

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

تحصیل آزمون پیشرفت آموزش دوره اول متوسطه استان اصفهان

مرحله اول آزمون نمره‌ی منفی دارد زمان : ۹۰ دقیقه

مرجع سوالات و محتوای آموزشی
ابتدایی - متوسطه دوره اول - متوسطه دوره دوم

www.novinmad.ir

پایه
نهم

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

آذرماه ۱۳۹۴

قرآن

- ۱- ترجمه‌ی صحیح عبارت قرآنی «كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا» چیست؟
(الف) نشانه‌های ما را تکذیب کردند. (ب) نشانه‌ی ما را تکذیب کردند. (ج) آیه‌ها را تکذیب کردند. (د) آیه‌های ما را تکذیب می‌کنند.
- ۲- در ترجمه‌ی آیه‌ی زیر کدام گزینه به صورت نادرست ترجمه شده است؟
«اتَّبِعُوا مَا أُنْزِلَ إِلَيْكُم مِّن رَّبِّكُمْ» «از آنچه به سوی شما از جانب پروردگارتان نازل شد، پیروی کردند.»
(الف) اتَّبِعُوا (ب) ما أُنْزِلَ (ج) إِلَيْكُم (د) رَبِّكُمْ
- ۳- عبارت قرآنی «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلَحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ» ما را به کدام امر نیک سفارش می‌کند؟
(الف) برقراری صلح و آشتی (ب) نیکی کردن به یکدیگر (ج) پرهیز از مسخره کردن (د) پرهیز از غرور و خود برتری
- ۴- در کدام یک از ترکیب‌های زیر حرف «واو» به معنی «سوگند به» است؟
(الف) وَ اتَّقُوا اللَّهَ (ب) وَ هُوَ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ (ج) وَ الَّذِي آوَحَيْنَا إِلَيْكَ (د) وَ الْكِتَابِ الْمُبِينِ
- ۵- ترجمه‌ی کدام واژه‌ی قرآنی صحیح است؟
(الف) أَصْلٌ : همراه شد (ب) نَذَّرَ : هشدار (ج) قَوَّزَ : موفقیت (د) صَدَّوْا : مانع شدید
- ۶- در کدام یک از ترکیب‌ها، فعل به صورت مضارع التزامی معنا نمی‌شود؟
(الف) أَمْ حَسِبَ الَّذِينَ (ب) إِنْ شَاءَ اللَّهُ (ج) إِنْ كُنْتُمْ مُوقِنِينَ (د) وَلَئِنْ سَأَلْتَهُمْ
- ۷- ترجمه‌ی صحیح آیه‌ی شریفه‌ی «وَالْأَسْحَارُ هُمْ يَسْتَغْفِرُونَ» چیست؟
(الف) و شما در سحر استغفار کردید. (ب) و شما در سحر استغفار می‌کنید. (ج) و آن‌ها در سحرها استغفار می‌کنند. (د) و آن‌ها در سحرها استغفار کردند.
- ۸- ترجمه‌ی کدام عبارت قرآنی صحیح نیست؟
(الف) سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ : مساوی است آنچه حکم می‌کنند. (ب) مَا وَصَّيْنَا بِهِ : آنچه سفارش کردیم به آن (ج) أَنْ أَقِيمُوا الدِّينَ : که دین را به پا دارید. (د) خَيْرًا مِنْهُمْ : بهتر است از آن‌ها

پیام‌های آسمان

- ۹- آیه‌ی شریفه‌ی «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 می‌شود؟
(الف) هم نشینی با انسان‌های هوسران و فاسد (ب) اعتقاد قلبی نداشتن به یک موضوع اساسی (ج) پاسخ ندادن به سوالات اساسی انسان (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 می‌باشد؟
(الف) استقامت در مقابل اذیت‌دیگران (ب) تسلیم در برابر امر خداوند (ج) دوری از هرگونه گناه و زشتی (د) پیروی نکردن از عقاید باطل
- ۱۳- شعر «سال‌ها دل طلب جام‌جم از ما می‌کرد و آنچه خود داشت ز بیگانه تمنا می‌کرد» به ارزش و اهمیت کدام مورد بیشتر اشاره می‌کند؟
(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 می‌یابد. (ب) یاران حضرت مهدی (عج) فقط ۳۱۳ نفر می‌باشند. (ج) امام زمان (عج) با ظهورشان به جنگ‌ها پایان می‌دهند. (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 می‌کند؟
(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 که داشتند. (ب) مهم‌ترین دلیل خرافه پرستی نداشتن علم و آگاهی است. (ج) مشرکان، پیامبران را عامل بد شانس خود می‌دانستند. (د) جایگزین پیروی از خرافات، اطاعت از دستورات خدا می‌باشد.
- 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 الْغَفُورُ الْودُودُ

۱۸- اولین دلیل گرفتاری ها 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

عربی

۱۹- ترجمه ی صحیح واژه های «دِرَاسَة، مُسْتَشْفَى، سِن، جُسُور» به ترتیب، در کدام گزینه آمده است؟

الف) تحصیل، درمانگاه، سال، گستاخ
ج) تحصیل، بیمارستان، دندان، بل ها
ب) تحصیل، بیمارستان، سال، پل ها
د) تحصیل، درمانگاه، دندان، گستاخ

۲۰- واژه های کدام گزینه متضاد نیست؟

الف) ذَکَى، عالم ب) جَمِیل، قَبیح ج) مَسْرُور، حَزین د) یَسْتُرُ، یُکْشِفُ

۲۱- کدام گزینه صحیح است؟

الف) طَعَامٌ نَأْكُلُهُ فِي الصَّبَاحِ ← الغداء
ج) رِيَاضَةٌ يَلْعَبُ فِيهَا أَحَدُ عَشَرَ لَاعِبًا ← كُرَةُ الْمُنْضَدَةِ
ب) وَقْتُ نِهَایَةِ اللَّیْلِ وَ بَدَایَةِ النَّهَارِ ← المساء
د) مَكَانٌ نَحْفَظُ فِيهِ أَشْیَاءَ مُخْتَلِفَةً ← الْمَخْزَنُ

۲۲- ترجمه ی کدام عبارت صحیح است؟

الف) يَا أُمِّي «هَلْ تُعْرِفِينَ صَدِيقِي مُحَمَّدًا؟»: ای مادر «آیا دوست محمد را می شناسی؟»
ب) بَعْدَ تَصَادُمِ سَيَّارَتَيْنِ يَأْتِي شَرِطُ الْمُرُورِ: پس از تصادف دو ماشین (ماشین ها) پلیس راهنمایی و رانندگی آمد.
ج) أَبْحَثَ عَنْ عَمَلٍ، هَلْ عِنْدَكَ عَمَلٌ؟: دنبال کاری می گردم، آیا کاری داری؟
د) أَعْلَمَ النَّاسَ 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 نزدیک تر از من به من است/وین عجب بین که من از وی دورم»
الف) عِدَاوَةُ الْعَاقِلِ خَيْرٌ مِنْ صَدَاقَةِ الْجَاهِلِ.
ب) إِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَإِنِّي قَرِيبٌ.
ج) مَنْ كَتَمَ عِلْمًا فَكَأَنَّهُ جَاهِلٌ.
د) الدَّهْرُ يَوْمَانِ، يَوْمٌ لَكَ وَ يَوْمٌ عَلَيْكَ.

۲۴- در کدام گزینه ترجمه ی هر دو فعل، معادل دوم شخصی مفرد در فارسی است؟

الف) رَجَعْتُمَا، تَذَهَّبَيْنِ ب) تَخَلَّسَ، أَخْرُجَ ج) كَتَبْتَ، يَقْدُرُونَ د) اصْنَعِي، تَشْرَبْنَ

۲۵- ترجمه ی افعال «ما عَرَفْتُمْ، اِسْمَعْ، لا تَكْذِبُونَ» به ترتیب، در کدام گزینه آمده است؟

الف) نشناختید، بشنو، دروغ نمی گوئید
ج) نمی شناسید، می شنوم، دروغ نکفید
ب) نشناختید، می شنوم، دروغ نمی گوئید
د) نمی شناسید، بشنو، دروغ نمی گوئید

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

الف) اُرْسِمِ ب) اُحْصِیْ ج) اُرْسِمِ د) اُكْتُبِ

۲۷- حروف اصلی کدام کلمه با بقیه متفاوت است؟

الف) رَجِیم ب) مَرْحُوم ج) مَرَحَمَة د) تَحْرِیم

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

الف) قَادِرٌ (ق. د. ر.) ← فاعِل ب) تَعَلَّمَ (ع. ل. م.) ← تَفْعِيل ج) أَخْرَجَ (خ. ر. ج.) ← أَفْعَل د) مَصْنُوعٌ (ص. ن. ع.) ← مَفْعُول

ادبیات فارسی

۲۹- املا ی 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: ویژگی ها ج) منزوی: گوشه د) طریقت: خلق و خو

۳۱- هم خانواده ی 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 نویسنده ی کتاب ها 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: مرزویه خوبان 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.
(ب) این گل‌های زیبا توسط دانش‌آموزان کاشته شده‌است.
(ج) رستم با سهراب روبرو و او را بر زمین زد.
(د) در رفتارهایمان، بزرگی و انسانیت را فراموش نکنیم.
- ۳۴- گونه‌ی پرشی در همه‌ی گزینه‌ها مثل هم است به جز :
(الف) امیر خراسان را پرسیدند : تو شغلی 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 گوسفندان یکی را به من بده.
(ب) نعمت بار خدایا ز عدد بیرون است.
(ج) خار بر پشت زنی زین سان گام/ عزت چیست عزیزیت کدام؟ (د) و گرنه راحت داده‌اند تا در بستان معرفت حق تعالی تماشا کنی.
- ۳۶- درباره‌ی بیت «این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود/ هر که فکر نکند نقش بود بر دیوار» کدام گزینه درست است؟
(الف) نقش عجب ترکیب اضافی است.
(ب) فکر به معنای اندیشه 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) میبچ از راه راست بر راه کج
(ب) تا چند منزوی 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 بگیریز» از همه بیت‌ها دریافت می‌شود به جز
(الف) با بدان کم‌نشین که صحبت بد/ گرچه پاکی تو را پلید کند (ب) تا توانی می‌گریز 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 فرموده‌تا در آن نظر کنی؛ پس اندر این آیات تفکر کن» با همه گزینه‌ها تناسب دارد به جز
(الف) گر تفکر کنی و سیر ثریا دانی
(ب) ستودن نداند کس 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 بس
- ۴۲- در همه بیت‌ها، شاعر به ناتوانی انسان اشاره کرده است به جز
(الف) نیابد 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
- 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، اورانوس
(ب) ناهید، تیر، زمین، برجیس، کیوان، بهرام
(ج) تیر، زمین، برجیس، کیوان، اورانوس، نپتون
(د) تیر، مریخ، زمین، مشتری، نپتون، کیوان
- 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) ۸ (ب) ۱۰ (ج) ۱۴ (د) ۱۶

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، اورانوس

(ب) ناهید، تیر، زمین، برجیس، کیوان، بهرام

(ج) تیر، زمین، برجیس، کیوان، اورانوس، نپتون

(د) تیر، مریخ، زمین، مشتری، نپتون، کیوان

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) ۸

(ب) ۱۰

(ج) ۱۴

(د) ۱۶

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

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

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

(الف) ارتفاع و دما با هم رابطه مستقیم دارند. (ب) ارتفاع و دما با هم رابطه معکوس دارند. (ج) ارتفاع و دما با هم رابطه مستقیم دارند. (د) ارتفاع و دما با هم رابطه معکوس دارند.

۴۷- یک گروه کوهنوردی می خواهند از قله ای 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- بیابان های گرم و خشک جهان بیشتر در کدام منطقه دیده می شوند؟

(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 می سنجند.

(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 می برند.

۵۱- در آستانه ی 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، ایالت های گرجستان و داغستان و باکو و گنجه از حاکمیت ایران جدا شد؟

(الف) عهدنامه پاریس (ب) عهدنامه ترکمان چای (ج) عهدنامه گلستان (د) عهدنامه مفصل

ریاضی

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

(الف) چهار عدد فرد متوالی (ب) اعداد فرد کوچک تر از ۱۰ (ج) اعداد طبیعی فرد یک رقمی (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 می دهند.

(ج) اگر $A \not\subset B$ و $x \in A$ آن گاه $x \notin B$ (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) $\{x \mid x \in \mathbb{W}, -۱ \leq x \leq ۱\} = \{۱\}$ (د) $\{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 = ۱\} = \{-۱, ۰\}$

۵۶- اگر $A \cap B = \emptyset$ ، مجموعه ی $(A - B) \cup (B - A)$ 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، آن گاه مقدار عددی عبارت $x + ۲y$ کدام گزینه می باشد؟

(الف) ۶ (ب) ۲ (ج) ۸ (د) ۱۰

۵۸- چه تعداد از عبارت های زیر درست می باشد؟

(الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

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

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 نمونه ای در پرتاب دو سکه مجموعه ای 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 عبارت های زیر صحیح است؟

* مجموعه تهی زیر مجموعه ی ، همه مجموعه هاست.

* مجموعه اعداد گویا را می توان با نوشتن اعضاء نمایش داد .

* بین نمایش اعشاری اعداد $\sqrt{10}$ و $\frac{3}{11}$ تفاوتی وجود ندارد.* نمایش اعشاری کسر $\frac{15}{6}$ ، مختوم است .

(د) ۴

(ج) ۳

(ب) ۲

(الف) ۱

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

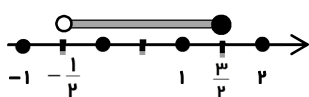
(د) -۱

(ج) -۵

(ب) $1+2\sqrt{5}$

(الف) ۵

۶۲- مجموعه ی مشخص شده روی محور را به کدام صورت می توان نوشت؟

(الف) $\left\{-\frac{1}{3}, -\frac{1}{4}, -\frac{1}{5}, 0, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{3}{2}\right\}$ (ب) $\left\{x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} \leq x \leq \frac{3}{2}\right\}$ (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 دانسته های قبلی را استدلال گویند.

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

(ج) می توان با رسم دو ارتفاع در چند مثلث نتیجه گرفت که محل برخورد دو ارتفاع در هر مثلث نقطه ای درون مثلث است .

(د) محل برخورد عمود منصف های دو وتر غیر موازی در دایره ، مرکز دایره می باشد.

۶۴- در کدام گزینه دو شکل همواره با هم متشابه اند؟

(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؟

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

۶۶- کدام نادرست است؟

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

علوم تجربی

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

(ب) باتری اتومبیل

(الف) تولید کود برای کشاورزی

(د) تهیه حشره کش ها و سموم دفع آفات

(ج) تهیه مواد منفجره مانند دینامیت

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

(د) حرکت جسم

(ج) نیروی متوازن

(ب) نیروی خالص

(الف) سرعت جسم

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

(د) $C_{17}H_{36}$ (ج) $C_{14}H_{30}$ (ب) $C_{12}H_{26}$ (الف) $C_{10}H_{22}$

۷۰- با قراردادن واشر فلزی، پشت یک پیچ، هنگام بستن دو قطعه چوب، باعث می شود..... وارد بر سطح زیاد، فشار ایجاد کند.

(د) فشار - بیشتری

(ج) نیروی - کمتری

(ب) نیروی - بیشتری

(الف) فشار - کمتری

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

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

۷۲- به موارد روبه رو دقت کنید: (۱) الکترون از دست می دهد. (۲) به آن یون تبدیل می شود. (۳) مدار آخر آن ۸ الکترونی می شود. (۴) حجم اتم کوچکتر می شود. هنگام تبدیل اتم سدیم به یون سدیم کدام موارد بالا برای اتم سدیم رخ می دهد؟

(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 پلی اتن، از هیدروکربنی به نام اتن استفاده می کنند. در این گونه پلیمرها کدام عامل، دو مولکول متوالی اتن را در پلیمر به هم متصل می کند؟

(الف) پیوند کوالانسی بین اتم های کربن و هیدروژن (ب) پیوند کوالانسی بین اتم های کربن و کربن
(ج) پیوند یونی بین اتم های کربن و هیدروژن (د) پیوند یونی بین اتم های باردار کربن و کربن

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

* 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 ذره ای با نماد X^{2+} می باشد، اتم این عنصر در کدام گروه جدول تناوبی عناصر قرار دارد و دارای چه ویژگی است؟

(الف) هشتم - خاصیت نافلزی
(ج) ششم - خاصیت نافلزی

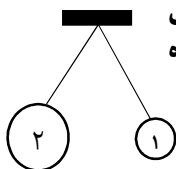
(ب) هشتم - خاصیت فلزی
(د) دوم - خاصیت فلزی

۷۶- در شکل روبرو (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 اندازه های متفاوت را مطابق شکل از یک نقطه آویزان می کنیم و به هر دو کره مقدار مساوی بار منفی می دهیم. کدام گزینه، نیروی عمل و عکس العمل این دو کره را به درستی توضیح می دهد؟ (F_p نیروی کره بزرگ و F_1 نیروی کره کوچک می باشد)



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

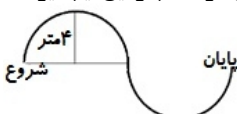
۷۸- با توجه به شکل مقابل، اندازه شتابی را که کاری پیدا می کند، چند نیوتن بر کیلوگرم است؟



(الف) ۴۰۰ (ب) ۲/۵

(ج) ۵/۲۵ (د) ۵/۴

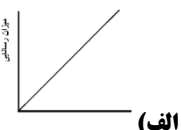
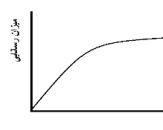
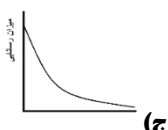
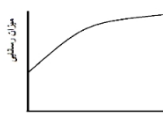
۷۹- دو چرخه سواری در مدت ۴ ثانیه مسیری مانند شکل مقابل را طی می کند و به نقطه پایان می رسد. اگر شعاع هر کدام از این نیم دایره ها ۴ متر باشد، اندازه ی سرعت متوسط دو چرخه سوار چند متر بر ثانیه می باشد؟ ($\pi=3$)



(الف) ۱۲ (ب) ۶

(ج) ۴ (د) ۳

۸۰- داخل یک بشر ۱۰۰ سی سی آب مقطر می ریزیم، سپس داخل آن به تدریج چند قاشق نمک طعام ریخته و هم می زنیم تا نمک در آب حل شده و مابقی آن ته نشین شود. کدام نمودار میزان رسانایی الکتریکی آب، از شروع تا پایان آزمایش را به درستی نمایش می دهد؟



(د)

(ج)

(ب)

(الف)

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 می دهد.

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

85. 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 صحبت های یک دانش آموز با دوست خود می باشد. به نظر شما کدام ردیف از کلمات داده شده به ترتیب از چپ به راست جاهای خالی متن را به درستی پر می کند.

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 می تواند 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 می کند.

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

* دانش آموز عزیز!

شماره	
داوطلبی	
رمز	
کارنامه	

شماره ی داوطلبی و رمز کارنامه ی خود را از روی پاسفنامه ببینید و در جدول روبه رو یادداشت کنید
شما می توانید با داشتن این دو کد، و مراجعه به سامانه ی اینترنتی www.natije.ir نتیجه ی آزمون خود
را مشاهده کنید! همچنین دریافت دفترچه سوالات و کلید آزمون و اعلام نظر پیرامون سوالات آزمون
از امشب بر روی همین سامانه امکان پذیر می باشد.