

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان

معاونت آموزش متوسطه

اداره آموزش دوره اول متوسطه

تحصیل آزمون پیشرفت دوره اول متوسطه استان اصفهان

زمان : ۱۰۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد

مرحله اول

پایه هشتم

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 ۱۳۹۶

قرآن

۱- کدام گزینه با توجه به معنی آن صحیح است؟

(الف) خاشِخ: فروتن (ب) عِلْمَ: دانا (ج) وَلد: پدر (د) نَبَأُ: پیامبر

۲- ترجمه کدام ترکیب نادرست است؟

(الف) قَالَ رَبِّ: «گفت: پروردگار»
(ج) نَتَلُو عَلَيْكَ: «بر تو می خوانیم»

۳- ترجمه کدام گزینه صحیح می باشد؟

(الف) كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ: چه بسیار رویانندیم از هر گیاهی (ب) أَلَّتْ أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى الْوَالِدَيْنِ: که نعمت دادی بر من و بر پدر و مادرش
(ج) إِنَّ رَبِّكَ لَهَوَّ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ: پروردگارت، فقط با عزت و مهربان است. (د) وَ الَّذِينَ هُمْ مُحْسِنُونَ: و کسانی که آنها نیکوکار هستند.

۴- در ترجمه عبارت قرآنی زیر کدام کلمه نادرست معنی شده است؟

« أَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ »: نیکی کن همان طور که نیکی کند خدا به تو

(الف) إِلَيْكَ (ب) أَحْسِنُ (ج) كَمَا (د) أَحْسَنَ

۵- معنی کلمات (بَرٍّ، مُرْسِلِينَ، عَنِّي، طَيْرٍ) به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

(الف) صحرا، پیامبر، نیازمند، پرندگان
(ج) خشکی، فرستادگان، بی‌نیاز، پرنده

۶- کدام ترکیب به صورت پرشی ترجمه می‌شود؟

(الف) عَمَّا يُشْرِكُونَ (ب) أَلَا تَتَّقُونَ (ج) إِنِّي لَكُمْ (د) أَنْ أَعْمَلَ

۷- ترجمه حرف « لَ » در کدام گزینه متفاوت است؟

(الف) لِقَوْمٍ (ب) لِلرَّكُوعِ (ج) لِيَتَعَلَّقُوا (د) لِلْعَالَمِينَ

۸- مناسب ترین گزینه برای تکمیل عبارت قرآنی مقابل کدام است؟ (باتوجه به مفهوم) «هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ.....»

(الف) الرِّيحِ بُشْرًا (ب) فِرْعَوْنَ بِالْحَقِّ (ج) الفَسَادَ فِي الْأَرْضِ (د) مُلْكُ السَّمَاوَاتِ

پیام‌های آسمانی

۹- خداوند به همه ی..... وعده آمرزش داده است .

(الف) مشرکان (ب) کافران (ج) گناهکاران (د) دروغگویان

۱۰- با توجه به سخن پیامبر اکرم (ص) نتیجه عفو و گذشت چیست؟

(الف) خشنودی خداوند
(ج) برخورداری از رحمت بیشتر الهی

۱۱- برنامه کامل و دقیقی که پیامبر برای هدایت مردم طراحی کرده بودند، چه بود؟

(الف) سفارش و تاکید به حفظ آیات الهی
(ج) خواندن دائمی آیات قرآن برای مردم

۱۲- عبارت زیر نشانگر گناه کدامیک از اعضاء بدن می‌باشد؟

« در جهنم همواره در محاصره مارها و عقرب های گزنده ای قرار دارد که خودش آنها را به وجود آورده است.»

(الف) چشم (ب) گوش (ج) زبان (د) دست و پا

۱۳- کدام گزینه در مورد غدیر خم و جانشین پیامبر(ص) نادرست است ؟

(الف) موجب ناامیدی کامل مشرکان و منافقان شد .
(ج) انتخاب حضرت علی(ع) ، توسط خود پیامبر انجام شد.

۱۴- کدام عبارت قرآنی به مراحل که انسان برای بخشش گناهان خود، توسط خداوند باید طی کند، اشاره دارد؟

(الف) «...وَلْيَعْفُوا وَلْيَصْفَحُوا أَلَا تُحِبُّونَ أَنْ يَغْفِرَ اللَّهُ لَكُمْ..»
(ج) «وَأَنِّي لَغَفَّارٌ لِمَن تَابَ وَآمَنَ وَعَمِلَ صَالِحًا ثُمَّ اهْتَدَى»

۱۵- کدام عبارت قرآنی به وظیفه پیامبر(ص) اشاره دارد؟

(الف) «...فَذَكِّرْ إِنَّمَا أَنْتَ مُذَكِّرٌ» (ب) «أَلَا تُحِبُّونَ أَنْ يَغْفِرَ اللَّهُ لَكُمْ...» (ج) «أَلَيْسَ لَكُمْ دِينُكُمْ...» (د) «ثُمَّ تَسْأَلُنَّ يَوْمَئِذٍ عَنِ النَّعِيمِ»

۱۶- در کدام عبارت، نماز " نمازگزار " صحیح است ؟

- (الف) قبل از نماز بفهمد که بدنش نجس شده و با همان وضعیت نماز بخواند.
 (ج) بعد از نماز بفهمد که لباس و یا بدنش نجس بوده است.
 ۱۷- همه عبارات زیر از «حدیث ثقلین»، گرفته شده است به جز
 (الف) قرآن و اهل بیت دو امانت گرانبها هستند.
 (ج) قرآن و اهل بیت هرگز از هم جدا نخواهند شد.
 (ب) فراموش کند که لباس یا بدنش را پاک کند و با آن شرایط نماز بخواند.
 (د) لباس نمازگزار، به اندازه یک قطره با چیزی غیر از خون، نجس شده است.

۱۸- کدامیک از عبارات های زیر صحیح است ؟

- (الف) استفاده از زیورات طلا، نماز هر نمازگزاری را باطل می کند. (ب) با لباسی که از پوست حیوان حرام گوشت است، می توان نماز خواند.
 (ج) اشکالی ندارد با کف پای خیس، بر روی فرش نجس نماز خواند. (د) مکان نمازگزار یعنی همان چیزی که فرد بر آن سجده می کند.

عربی

۱۹- ترجمه‌ی درست واژه های مشخص شده در کدام گزینه آمده است؟ «لَا نَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنَّا بِحَاجَةٍ إِلَى الْآخِرِينَ.»

- (الف) قطعاً، از ما، دیگر (ب) زیرا، از ما، دیگران (ج) برای، از شما، دیگران (د) برای این که، از شما، آیندگان
 ۲۰- در کدام گزینه، واژه های متضاد به کار رفته است؟

- (الف) خَلَفَ، وَرَاءَ (ب) أُمٌّ، وَالِدَةٌ (ج) خَرِنَ، فَرِحَ (د) مَرِيضٌ، مُمْرِضٌ
 ۲۱- در کدام گزینه تمامی واژه ها با یکدیگر ارتباط مفهومی دارند؟

- (الف) شُرْطِي، بِلَادِ، أَمْنٍ (ب) وَجَعٌ، لَاعِبٍ، فَحَصٌ (ج) خَبَزَ، مَوْظَفٌ، خُبْزٌ (د) طَبُّ الْعُيُونِ، حَدَادٌ، حَلَوَاتِي
 ۲۲- ترجمه‌ی کدام عبارت نادرست است؟

- (الف) مَنْ كَتَمَ عِلْمًا، فَكَأَنَّهُ جَاهِلٌ. هر کس دانش را پنهان کند قطعاً نادان است. (ب) مَاذَا سَتَصِرُ فِي الْمُسْتَقْبَلِ؟ در آینده چه کاره خواهی شد؟
 (ج) غَايَةُ الْعَقْلِ الْإِعْتِرَافُ بِالْجَهْلِ. نهایت عقل اعتراف به نادانی است. (د) أَنَا مُمْرَضَةٌ. أَخْدِمُ النَّاسَ. من پرستارم به مردم خدمت می کنم.

۲۳- پرسش و پاسخ در کدام گزینه درست می باشد؟

- (الف) أَأَيْنَ أُسْرَتِكَ؟ هُمْ مِنْ أِيرَانَ. (ب) أَهَذَا قَمِيصٌ أَمْ سِرْوَالٌ؟ نَعَمْ.
 (ج) فِي أَيِّ صَفٍّ أَنْتَ؟ فِي الصَّفِّ الثَّامِنِ. (د) كَمْ كِتَابًا فِي حَقِيبَتِكَ؟ تَحْتَ الْمِنْضَدَةِ.

۲۴- کدام گزینه بر اساس واقعیت درست است؟

- (الف) يَوْمَيْنِ قَبْلَ الْأَرْبَعَاءِ: الْجُمُعَةُ. (ب) الْمَوْظَفُ مِهْنَتُهُ الزَّرَاعَةُ. (ج) الْفُسْتَانُ مِنْ مَلَابِسِ النِّسَاءِ. (د) الْجَوْ فِي فَصْلِ الشِّتَاءِ حَارٌّ.

۲۵- کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) عَدَدُ أَيَّامِ الْأُسْبُوعِ: سَبْعَةٌ (ب) أُمُّ الْأَبِّ: الْجَدَّةُ (ج) بِدَايَةُ السَّنَةِ الدَّرَاسِيَّةِ: الرَّبِيعُ (د) الْوَقْتُ مِثْلُهُ: الدَّهَبُ

۲۶- در کدام گزینه ترجمه افعال مشخص شده به ترتیب، معادل سوم شخص مفرد، و دوم شخص مفرد در فارسی است؟

- (الف) مَاذَا تَفْعَلُ يَا وَلَدٌ؟ أَنْظِرْ إِلَى صَوْرَةٍ. (ب) سَأَلَ الْمُعَلِّمُ: أَتَذْهَبِينَ مَعَ أُخْتِكِ؟
 (ج) هَلْ تَصْنَعُ كُرْسِيًّا؟ لَا؛ أَصْنَعُ مِنْضَدَةً. (د) يَا أُخْتِي هَلْ طَبَخْتَ طَعَامًا أَمْسٍ؟ نَعَمْ طَبَخْتُ.

۲۷- بیت مقابل با کدام یک از گزینه ها ارتباط مفهومی بیشتری دارد؟

- (الف) الْمُسْلِمُ مِنَ سَلِمَ النَّاسُ مِنْ لِسَانِهِ وَ يَدِهِ. (ب) سَلَامَةُ الْعَيْشِ فِي الْمُدَارَةِ.
 (ج) الْوَحْدَةُ خَيْرٌ مِنْ جَلِيسِ السُّوءِ. (د) إِذَا مَلَكَ الْأَرَادُلُ؛ هَلَكَ الْأَفْضَلُ.

۲۸- واژه های کدام گزینه به ترتیب جاهای خالی عبارت روبه‌رو را کامل می کند؟ «لَوْنُ الرَّمَانِ وَ لَوْنُ أَبْيَضٌ.»

- (الف) أَحْمَرُ، السَّحَابِ (ب) أَرْزَقُ، السَّحَابِ (ج) أَخْضَرُ، الْبَحْرِ (د) أَسْوَدُ، الْعَبَبِ

ادبیات فارسی

۲۹- معنی واژگان مشخص شده در همهٔ گزینه ها درست است به جز گزینه ؟

- (الف) بر فراز گردن طاووس به جای بال، کاکلی سبزرنگ رویده است. (اطراف)
 (ب) تو از تبار ایرانیان نژاده و آزاده هستی. (نجیب)
 (ج) شکستن شکوه و حرمت انسانی، رهاورد تمدن ماشینی و علم زده غرب است. (احترام)
 (د) به احترام و اعتباری که برای خود کسب کرده اید، می اندیشید. (آبرو)

- ۳۰- در کدام گزینه نادرستی املائی دیده می‌شود؟
 الف) هر متن به تناسب درون مایه خود ویژگی و خصوصیتی دارد.
 ب) جوانه با بخت و حیرت به آب دلپذیر و خنک نگاه کرد.
 ج) مبین شکوهمند ما، این خاستگاه بخردان، سرزمینی است که بدان می‌نازیم.
 د) اگر حرام را صد از این گونه آداب به جا بیاوری فایده ندارد.
- ۳۱- کدام گزینه به ویرایش نیاز دارد؟
 الف) گاهی مجبور می‌شویم کارهایی را انجام دهیم که دوست نداریم. (ب این موضوع را تلفنی به مدیر مدرسه اطلاع دادند.)
 ج) معمولاً آثار نویسندگان بزرگ چند بار پیش نویس می‌شوند. (د آن مرحومه مغفوره، در زمان حیات فرد بسیار نیکوکاری بود.)
- ۳۲- نویسنده آثار در همه گزینه‌ها درست است به جز گزینه ...
 الف) جامع التمثیل: خواجه رشید الدین فضل الله
 ج) فرزند ایران: میر جلال الدین کزازی
 ب) به قول پرستو: قیصر امین پور
 د) رساله قشیریه: ابوالقاسم قشیری
 با توجه به متن زیر، به سوالات ۳۳، ۳۴ و ۳۵ پاسخ دهید.
- هان و هان! خویشتن را خوار مدار! زیرا در این روزگار، چشم و چراغ ایرانی؛ و در جهان، گرمی‌ترینی؛ پس دل از هر گونه آرایش و گمان درباره خویشتن پاک ساز و برهان و بدین سخن باور آور که فرزند ایران و بی‌شک فرهنگ و ادب را شیر شیران هستی.
- ۳۳- کدام آرایه‌های ادبی در متن بالا به کار رفته است؟
 الف) تشخیص، تشبیه
 ب) مراعات نظیر، ضرب المثل
 ج) کنایه، تشبیه
 د) تشخیص، تکرار
- ۳۴- نقش دستوری «گرمی‌ترین» چیست؟
 الف) نهاد
 ب) مسند
 ج) متمم
 د) منادا
- ۳۵- کدام مفهوم از متن بالا، دریافت نمی‌شود؟
 الف) قدرتمند بودن
 ب) عزیز بودن
 ج) راستگویی
 د) اعتماد به نفس
- ۳۶- آرایه‌های ادبی مقابل کدام گزینه کاملاً درست است؟
 الف) چو ایران نباشد تن من مباد/ بدین بوم و بر زنده یک تن مباد (تشبیه، مراعات نظیر)
 ب) پرستار امزش همه چیز و کس / بنی آدم و مرغ و مور و مگس (کنایه، واج آرایی)
 ج) کیست آن صورتگر ماهر که بی تقلید غیر / این همه صورت برد بر صفحه هستی به کار (تلمیح، تشبیه)
 د) نور خورشید در جهان فاش است / آفت از ضعف چشم خفاش است. (واج آرایی، تشخیص)
- ۳۷- کدام ترکیب با بقیه متفاوت است؟
 الف) درازنای تاریخ (ب) درگاه لطف
 ج) منتهای جمال
 د) برگ خزان دیده
- ۳۸- نقش دستوری واژه‌های مشخص شده، در کدام گزینه نادرست است؟
 الف) به مورچه و کوچکی جثه آن بنگر که چگونه عظمت خلقت او با اندیشه انسان درک نمی‌شود. (مضاف الیه، متمم)
 ب) تو جوانه زیبایی هستی. تو به این سرزمین بی حاصل، شادی و طراوت بخشیده‌ای. (نهاد، مفعول)
 ج) فرمانروایی فرزندان خود را پند می‌داد و در آن میان چوبه تبری از تیردان بیرون کشید. (متمم، مفعول)
 د) اگر کسی به من می‌گفت چه کنم، الان حتماً وضع بهتری داشتم. (متمم، نهاد)
- ۳۹- در عبارت «خانواده، کوچکترین بخش اجتماع است و برای خود هنجار و قانون و آدابی دارد.» کدام کلمه هسته گروه اسمی نیست؟
 الف) خانواده
 ب) اجتماع
 ج) خود
 د) هنجار
- ۴۰- مفرد و جمع کلمات در کدام گزینه کاملاً درست است؟
 الف) سیر، اسرار / حق، حقوق
 ب) ادب، ادبا / طرف، اطراف
 ج) حس، احساس / تصویر، تصاویر
 د) فضل، فضایل / اصل، اصول
- ۴۱- کدام بیت ارتباط معنایی کمتری با بقیه دارد؟
 الف) می‌توانم بعد از این، با این خدا/ دوست باشم، دوست، پاک و بی‌ریا
 ب) نیت من در نماز و در دعا / ترس بود و وحشت از خشم خدا
 ج) تازه فهمیدم خدایم/ این خداست / این خدای مهربان و آشناست
 د) عادت او نیست خشم و دشمنی / نام او نور و نشانش روشنی
- ۴۲- معنی و مفهوم همه گزینه‌ها درست نوشته شده است به جز گزینه ...؟
 الف) بزرگان نهاده بزرگی زسر (بزرگان، بزرگی خود را فراموش کرده اند.)
 ب) گفتا تو خود حجابی، ورنه رخ عیان است. (گفت: تو خودت مانع هستی و گرنه چهره من آشکار است.)
 ج) چون نیرسی کاین تماثل از کجا آمد پدید؟ (چگونه نمی‌پرسی که این تصویرها از کجا به وجود آمده اند؟)
 د) سر به هم آورده دیدم برگهای غنچه را (سرم را پایین آوردم و به گلبرگهای غنچه نگاه کردم.)

مطالعات اجتماعی

- ۴۳- پیامبر اسلام (ص)، چه چیزی را به "اعضای بدن" تشبیه کرده است؟
 الف) روابط اجتماعی ب) مؤسسات اجتماعی ج) اعضای جامعه د) مسئولان جامعه
- ۴۴- وجه مشترک انفاق و وقف، بیشتر در بخشش کدام یک از موارد زیر قابل مشاهده است؟
 الف) مدرسه ب) علم ج) وقت د) توانایی‌های مختلف
- ۴۵- جمله‌های کدام گزینه به طور کامل صحیح می‌باشد؟
 ۱- تنظیم لایحه‌ی بودجه، توسط مجلس شورای اسلامی صورت می‌گیرد.
 ۲- آزادی بیان، جزء مسئولیت‌های شهروندی محسوب نمی‌شود.
 ۳- مهمترین وظیفه دولت فراهم کردن شرایط سواد، آموزش، بهداشت و شغل مناسب است.
 ۴- ایرانیانی که خارج از ایران زندگی می‌کنند؛ شهروند ایران محسوب می‌شوند.
- الف) ۱ و ۳ ب) ۲ و ۳ ج) ۱ و ۴ د) ۲ و ۴
- ۴۶- علت اصلی فریب خوردن افراد و گرایش به مصرف مواد مخدر چیست؟
 الف) تأثیر مصرف مواد مخدر بر سیستم عصبی آن‌ها ب) نداشتن مهارت نه گفتن
 ج) یاد نگرفتن سه قاعده اصلی در هنگام خشم د) عدم توانایی در کنترل هوس‌ها و وسوسه‌های خود
- ۴۷- اگر نوجوان در مقابل مقداری پول، فریب بخورد و مجبور شود مواد جابه‌جا کند؛ شناخته شده و مجازات دارد.
 الف) معتاد- زندان ب) فریب خورده- آزادی مشروط ج) مجرم- زندان د) مجرم- آزادی مشروط
- ۴۸- شخصی که بدون داشتن پروانه و کالت، کار و کالت انجام می‌دهد؛ در گیر چه نوع دعاوی می‌شود؟ و چه حکمی دارد؟
 الف) کیفری- زندان ب) حقوقی- پرداخت خسارت ج) حقوقی- زندان د) کیفری- پرداخت حقوق
- ۴۹- یک فرد آلمانی در جواب لبخند یک فرد ایرانی لبخند می‌زند؛ بر اساس مدل ارتباطی زیر کدام شماره‌ها به ترتیب فرد آلمانی، پیام، فرد ایرانی و بازخورد را نشان می‌دهند؟ (ترتیب شماره‌ها از راست به چپ می‌باشد).
 الف) ۴، ۳، ۱، ۲ ب) ۱، ۲، ۳، ۴ ج) ۳، ۱، ۴، ۲ د) ۴، ۱، ۲، ۳
- ۵۰- کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟
 الف) آگهی‌های بازرگانی مصرف‌گرایی را در جامعه ترویج می‌دهند. ب) رسانه‌های ارتباط جمعی نقش‌های مثبت و منفی در زندگی انسان دارند.
 ج) رسانه‌ها در سبک زندگی افراد مؤثرند؛ ولی در هویت افراد نقشی ندارند. د) معمولاً افرادی که برای کالاهای خود تبلیغ می‌کنند؛ به دنبال سودشان هستند.
- ۵۱- عامل اصلی و ریشه جنگ و خونریزی‌های پیاپی در میان قبایل مختلف عرب چه بود؟
 الف) بروز کینه ب) تعصب قبیله‌ای ج) حس انتقام‌جویی د) عدم درک صحیح از اسلام
- ۵۲- به علت وجود کدام عامل، دوران پیش از اسلام عربستان، به «عصر جاهلیت» معروف شده است؟
 الف) فرهنگی ب) نظامی ج) اقتصادی د) سیاسی



ریاضی

- ۵۳- حاصل عبارت مقابل کدام است؟
 $(+8) \div \left(-1 \frac{1}{3} \times \frac{-6}{9} \right) = ?$
 الف) $\frac{9}{64}$ ب) $-\frac{9}{64}$ ج) $\frac{1}{9}$ د) ۹
- ۵۴- از کسرهای زیر کدام بزرگ تر است؟
 الف) $\frac{2}{7}$ ب) $\frac{3}{5}$ ج) $\frac{5}{6}$ د) $\frac{2}{9}$
- ۵۵- حاصل عبارت مقابل برابر است با :
 $-2 + 4 - 6 + 8 - 10 + \dots - 18 + 20 = ?$
 الف) ۰ ب) ۲۰ ج) ۱۰ د) -۱۰
- ۵۶- با تکمیل جدول با اعداد روبرو، مقدار عددی $a+b+c$ برابر کدام گزینه است؟
 $-\frac{3}{3}$ و $\frac{7}{10}$ و $-\frac{5}{2}$ و $2\frac{1}{2}$ و $-\frac{1}{5}$
 الف) $-\frac{10}{3}$ ب) $\frac{1}{5}$ ج) $-\frac{5}{6}$ د) $\frac{2}{3}$
- | | | |
|--------------|-----------|------------|
| کوچکتر از -۳ | $-3(x-2)$ | بین ۲ و ۳+ |
| a | b | c |

۵۷- کدام جمله درست است؟

- (الف) نمی‌توان دو عدد مرکب که نسبت به هم اول هستند پیدا کرد. (ب) حاصل ضرب هر دو عدد اول، عددی است اول.
 (ج) کوچک‌ترین عدد مرکب فقط یک شمارنده اول دارد. (د) هیچ عدد اولی بر ۳۱ بخش پذیر نیست.

۵۸- عددی از ۱۲۰ کوچک‌تر و از ۱۰۰ بزرگ‌تر است. برای تعیین اول یا مرکب بودن آن عدد، حداکثر چند تقسیم باید انجام دهیم؟

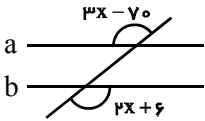
- (الف) ۳ (ب) ۴ (ج) ۵ (د) ۶
 (الف) ۶ (ب) ۸ (ج) ۷ (د) ۹
 ۵۹- چند عدد طبیعی زوج کوچک‌تر از ۳۰ را می‌توان در مربع روبرو قرار داد؟
 (الف) ۶ (ب) ۸ (ج) ۷ (د) ۹

۶۰- کدام عبارت نادرست است؟

- (الف) در ۶ ضلعی منتظم سه تا از محورهای تقارنش، قطر هستند. (ب) اندازه هر زاویه خارجی پنج ضلعی منتظم 72° است
 (ج) چهار ضلعی مقعری وجود دارد که محور تقارن داشته باشد. (د) ۱۵ ضلعی منتظم، مرکز تقارن دارد.

۶۱- نام چهار خط راست است به طوری که $a \perp b$ و $a \perp c$ و $a \parallel d$ ، کدام نتیجه درست است؟

- (الف) $b \perp c$ (ب) $b \parallel c$ (ج) $d \parallel c$ (د) $d \parallel b$



- (الف) 76° (ب) 106° (ج) 84° (د) 96°

۶۲- در شکل روبرو $a \parallel b$ ، اندازه x کدام است؟

۶۳- کدام جمله نادرست است؟

- (الف) اگر وسط اضلاع مربع را پی‌درپی بهم وصل کنیم شکل حاصل مربع است. (ب) قطرهای مستطیل با هم برابر هستند.
 (ج) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع برابر دارد لوزی است. (د) قطرهای مستطیل بر هم عمودند.

۶۴- اگر $A = 2m - 1$ ، $B = 2n - 1$ باشند، $A + B$ همواره بر بخش پذیر است؟ (m و n اعداد طبیعی هستند)

- (الف) ۲ (ب) ۶ (ج) ۳ (د) ۷

۶۵- ساده شده عبارت $6a^2 - (3a + 1)(2a - 2)$ با حاصل کدام عبارت برابر است؟

- (الف) $-4a$ (ب) $4a + 2$ (ج) $-2(2a + 1)$ (د) $2(2a - 1)$

۶۶- با توجه به الگوی عددی روبرو، جمله دهم کدام گزینه است؟

- (الف) ۱۰۱ (ب) ۱۲۱ (ج) ۱۰۰ (د) ۸۲

علوم تجربی

۶۷- برای جدا کردن خوناب (پلاسما) از یاخته های خون، کدام دستگاه مناسب است ؟

- (الف) تقطیر (ب) گریزانه (سانتریفوژ) (ج) دیالیز (د) قیف جداکننده (دکانتور)

۶۸- در هنگام سوختن شمعی که درون یک ظرف دربسته قرار دارد کدام گزینه نمی‌تواند، فرآورده این واکنش باشد؟

- (الف) کربن دی اکسید (ب) کربن مونوکسید (ج) بخار آب (د) بخار پارافین

۶۹- با توجه به مشخصات ساختار عنصر درون جدول، اتم کدام گزینه، ایزوتوپ این عنصر

می‌باشد؟ (A یک نماد فرضی است)

مشخصات ذره	
نام ذرات	تعداد ذرات
الکترون	۹
نوترون	۹
پروتون	۸

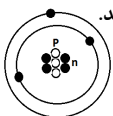
- (الف) 1_4A (ب) ${}^{17}_8A$
 (ج) ${}^{18}_8A$ (د) ${}^{19}_9A$

۷۰- با استفاده از کدام یک از ویژگی های زیرمی توان، تقریباً یک مخلوط همگن را از مخلوط ناهمگن تشخیص دهیم؟

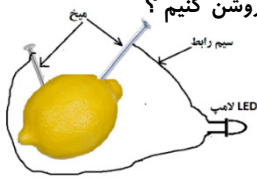
- (الف) جامد بودن مخلوط (ب) خالص بودن ماده (ج) زلال و شفاف بودن (د) ته نشین نشدن ذرات

۷۱- ذره ای با نماد شیمیایی ${}^+Li$ داریم، کدام ویژگی، در باره این ذره صحیح می باشد ؟

- (الف) از نظر خواص شیمیایی با اتم ${}^+Be$ یکسان است (ب) مجموع تعداد ذرات باردار این ذره، برابر ۵ می باشد.
 (ج) به هسته این ذره یک پروتون اضافه شده است. (د) مدل اتمی این ذره به شکل روبه‌رو می‌باشد



۷۲- برای ساختن یک باتری که بتواند یک لامپ LED را روشن کند، با یک عدد لیموترش مطابق شکل رو برو مداری را می‌سازیم ، اما متأسفانه لامپ روشن نمی‌شود به نظر شما احتمالاً با انجام کدام کار می‌توانیم لامپ را روشن کنیم؟
 الف) لامپ معمولی را جایگزین لامپ LED کنیم.
 ب) از تعداد بیشتری لیموترش استفاده کنیم.
 ج) میخ‌ها را به هم متصل کنیم و به داخل لیمو ترش قرار دهیم .
 د) به جای یکی از میخ‌های داخل لیموترش، میله مسی قرار دهیم.



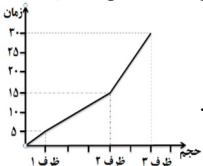
۷۳- واپایش (کنترل) غیر ارادی ضربان قلب و تنفس شخصی، از حالت طبیعی خارج شده است. به نظر شما احتمالاً، کدام قسمت از مراکز عصبی این شخص آسیب دیده است؟

- الف) اعصاب حرکتی قلب و وشش ب) بخش سفید نخاع ج) بصل النخاع د) قسمت آهیانه مخ
- ۷۴- کدام یک از گیرنده‌های حسی زیر به مواد شیمیایی حساس هستند و آن را به یک پیام عصبی تبدیل می‌کنند؟
 الف) یاخته‌های بویایی و گیرنده مخروطی شبکیه
 ب) یاخته‌های چشایی و یاخته‌های بویایی
 ج) یاخته‌های شنوایی و یاخته‌های چشایی
 د) یاخته‌های چشایی و یاخته‌های عصبی شبکیه

۷۵- چه تعداد از جملات زیر صحیح است ؟

- * تنظیم دستگاه‌های بدن به صورت عصبی و هورمونی انجام می‌گیرد.
 - * اعصاب حسی، هم پیام حسی و هم پیام حرکتی را به بخش مرکزی منتقل می‌کنند.
 - * توانایی حل مسئله ، تفکر و حرف زدن در بخش خاکستری قشر مخ واپایش می‌شوند.
 - * جهت جریان عصبی در یاخته عصبی حسی از دارینه(دندریت) به طرف آسه(آکسون) می‌باشد.
 - * پاسخ‌های بازتابی (انعکاسی) بسیار سریع و ارادی و بدون تفکر می‌باشند.
- الف) ۴ ب) ۳ ج) ۲ د) ۱

۷۶- زمانی که کیک یا شیرینی می‌خوریم، قند خون افزایش می‌یابد. کدام یک از مراحل زیر، به ترتیب در بدن شخص اتفاق می‌افتد؟
 الف) افزایش ترشح انسولین - افزایش گلیکوژن در کبد - کاهش قند خون
 ب) کاهش ترشح انسولین - افزایش قند خون - افزایش ترشح گلوکاگون - کاهش گلیکوژن در کبد - کاهش قند خون
 ج) کاهش ترشح انسولین - افزایش قند خون - افزایش ترشح گلوکاگون - کاهش گلیکوژن در کبد - کاهش قند خون
 د) نگار می‌خواهد در یک آزمایش، مدت زمان خاموش شدن شمعی را در ظرف‌های با حجم‌های مختلف اما با قطرهای یکسان، اندازه بگیرد. او آزمایش را انجام می‌دهد و نمودار زیر را رسم می‌کند. با توجه به نمودار، کدام گزینه می‌تواند تفسیر درستی از آزمایش نگار باشد؟



الف) پس از خاموش شدن شمع، حجم هوای داخل ظرف ۳ نسبت به ظرف ۱، کمتر می‌شود.
 ب) با خاموش شدن شمع ها، در ظرف ۲ نسبت به ظرف ۱، کربن دی اکسید کمتری تولید می‌شود.
 ج) با توجه به زمان خاموش شدن شمع ها، در ظرف شماره ۲ نسبت به ظرف ۳، اکسیژن بیشتری باقی می‌ماند.
 د) پس از خاموش شدن شمع ها، در ظرف ۱ نسبت به ظرف ۳، کربن دی اکسید کمتری تولید می‌شود.

۷۸- اگر داخل ظرفی ۲۰۰ میلی لیتر محلول آب نمک با دمای ۲۰ درجه سلسیوس داشته باشیم. در صورتی که جرم نمک حل شده در آب ۳۸ گرم باشد. برای اینکه محلول به حالت اشباع برسد، انجام کدام کار صحیح است

- الف) ۱۰۰ میلی لیتر از محلول را بر می‌داریم و آن را سرد می‌کنیم تا دمایش به ۱۰ درجه برسد.
 ب) با گرم کردن محلول ، حجم محلول را به ۱۰۰ میلی لیتر رسانده و سپس دمای آن را به ۲۰ درجه می‌رسانیم.
 ج) ۵۰ میلی لیتر از محلول را بر می‌داریم و آن را حرارت می‌دهیم تا دمای آن به ۴۰ درجه سانتی گراد برسد.
 د) ۱۰۰ میلی لیتر از محلول را بر می‌داریم و دمای آن را در ۲۰ درجه سانتی گراد ثابت نگه می‌داریم.

۷۹- با توجه به فعالیت هر کدام از غده‌های درون ریز، کدام گزینه صحیح می‌باشد ؟

- الف) غده ز پرمغزی (هیپوفیز) فعالیت غده‌های تیروئید، غدد جنسی و فوق کلیه را تنظیم می‌کند.
 ب) با ترشح هورمون‌های جنسی در سن بلوغ، رشد ماهیچه‌ها و استخوانها کاهش می‌یابد.
 ج) هورمون غده پاراتیروئید در کلیه باعث کاهش باز جذب کلسیم از ادرار می‌شود.
 د) خود تنظیمی یک غده یعنی، خون، ترکیب خود را به کمک هورمون‌ها تنظیم می‌کند

۸۰- عامل حرکت کدام یک از اندام‌های زیر ماهیچه صاف می‌باشد؟

- الف) مردمک چشم ب) دیواره بطن چپ ج) انگشتان دست د) استخوان بازو

زبان انگلیسی

۸۱- کدام گزینه صحیح می باشد؟
A: Is Ali British? B: Yes, he's from.....

- a) France b) England c) Spain d) Iran

۸۲- کدام گزینه مکالمه زیر را کامل می کند.

Mina: When do you study English? Shirin:

- a) In nights b) On the mornings c) At the evenings d) In the afternoons

۸۳- به نظر شما کدام گزینه درست می باشد؟

Parsa: Is he good at the bicycle? Reza: Yes, he is.

- a) doing b) playing
 c) reading d) riding



۸۴- گزینه صحیح را انتخاب کنید.

Ali: Is Robert Koch from Germany? Mahdi: Yes, he's

- a) German b) French c) Spanish d) British

۸۵- به نظر شما کدام گزینه پاسخ سوال می باشد؟

Student: What's "in English? Teacher:

- a) Morning praying b) Praying morning
 c) Morning prayers d) Prayers morning



۸۶- با توجه به تصویر کدام گزینه درست است؟

Sam: Who can in movies very well? Reza: Hamid.

- a) ride b) act
 c) take d) do



۸۷- کدامیک از کارهایی که علی انجام می دهد جزو توانایی های او نیست ؟

- a) Writing a story b) Staying at home
 c) Searching the web d) Typing with computer

۸۸- پریسا روز های زوج به باشگاه ورزشی میرود ، به نظر شما کدام گزینه برنامه روزهای ورزشی او را به ترتیب نوشته است؟

- a) Saturday- Sunday- Wednesday b) Sunday- Tuesday- Thursday
 c) Saturday- Monday- Wednesday d) Sunday- Monday- Wednesday

* متن زیر را با دقت بخوانید و با توجه به آن، گزینه های مناسب را برای سوالات ۸۹ و ۹۰ انتخاب کنید.

My name is Omid. I'm from Isfahan. I go to school on weekdays. I visit my uncles and aunts on the weekends. I play volleyball on Sundays and Tuesdays. I'm really good at it. But my friends are good at playing tennis and chess. I can play football, but not very well.



89- Omid visits his relatives on.....

- a) Wednesdays b) Thursdays and Fridays
 c) Sundays and Tuesdays d) Weekdays

90- Omid 's friends can play well.

- a) volleyball-chess b) volleyball-tennis c) tennis-chess d) chess-football

* دانش آموز عزیزا

شماره داوطلبی	
رمز کارنامه	

شماره‌ی داوطلبی و رمز کارنامه‌ی خود را از روی پاس‌نامه ببینید و در جدول روبه‌رو یادداشت کنید. شما می‌توانید با داشتن این دو کد، و مراجعه به سامانه‌ی اینترنتی www.natije.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.

