یاران حضرت مهدی (عج) فقط ۳۱۳ نفر می باشند. ج) امام زمان (عج) با ظهورشان به جنگ ها پایان می دهند. د) اعتقاد به ظهور منجی، خاص شیعیان است.
- ۱۵- داستان حضرت نوح و ۹۵۰ سال هدایت قومش کدام حقیقت را در مورد امام زمان (عج) ثابت می کند؟
 الف) طولانی بودن عمر، امری ممکن است. ب) هدف از قیام گسترش عدالت است. ج) استقامت و پایداری در مقابل ظالمان د) تسلیم بودن حضرت در برابر امر خداوند
- ۱۶- در مورد خرافه پرستی کدام جمله صحیح نیست؟
 الف) منشاء خیر و برکت مردم اعتقادات گوناگونی بود کداشتند. ب) مهم ترین دلیل خرافه پرستی نداشتن علم و آگاهی است. ج) مشرکان، پیامبران را عامل بد شانسی خود می دانستند. د) جایگزین پیروی از خرافات، اطاعت از دستورات خدا می باشد.
- ۱۷- مفهوم کدام آیه به تسبیح خداوند اشاره دارد؟
 الف) الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ب) قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ ج) وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ د) هُوَ الْقَفُورُ الْوَدُودُ

۱۸- اولین دلیل گرفتاری‌ها و مشکلات برخی جوامع دین دار چیست؟

الف) جهل مردم نسبت به تعالیم دین ب) اصلاح نکردن عقاید ج) دفاع نکردن از دین د) عمل نکردن به دستورهای دین

هری

۱۹- ترجمه‌ی صحیح واژه‌های «دراسة، مُسْتَشْفَى، سِن، جُسُور» به ترتیب، در کدام گزینه آمده است؟

الف) تحصیل، درمانگاه، سال، گستاخ
ج) تحصیل، بیمارستان، دندان، پل‌ها
ب) تحصیل، بیمارستان، سال، پل‌ها
د) تحصیل، درمانگاه، دندان، گستاخ

۲۰- واژه‌های کدام گزینه متضاد نیست؟

الف) ذِکْر، عالم ب) جمیل، قبیح
ج) مَسْرُور، حَزین د) یَسْتُرُ، یُکْشِفُ

۲۱- کدام گزینه صحیح است؟

الف) طَعَامٌ نَأْكُلُهُ فِي الصَّبَاحِ ← الغداء
ج) رِيَاضَةٌ يَلْعَبُ فِيهَا أَحَدٌ عَشَرَ لَاعِبًا ← كُرَةُ الْمُنْتَضَةِ
ب) وَقْتُ نَهَايَةِ اللَّيْلِ وَ بَدَايَةِ النَّهَارِ ← الْمَسَاءُ
د) مَكَانٌ تُحْفَظُ فِيهِ أَشْيَاءٌ مُخْتَلِفَةٌ ← الْمَخْرَنُ

۲۲- ترجمه‌ی کدام عبارت صحیح است؟

الف) يَا أُمِّي «هَلْ تَعْرِفِينَ صَدِيقِي مُحَمَّدًا؟»: ای مادر «آیا دوست محمد را می‌شناسی؟»
ب) بَعْدَ تَصَادُمِ سَيَّارَتَيْنِ يَأْتِي شَرِطُ الْمُرُورِ: پس از تصادف دو ماشین (ماشین‌ها) پلیس راهنمایی و رانندگی آمد.
ج) أَتُبَحِّثُ عَنْ عَمَلٍ، هَلْ عِنْدَكَ عَمَلٌ؟: دنبال کاری می‌گردم، آیا کاری داری؟
د) أَغْلَمَ النَّاسُ مَنْ جَمَعَ عِلْمَ النَّاسِ إِلَى عِلْمِهِ: داناترین مردم کسی است که علمش را به مردم یاد بدهد.
۲۳- بیت روبرو با کدام عبارت، ارتباط مفهومی دارد؟ «دوست نزدیک‌تر از من به من است / وین عجب بین که من از وی دورم»
الف) عِدَاوَةُ الْعَاقِلِ خَيْرٌ مِنْ صَدَاقَةِ الْجَاهِلِ.
ج) مَنْ كَتَمَ عِلْمًا فَكَأَنَّهُ جَاهِلٌ.
ب) إِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَإِنِّي قَرِيبٌ.
د) الذَّهْرُ يَوْمَانِ، يَوْمٌ لَكَ وَ يَوْمٌ عَلَيْكَ.

۲۴- در کدام گزینه ترجمه‌ی هر دو فعل، معادل دوم شخص مفرد در فارسی است؟

الف) رَجَعْتُمَا، تَذَهَّبَيْنِ ب) تَجَلَّسَ، أَخْرَجَ
ج) كَتَبْتُ، يَقْدُرُونَ د) اِضْئَعِي، تَشْرَبْنَ

۲۵- ترجمه‌ی افعال «ما عَرَفْتُمْ، اِسْمَعُ، لَا تَكْذِبُونَ» به ترتیب، در کدام گزینه آمده است؟

الف) نشناختید، بشنو، دروغ نمی‌گویند
ج) نمی‌شناسید، می‌شنوم، دروغ نگفتید
ب) نمی‌شناختید، می‌شنوم، دروغ نمی‌گویند
د) نمی‌شناسید، بشنو، دروغ نمی‌گویند

۲۶- کدام فعل امر برای جای خالی عبارت «أَيُّهَا الْبَنْتُ الصُّورَةُ» مناسب است؟

الف) اُزْسِمُ ب) اُخْضِدِي
ج) اُزْسِمِي د) اُكْتُبِ

۲۷- حروف اصلی کدام کلمه با بقیه متفاوت است؟

الف) رَجِيم ب) مَرْحُوم
ج) مَرْحَمَة د) تَحْرِيم

۲۸- در کدام گزینه با توجه به حروف اصلی داده شده، وزن کلمه صحیح نیست؟

الف) قَادِر (ق. د. ر.) ← فَاعِل ب) تَعَلَّمَ (ع. ل. م.) ← تَفْعِيل ج) أَخْرَجَ (خ. ر. ج.) ← أَفْعَل د) مَضُوع (ص. ن. ع.) ← مَفْعُول

ادبیات فارسی

۲۹- املا‌ی واژگان در کدام گزینه همگی درست به کار رفته است؟

الف) خار: ذلیل / حقه: جعبه ب) رحلت: کوچ / مهاورات: گفتگوها ج) آر: ننگ / بستان: باغ
د) طعن: سرزنش / بصیرت: بینش

۳۰- معنای کدام واژه درست است؟

الف) معرفت: خودشناسی ب) خصال: ویژگی‌ها
ج) منزوی: گوشه د) طریقت: خلق و خو

۳۱- هم خانواده‌ی کلمات در کدام گزینه درست به کار رفته است؟

الف) مستمع، سمع، استماع، سمعک
ج) غنائم، غنیمت، غنی، اغنیا
ب) سعی، مساعی، سعید، ساعی
د) بصیرت، ابصار، صبر، صابر

۳۲- در کدام گزینه نویسنده‌ی کتاب‌ها درست آمده است؟

الف) چهارمقاله: نظامی گنجوی / اخلاق ناصری: خواجه نصیر الدین توسی
ب) کیمیای سعادت: احمد غزالی / اسرارالتوحید: ابو سعید ابوالخیر
ج) سه روز برای دیدن: مرضیه خویان فرد / مرزبان نامه: سعد الدین وراونی
د) قابوس نامه: عنصرالمعالی / حدیقه الحقیقه: سنایی

- ۳۳- کدام یک از جملات زیر، ویرایش درستی دارد؟
 (الف) شغال شکمو وارد باغ و از انگورهای آن خورد.
 (ج) رستم با سهراب روبرو و او را بر زمین زد.
 ۳۴- گونه‌ی پرشی در همه‌ی گزینه‌ها مثل هم است به نثر:
 (الف) امیر خراسان را پرسیدند: توشغلی پست داشتی به امیری خراسان چون افتادی؟
 (ب) درختی که تو امروز نشانی میوه‌ی آن کجا توانی خورد؟
 (ج) که تواند که دهد میوه‌ی الوان از چوب یا که داند که برآرد گل صدبرگ از خار؟
 (د) چو بفروختی از که خواهی خرید؟ متاع جوانی به بازار نیست
 ۳۵- نقش ضمیر «ت» در کدام گزینه متفاوت است؟
 (الف) به غلام گفت: از این همه گوسفندانت یکی را به من بده. (ب) نعمتت بار خدایا ز عدد بیرون است.
 (ج) خار بر پشت زنی زین سان گام/ عزت چیست عزیزیت کدام؟ (د) و گر نه رهاست داده‌اند تا در بستان معرفت حق تعالی تماشا کنی.
 ۳۶- درباره‌ی بیت «این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود/ هر که فکرت نکند نقش بود بر دیوار» کدام گزینه درست است؟
 (الف) نقش عجب ترکیب اضافی است.
 (ج) در بیت آرایه تضاد دیده می‌شود.
 (د) «نقش بر دیوار بودن» کنایه از تعجب کردن است.
 ۳۷- در عبارات «همین دو درخت بلند خانه» به ترتیب هسته، وابسته پیشین، وابسته پسین کدام است؟
 (الف) درخت - دو - همین (ب) خانه - همین - بلند (ج) درخت - همین - بلند (د) خانه - همین دو - درخت
 ۳۸- آرایه اشاره شده در همه گزینه‌ها درست است مگر
 (الف) مبیع از راه راست بر راه کج
 (ب) تا چند مزوی در کنج خلوتی
 (ج) سعدیا راست روان گوی سعادت بردند
 (د) در زندگی مطالعه‌ی دل غنیمت است
 ۳۹- مفهوم عبارت «از یار بد اندیش و بد آموز بگریز» از همه بیت‌ها دریافت می‌شود به جز
 (الف) با بدان کم‌نشین که صحبت بد/ گر چه یکی تو را پلید کند (ب) تا توانی می گریز از یار بد/ یار بد بدتر بود از مار بد
 (ج) مهتری گر به کام شیر در است/ شو خطر کن ز کام شیر بجوی (د) بیاموزمت کیمیای سعادت / ز هم صحبت بد، جدایی جدایی
 ۴۰- عبارت «و این همه آیات خداست که تو را فرموده تا در آن نظر کنی؛ پس اندر این آیات تفکر کن» با همه گزینه‌ها تناسب دارد به جز
 (الف) گر تفکر کنی و سز ثریا دانی
 (ب) ستودن نداند کسی او را چو هست
 (ج) آفرینش همه تنبیه خداوند دل است
 (د) این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود
 ۴۱- مفهوم کدام بیت با بقیه متفاوت است؟
 (الف) هر گل و برگی که هست یاد خدا می‌کند
 (ب) کوه و دریا و درختان همه در تسبیح اند
 (ج) خبرت هست که مرغان سحر گویند
 (د) توحید گوی او نه بنی آدم‌اند و پس
 ۴۲- در همه بیت‌ها، شاعر به ناتوانی انسان اشاره کرده است به جز
 (الف) نیاید بدو نیز اندیشه راه
 (ب) دیده‌ای نیست نبیند رخ زیبای تو را
 (ج) ستودن نداند کس او را چو هست
 (د) به بینندگان آفریننده را
 که او برتر از نام و از جایگاه
 نیست گویی که همی نشنود آوای تو را
 میان بندگی را بیاید بست
 نبینی مرنجان دو بیننده را

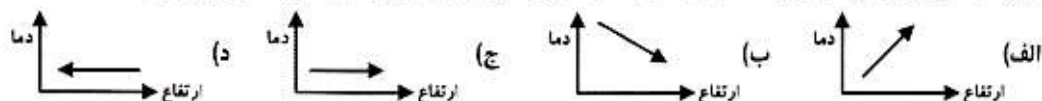
مطالعات اجتماعی

- ۴۳- کدام گزینه ترتیب صحیح (فاصله) سیارات را نسبت به خورشید نشان می‌دهد؟ (برخی سیارات نام نبرده شده است)
 (الف) تیر، ناهید، کیوان، زمین، بهرام، اوراتوس
 (ج) تیر، زمین، برجیس، کیوان، اوراتوس، نبتون
 ۴۴- شهر A در ۱۵ درجه شرقی و شهر B در ۴۵ درجه غربی قرار دارد. اگر در شهر A ساعت ۱۲ ظهر باشد، ساعت در شهر B چند است؟
 (الف) ساعت ۸ (ب) ساعت ۱۰ (ج) ساعت ۱۴ (د) ساعت ۱۶

۴۵- این بخش از آیه ۲۲ سوره بقره که می‌فرماید «آن کس که از آسمان آبی فرو فرستاد ...» در ارتباط با کدام یک از چهار محیط سیاره زمین مطرح شده است؟

الف) لیتوسفر (ب) اتمسفر (ج) بیوسفر (د) هیدروسفر

۴۶- با توجه به تأثیر ارتفاع بر آب و هوا، کدام گزینه رابطه ارتفاع و دما را در لایه تروپوسفر به طور صحیح بیان می‌کند؟



۴۷- یک گروه کوهنوردی می‌خواهند از قله‌ای با ارتفاع ۳۵۰۰ متر صعود کنند. در صورتی که دما در ارتفاع ۱۵۰۰ متری ۱۰ درجه سانتیگراد باشد، دما در قله را محاسبه کنید.

الف) ۲ درجه (ب) ۲- درجه (ج) ۲۲ درجه (د) ۲۲- درجه

۴۸- بیابان‌های گرم و خشک جهان بیشتر در کدام منطقه دیده می‌شوند؟

الف) منطقه استوایی (ب) جنوب تایگا

ج) مجاورت مدارهای راس السرطان و راس الجدی (د) جنوب توندرا

۴۹- علت اصلی رشد جمعیت جهان در دو قرن اخیر چه بوده است؟

الف) کاهش مرگ و میر (ب) افزایش زاد و ولد

ج) افزایش مهاجرت (د) وسعت سرزمین

۵۰- کدام گزینه نادرست است؟

الف) مالکیت ۸۰ درصد درآمد جهان در دست ۲۰ درصد ساکنان آن است.

ب) میزان ثروت مادی و رشد اقتصادی کشورها را با تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه می‌سنجند.

ج) کشور ما در گروه کشورهای با توسعه انسانی بالا قرار دارد.

د) اکثر کشورهای با درآمد بالا در آمریکای شمالی و جنوب آسیا به سر می‌برند.

۵۱- در آستانه‌ی تأسیس سلسله صفوی این کشور جزایر و سواحل جنوب ایران را تصرف کرده بود.

الف) پرتغال (ب) اسپانیا (ج) انگلیس (د) فرانسه

۵۲- طبق کدام عهدنامه، ایالت‌های گرجستان و داغستان و باکو و گنجه از حاکمیت ایران جدا شد؟

الف) عهدنامه پاریس (ب) عهدنامه ترکمان‌چای (ج) عهدنامه گلستان (د) عهدنامه مفصل

ریاضی

۵۳- کدام یک از عبارات کلامی زیر توصیف مجموعه $\{۳, ۵, ۷, ۹\}$ می‌باشد؟

الف) چهار عدد فرد متوالی (ب) اعداد فرد کوچک‌تر از ۱۰ (ج) اعداد طبیعی فرد یک‌رقمی (د) اعداد طبیعی فرد بین ۱ و ۱۰

۵۴- کدام گزینه درست نیست؟

الف) $\{۱, ۷, ۹\} \not\subset \{۱, -۷, -۹\}$ (ب) اعداد اول هفت رقمی یک مجموعه تشکیل می‌دهند.

ج) اگر $A \not\subset B$ و $x \in A$ آن‌گاه $x \notin B$ (د) $(\mathbb{Q} - \mathbb{N}) \subseteq \mathbb{R}$

۵۵- کدام تساوی درست است؟

الف) $\{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 \leq ۲\} = \{۱, -۱\}$ (ب) $\{۵x + ۳ \mid x \in \mathbb{N}\} = \{۸, ۱۳, ۱۸, \dots\}$

ج) $\{x \mid x \in \mathbb{W}, -1 \leq x \leq ۱\} = \{۱\}$ (د) $\{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 = ۱\} = \{-۱, ۰\}$

۵۶- اگر $A \cap B = \emptyset$ ، مجموعه $(A - B) \cup (B - A)$ با کدام مجموعه برابر است؟

الف) $(A \cup B) - (A \cap B)$ (ب) $\emptyset$ (ج) $A \cap B$ (د) $A \cup B$

۵۷- اگر دو مجموعه $A = \{۵, x, ۳\}$ و $B = \{۳, ۱ + y, ۲\}$ مساوی باشند، آن‌گاه مقدار عددی عبارت $x + ۲y$ کدام گزینه می‌باشد؟

الف) ۶ (ب) ۲ (ج) ۸ (د) ۱۰

۵۸- چه تعداد از عبارت‌های زیر درست می‌باشد؟

$\mathbb{Q} \cap \mathbb{Q}' = \mathbb{R}$ $\sqrt{a^2} = a$ $۳ < ۱ + \sqrt{۵} < ۴$ $\mathbb{N} \subseteq \mathbb{Q}'$ $\sqrt{۴} \in \mathbb{Q}$

الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۵۹- کدام جمله درست نیست؟

(الف) در پرتاب دو تاس با هم احتمال اینکه عدد هر دو تاس مضرب ۳ بیاید $\frac{1}{9}$ است.

(ب) فضای نمونه‌ای در پرتاب دو سکه مجموعه‌ای با ۴ عضو است.

(ج) در پرتاب یک تاس فقط ۶ پیشامد تصادفی وجود دارد.

(د) در پرتاب یک تاس دو پیشامد (تاس عددی زوج بیاید) و (تاس عددی اول بیاید) هم شانس هستند.

۶۰- چه تعداد از عبارت‌های زیر صحیح است؟

* مجموعه اعداد گویا را می‌توان با نوشتن اعضاء نمایش داد.

* مجموعه تهی زیر مجموعه‌ی، همه مجموعه هاست.

* نمایش اعشاری کسر $\frac{15}{6}$ ، مختوم است.

* بین نمایش اعشاری اعداد $\sqrt{5}$ و $\frac{3}{11}$ تفاوتی وجود ندارد.

(د) ۴

(ج) ۳

(ب) ۲

(الف) ۱

۶۱- حاصل عبارت $\sqrt{(3-\sqrt{5})^2} + |-2-\sqrt{5}|$ برابر است با:

(د) -۱

(ج) -۵

(ب) $1+2\sqrt{5}$

(الف) ۵

۶۲- مجموعه‌ی مشخص شده روی محور را به کدام صورت می‌توان نوشت؟



(الف) $\left\{x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} \leq x \leq \frac{3}{2}\right\}$ (ب) $\left\{-\frac{1}{2}, -\frac{1}{4}, -\frac{1}{5}, 0, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{3}{2}\right\}$

(ج) $\left\{x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} < x < \frac{3}{2}\right\}$ (د) $\left\{x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} < x \leq \frac{3}{2}\right\}$

۶۳- کدام نادرست است؟

(الف) دلیل آوردن و استفاده از دانسته‌های قبلی را استدلال گویند.

(ب) برای رد کردن یک حکم تنها یک مثال که خلاف آن حکم باشد کافی است.

(ج) می‌توان با رسم دو ارتفاع در چند مثلث نتیجه گرفت که محل برخورد دو ارتفاع در هر مثلث نقطه‌ای درون مثلث است.

(د) محل برخورد عمود منصف‌های دو وتر غیر موازی در دایره، مرکز دایره می‌باشد.

۶۴- در کدام گزینه دو شکل همواره با هم متشابه‌اند؟

(الف) دو مستطیل دلخواه (ب) دو مربع دلخواه (ج) دو لوزی دلخواه (د) دو مثلث متساوی الساقین دلخواه

۶۵- حاصل کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

(الف) $(-1)^{-1}$ (ب) $(-1)^{-1393}$ (ج) 1^{-1} (د) $(-1)^{-1393}$

۶۶- کدام نادرست است؟

(الف) $(\frac{3}{4})^2 > (0/75)^3$ (ب) $(0/6)^{-2} > (0/5)^{-2}$ (ج) $(0/987)^{-2} < 10^0$ (د) $3^{-1} > 3^{-2}$

علوم تجربی

۶۷- عنصر کلر در کدام یک از موارد زیر به کار می‌رود؟

(الف) تولید کود برای کشاورزی (ب) باتری اتومبیل

(ج) تهیه مواد منفجره مانند دینامیت (د) تهیه حشره‌کش‌ها و سموم دفع آفات

۶۸- هرگاه بر جسمی نیروی خالصی وارد شود، جسم شتاب می‌گیرد. جهت بردار شتاب همواره در راستای جهت است.

(الف) سرعت جسم (ب) نیروی خالص (ج) نیروی متوازن (د) حرکت جسم

۶۹- اگر مخلوطی از مواد زیر درون یک بالن تقطیر وجود داشته باشد و بالن را گرم کنیم، در ابتدا کدام هیدروکربن از مخلوط جدا می‌شود؟

(الف) $C_{10}H_{22}$ (ب) $C_{12}H_{26}$ (ج) $C_{24}H_{50}$ (د) $C_{17}H_{36}$

۷۰- با قرار دادن واشر فلزی، پشت یک پیچ، هنگام بستن دو قطعه چوب، باعث می‌شود وارد بر سطح زیاده، فشار ایجاد کند.

(الف) فشار - کمتری (ب) نیروی - بیشتری (ج) نیروی - کمتری (د) فشار - بیشتری

۷۱- در کدام ترکیب شیمیایی، تعداد پیوند کووالانسی بیشتری وجود دارد؟

(الف) CH_4 (ب) C_2H_2 (ج) C_2H_4 (د) C_2H_6

۷۲- به موارد روبه‌رو دقت کنید: ۱) الکترون از دست می‌دهد. ۲) به آنیون تبدیل می‌شود. ۳) مدار آخر آن ۸ الکترونی می‌شود. ۴) حجم اتم کوچکتر می‌شود. هنگام تبدیل اتم سدیم به یون سدیم کدام موارد بالا برای اتم سدیم رخ می‌دهد؟

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

۷۳- برای ساختن پلیمر مصنوعی به نام پلی‌اتن، از هیدروکربنی به نام اتن استفاده می‌کنند. در این گونه پلیمرها کدام عامل، دو مولکول متوالی اتن را در پلیمر به هم متصل می‌کند؟

- الف) پیوند کوالانسی بین اتم‌های کربن و هیدروژن (ب) پیوند کوالانسی بین اتم‌های کربن و کربن
ج) پیوند یونی بین اتم‌های کربن و هیدروژن (د) پیوند یونی بین اتم‌های باردار کربن و کربن

۷۴- در چند مورد از جملات زیر، حرکت جسم، دارای شتاب می‌باشد؟

- * حرکت ماهواره با تندی ثابت به دور کره زمین.
* حرکت یک قایق با تندی ثابت در یک جهت مستقیم

- الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۷۵- مدل اتمی زیر مربوط به ذره‌ای با نماد X^{2+} می‌باشد، اتم این عنصر در کدام گروه جدول تناوبی عناصر قرار دارد و دارای چه ویژگی است؟

- الف) هشتم - خاصیت نافلزی (ب) هشتم - خاصیت فلزی
ج) ششم - خاصیت نافلزی (د) دوم - خاصیت فلزی

۷۶- در شکل روبه‌رو (ظرف پر از آب) فشار آب، در کدام نقطه از همه بیشتر است؟

- الف) A (ب) B (ج) C (د) هر سه با هم مساویند

۷۷- دو کره فلزی سبک با اندازه‌های متفاوت را مطابق شکل از یک نقطه آویزان می‌کنیم و به هر دو کره مقدار مساوی بار منفی می‌دهیم. کدام گزینه، نیروی عمل و عکس‌العمل این دو کره را به درستی توضیح می‌دهد؟ (F_1 نیروی کره بزرگ و F_2 نیروی کره کوچک می‌باشد)

- الف) نیروی F_1 برابر و مخالف نیروی F_2 است. (ب) نیروی F_1 بیشتر و مخالف نیروی F_2 است.
ج) نیروی F_1 کمتر و در جهت نیروی F_2 است. (د) نیروی F_1 بیشتر و در جهت نیروی F_2 است.

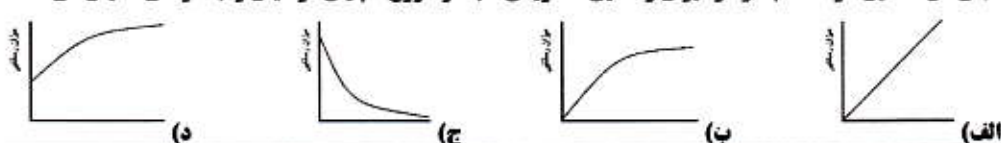
۷۸- با توجه به شکل مقابل، اندازه شتابی را که گاری پیدا می‌کند، چند نیوتن بر کیلوگرم است؟

- الف) ۴۰۰ (ب) ۲/۵ (ج) ۵/۲۵ (د) ۵/۴

۷۹- دوچرخه‌سواری در مدت ۴ ثانیه مسیری مانند شکل مقابل را طی می‌کند و به نقطه پایان می‌رسد. اگر شعاع هر کدام از این نیم‌دایره‌ها ۴ متر باشد، اندازه‌ی سرعت متوسط دوچرخه‌سوار چند متر بر ثانیه می‌باشد؟ ($\pi=3$)

- الف) ۱۲ (ب) ۶ (ج) ۴ (د) ۳

۸۰- داخل یک بشر ۱۰۰ سی‌سی آب مقطر می‌ریزیم، سپس داخل آن به تدریج چند قاشق نمک طعام ریخته و هم می‌زنیم تا نمک در آب حل شده و مابقی آن ته‌نشین شود. کدام نمودار میزان رسانایی الکتریکی آب، از شروع تا پایان آزمایش را به درستی نمایش می‌دهد؟



زبان

۸۱- هر مکالمه کوتاه پاسخ درست را انتخاب نمایید

A: What's your classmate like? B: She's -----
a) fifteen b) fine c) tall d) serious

82. A: Is it possible to take an express train to Mashhad? B: -----
a) Yes, please. b) Yes, of course! c) Yes, possible. d) Yes, there is.

83. A: What's the man doing? B: He's -----

- a) weighing the baggage. b) talking to a receptionist
c) exchange money d) checking in at the hotel.



۸۴. این تصویر مفهوم کدام عبارت را به وضوح نشان می‌دهد.

- a) check the passport b) Pack for a trip
c) fill out the form d) do homework



۸۵. کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

A: Are the wheels of the car brown? B: Yes,
a) it is b) there are c) they're d) they are

۸۶. متن زیر صحبت‌های یک دانش آموز با دوست خود می‌باشد. به نظر شما کدام ردیف از کلمات داده شده به ترتیب از چپ به راست جاهای خالی متن را به درستی پر می‌کند.

There is an old palace in Esfahan. This is the picture ----- Alighapoo.

You know, ----- very old. I like to see there. I always talk about it at school. My classmates and I ----- very happy now. Because, we are ----- that place on the weekend.



- a) of - there's - am - visit b) off - it's - am - visiting
c) of - its - are - visiting d) of - it's - are - visiting

۸۷. نظر شما کدام گزینه می‌تواند مکالمه بین این دو نفر را کامل کند؟

A: Sarah is interested in math. B: Yes. I know. -----
a) She is a lazy person. b) She is a rude girl.
c) She is a clever student. d) She helps me with my English.

۸۸. دانش آموز خوب این متن که حرفهای یک دوست در مورد اصفهان است را به دقت خوانده و به سوالات مربوط به آن پاسخ دهید.

Hi, everybody. I'm Ali Ahmadi. I have an online friend. His name is Paul Kress. He is from Germany. He is very kind and a bit quiet. He is also helpful. He helps me with my online lessons. This winter, he is traveling to Iran. He wants to visit Esfahan. He says this city is clean and old. It is also famous for its great mosques. He is booking a room at Azadi hotel. He stays there for a week.

88. Mr. Kress is a little -----.

- a) quiet b) shy c) helpful d) talkative

89-He stays in Esfahan for -----.

- a) winter b) five days c) two nights d) seven days

۹۰. کدام گزینه مفهوم عبارتی که در متن زیر آن خط کشید شده را مشخص می‌کند.

- a) board a plane b) have a reservation c) buy a ticket d) pay toll

* دانش آموز عزیز!

شماره‌ی داوطلبی و رمز کارنامه‌ی خود را از روی پاسفنامه ببینید و در جدول روبرو یادداشت کنید! شما می‌توانید با داشتن این دو کد، و مراجعه به سامانه‌ی اینترنتی www.natiye.ir نتیجه‌ی آزمون خود را مشاهده کنید! همچنین دریافت دفترچه سوالات و کلید آزمون و اعلام نظر پیرامون سوالات آزمون از امشب بر روی همین سامانه امکان‌پذیر می‌باشد.

شماره	
داوطلبی	
رمز	
کارنامه	