


اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان

معاونت آموزش متوسطه

اداره آموزش دوره اول متوسطه

تحصیل آزمون پیشرفت دوره اول متوسطه استان اصفهان

میهن مکتب 

زمان : ۱۰۰ دقیقه

آزمون نمره‌ی منفی دارد

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد

پایانم

ردیف	نام درس	تعداد	از شماره	تا شماره	زمان پیشنهادی
۱	قرآن	۸	۱	۸	۶ دقیقه
۲	پیام‌های آسمان	۱۰	۹	۱۸	۸ دقیقه
۳	عربی	۱۰	۱۹	۲۸	۹ دقیقه
۴	ادبیات فارسی	۱۴	۲۹	۴۲	۱۴ دقیقه
۵	مطالعات اجتماعی	۱۰	۴۳	۵۲	۸ دقیقه
۶	ریاضی	۱۴	۵۳	۶۶	۲۰ دقیقه
۷	علوم تجربی	۱۴	۶۷	۸۰	۲۰ دقیقه
۸	زبان انگلیسی	۱۰	۸۱	۹۰	۱۵ دقیقه

آذرماه ۱۳۹۷

قرآن

۱- ترجمه صحیح واژه قرآنی «مهده» چیست؟

(الف) هدایت (ب) محل آرامش (ج) سرزمین (د) رستگاری

۲- ترجمه کدام ترکیب قرآنی صحیح می باشد؟

(الف) أَنْ أَقِيمُوا الدِّينَ : که دین را به پا داشتند.
(ب) شَرَعَ لَكُمْ : برایشان مقرر کرد.
(ج) أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ : به تو وحی کردیم.
(د) لَاتَتَفَرَّقُوا فِيهِ : در آن پراکنده نمی شوید.

۳- ترجمه کدام ترکیب قرآنی صحیح نیست؟

(الف) عَلِيمًا حَكِيمًا : دانای باحکمت (ب) قَوْرًا عَظِيمًا : موفقیتی بزرگ
(ج) أَجَلٍ مُّسَمًّى : سرآمدی آسمانی (د) لَيْلَةٍ مُّبَارَكَةٍ : شبی بابرکت

۴- در ترجمه عبارت قرآنی زیر، کدام گزینه به صورت نادرست ترجمه شده است؟

«الَّذِينَ كَفَرُوا وَ صَدَّوْا عَنْ سَبِيلِ اللَّهِ أَضَلَّ أَعْمَالَهُمْ» «کسانی که کافر شدند و مانع راه خدا شدند. اعمالشان را محو و نابود می کند.»

(الف) كَفَرُوا (ب) صَدَّوْا (ج) أَضَلَّ (د) أَعْمَالَهُمْ

۵- ترجمه صحیح عبارت قرآنی «لِيُدْخِلَ الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ جَنَّاتٍ» چیست؟

(الف) تا مردان و زنان با ایمان را وارد بهشت ها کند.
(ب) تا مردان و زنان با ایمان وارد بهشت ها شوند.
(ج) مردان و زنان با ایمان به بهشت ها وارد می شوند.
(د) برای اینکه مردان و زنان با ایمان وارد بهشت ها خواهند شد.

۶- فعل ماضی در کدام گزینه، بهتر است به صورت « مضارع » معنا شود؟

(الف) جَعَلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا (ب) إِنْ شَاءَ اللَّهُ
(ج) مَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ (د) إِنْ الذِّبْنَ قَالُوا رَبَّنَا اللَّهُ

۷- کدام عبارت قرآنی به نتیجه اعمال اشاره نمی کند؟

(الف) إِنْ الْمُتَّقِينَ فِي جَنَّاتٍ وَعُيُونٍ (ب) جَزَاءَ بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ
(ج) كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا كُلِّهَا فَأَخَذْنَاهُمْ (د) وَ فِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُوقِنِينَ

۸- کدام عبارت قرآنی به صورت پرسشی ترجمه می شود؟

(الف) مَا وَصَّى بِهِ نُوحًا
(ب) مَا وَصَّيْنَا بِهِ إِبْرَاهِيمَ وَمُوسَى وَعِيسَى
(ج) سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ
(د) لَئِن سَأَلْتَهُمْ مَنْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ

پیام آسمانی

۹- هدف خداوند از بیان احکام و قوانین الهی چیست؟

(الف) هدایت انسان و سعادت او (ب) سخت گیری بر بندگان
(ج) نشان دادن قدرت خود (د) اطاعت محض بندگان

۱۰- کدام عبارت قرآنی، فقط اشاره به « تسبیح » خداوند دارد؟

(الف) سُبْحَانَ اللَّهِ وَالْحَمْدُ لِلَّهِ. (ب) ...لَمْ يَكُنْ لَهُ شَرِيكٌ فِي الْمُلْكِ
(ج) الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. (د) وَهُوَ الْحَكِيمُ الْخَبِيرُ

۱۱- عبارت قرآنی مقابل، به کدام یک از آثار ایمان، اشاره دارد؟

(الف) هدفمندی (ب) دوری از گناهان
(ج) آرامش (د) رحمت و فضل خداوند

۱۲- به فرموده امام علی (ع) چه چیزی، باعث از بین رفتن ایمان می شود؟

(الف) انجام دادن گناهان (ب) احساس پوچی و بی هدفی
(ج) همنشینی با انسان های هوسران (د) رسیدن به آرزوهای دنیوی

۱۳- لازمی سرمشق قراردادن پیامبران در زندگی، است.

(الف) شناخت و ویژگیهای آنان (ب) حرکت در مسیر ایمان
(ج) توبه از گناهان (د) رها کردن دنیا

۱۴- هدف امام زمان (عج) از قیام چیست؟

(الف) پیشرفت و وضعیت اقتصادی (ب) رشد فهم و ایمان مردم
(ج) گسترش عدالت و مهربانی (د) برطرف کردن حرص و طمع مردم

۱۵- کدام ترکیب قرآنی به یکی از ویژگیهای "هدایتگران واقعی" اشاره دارد؟

(الف) يُحِبُّ التَّوَّابِينَ (ب) وَأَتَقُوا اللَّهَ
(ج) فَلَا خَوْفَ عَلَيْهِمْ (د) شَدِيدِ الْعِقَابِ

۱۶- امام صادق (ع) چه کسانی را به برخی «یهودیان» تشبیه کردند؟

(الف) عالمان بدکار که مردم را به پیروی از خود دعوت می کنند.
(ب) مردمی که از عالمان خود پیروی می کنند.
(ج) مردمی که از عالمان حریص و دنیا طلب پیروی می کنند.
(د) کسانی که در مسائل دینی اظهار نظر می کنند و عالم نیستند.

۱۷- کدام گزینه در رابطه با امام زمان (عج) صحیح نیست؟

- (الف) عده‌ای می‌توانند زمانی را برای ظهور امام‌زمان (عج) مشخص کنند. (ب) یکی از شرایط ظهور امام، آمادگی مردم برای همراهی با قیام امام است. (ج) اعتقاد به ظهور منجی در سایر ادیان آسمانی نیز وجود دارد. (د) یاری امام‌زمان، یعنی یاری دین خدا، و این کار مختص دوران ظهور نیست.
- ۱۸- جمله‌ی مقابل با کدام ویژگی پیامبران «ارتباط» دارد؟ «حضرت ابراهیم (ع) نه تنها مردم عادی، بلکه نمرود - طاغوت زمانه را که ادعای خدایی می‌کرد - در کاخش با شجاعت و استدلال تمام به چالش کشید.»
- (الف) مطیع و تسلیم در برابر خداوند (ب) استقامت و پایداری در راه خدا (ج) مبارزه با خرافات و عقاید باطل (د) بیان دلایل روشن و دستورات الهی

عربی

۱۹- کدام گزینه با بقیه ناهماهنگ است؟

- (الف) أَرْبَعَةٌ (ب) الثَّلَاثَاءُ (ج) ثَمَانِيَةٌ (د) خَمْسَةٌ

۲۰- در کدام گزینه معنای کلمه‌ی «خَيْرٌ» با بقیه متفاوت است؟

- (الف) أَنْتَ خَيْرُ الرَّاحِمِينَ. (ب) أَلْعِلْمُ أَضَلُّ كُلِّ خَيْرٍ. (ج) لَا خَيْرَ فِي قَوْلٍ إِلَّا مَعَ الْفِعْلِ. (د) خَيْرُ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ مَعَ الْعِلْمِ.

۲۱- کدام پرسش و پاسخ درست است؟

- (الف) مِنْ أَيْنَ أَنْتَ؟ أَنَا مِنْ أِيْرَانِ. (ب) يَمَّ يُسَافِرُ الزُّوَارُ إِلَى مَشْهَدٍ؟ لِزِيَارَةِ مَرْقَدِ إِمَامِ الثَّامِنِ. (ج) مَتَى تَلْعَبُنَ كُرَةَ الْمِنْصَدَةِ؟ قَبْلَ سَاعَتَيْنِ. (د) هَلْ هُوَ زَمِيْلُكَ؟ لَا هُوَ جَارِي.

۲۲- واژه‌های کدام گزینه متضاد هستند؟

- (الف) حَزَنٌ - مَسْرُورٌ (ب) عَدَاوَةٌ - صَدِيْقٌ (ج) غَالِيَةٌ - رَحِيصَةٌ (د) لَمَّا - عِنْدَمَا

۲۳- ترجمه‌ی فعل‌های امر در کدام گزینه مانند هم هستند؟

- (الف) أَنْظُرْ - أَنْظُرُوا (ب) اجْلِسْ - اجْلِسْنَ (ج) اَلْبَسَا - اَلْبَسِي (د) اَشْكُرْ - اَشْكُرِي

۲۴- ترجمه‌ی درست کلمات مشخص شده در جملات، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- « كَتَبَ التَّلَامِيذُ صَحِيْفَةً جِدَارِيَّةً. - هُوَ لِأَيِّ الطَّالِبَاتِ، نَاجِحَاتٌ. - أَعْلَمُ النَّاسِ مَنْ جَمَعَ عِلْمَ النَّاسِ... »
- (الف) نوشت - این‌ها - داناتر (ب) نوشتند - این - داناترین (ج) نوشتند - این‌ها - می‌دانم (د) نوشت - این - داناترین

۲۵- در کدام گزینه همه‌ی کلمات هم خانواده هستند؟

- (الف) عَامِلٌ - مَعْمُولٌ - عَلِيْمٌ (ب) رَافِعٌ - مَعْرُوفٌ - رَفِيْعٌ (ج) حَاكِمٌ - مَحْكُومٌ - حَاكِمٌ (د) قَادِرٌ - مَرْقَدٌ - قَدِيْرٌ

۲۶- مفهوم کدام عبارت با واژه‌ی مقابل آن مطابقت ندارد؟

- (الف) أَرْضٌ وَاسِعَةٌ فِيهَا أَشْجَارٌ كَثِيْرَةٌ. ← اَلْغَابَةُ (ب) جَانِبٌ مِنَ الشَّارِعِ لِمُرُورِ النَّاسِ ← مَمَرٌ مُشَاهِدٌ (ج) مَكَانٌ نَجْعَلُ وَنَحْفَظُ فِيهِ أَشْيَاءَ مُخْتَلِفَةً ← اَلْمَخْرَنُ (د) الَّذِينَ وَصَلُوا إِلَى سِنِّ الْبُلُوْعِ وَ لَيْسُوا أَطْفَالًا ← اَلشَّبَابُ

۲۷- «رِكَاءُ الْعِلْمِ نَشْرُهُ» با کدام یک از گزینه‌ها ارتباط معنایی بیشتری دارد؟

- (الف) مَنْ كَتَمَ عِلْمًا فَكَانَتْهُ جَاهِلٌ. (ب) لَا عَمَلَ كَالْتَحْقِيْقِ. (ج) شَرَفُ الْمَرْءِ بِالْعِلْمِ وَالْأَدَبِ. (د) أَلْعِلْمُ أَضَلُّ كُلِّ خَيْرٍ وَالْجَهْلُ أَضَلُّ كُلِّ شَرٍّ.

۲۸- ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

- (الف) مَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَ الْيَوْمِ الْآخِرِ ... : چه کسانی ایمان آوردند به خدا و روز قیامت . (ب) اجْعَلْ لِي لِسَانَ صِدْقٍ فِي الْآخِرِينَ. : قرار بده برایم زبانی راستگو در دیگران. (ج) أَنْظُرُوا ... تِلْكَ سَفِيْنَةٌ حَرْبِيَّةٌ تَقْتَرِبُ مِنَّا. : نگاه کنید آن یک کشتی جنگی است که به ما نزدیک می‌شود. (د) لَا يَشْكُرُ اللهُ مَنْ لَا يَشْكُرُ النَّاسَ. : تشکر نمی‌کند از مردم کسی که شکر نمی‌کند خدا را.

ادبیات فارسی

۲۹- مترادف واژه‌های مشخص شده در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- (الف) جوانی که کار و شایستگی است/گه خودپسندی و پندار نیست (پند و اندرز) (ب) در حبس و خلوت تا وارهم به مرگ/یا پر برآورم بهر پربندی (آزاد شوم) (ج) بنی آدم اعضای یکدیگرند/که در آفرینش ز یک گوهرند (سنگ قیمتی) (د) با بدان کم نشین که صحبت بد/گر چه پاکی تو را پلید کند (سخن)

۳۰- هم خانواده‌ی واژه‌ها در همه‌ی گزینه‌ها صحیح است به جز گزینه‌ی...؟

- (الف) جهد، جهاد، مجتهد (ب) منزوی، انزوا، زاویه (ج) غنی، اغنیا، غنیمت (د) بصیرت، مبصر، بصیر

۳۱- در کدام گزینه غلط املائی دیده می شود؟

- (الف) استراق سمع، مصائب زندگی، محبس تن
(ب) سریر و اورنگ، قناعت و خرسندی، عیب و عار
(ج) طعن و سرزنش، داعیه و انگیزه، موجب و بخشش
(د) مدهوش و متحیر، خرسند و قانع، حرص و هوس

۳۲- کدام یک از جملات زیر، به ویرایش نیاز دارد؟

- (الف) این گل‌های زیبا توسط دانش‌آموزان کاشته شده است.
(ب) شغال شکمو وارد باغ شد و از انگورهای آن خورد.
(ج) رستم با سهراب روبرو شد و او را بر زمین زد.
(د) در رفتارهایمان، بزرگی و انسانیت را فراموش نکنیم.

۳۳- نام همه کتاب‌های زیر از نام نویسنده گرفته شده به جز...

- (الف) رساله قشیریه (ب) قابوس نامه
(ج) مرزبان نامه (د) اخلاق ناصری

۳۴- کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) در وصف پدیده‌ها، توجه به عنصر تخیل، مانند تشبیه و تشخیص، اهمیت بسزایی دارد.
(ب) متن‌های توصیفی با هدف توصیف خصوصیات پدیده‌ها نوشته شده و با لحن آرام و لطیف ادا می‌شوند.
(ج) گاهی اندرز و تعلیم با زنهار و پرهیز همراه است از این رو لحن آن‌ها را دستوری نیز می‌گویند.
(د) هدف متن‌های تعلیمی، آموزش است و با لحن آرام همراه با روحیه خیرخواهی بیان می‌شود.

۳۵- تعداد ترکیب‌های همه گزینه‌ها به درستی مشخص شده به جز گزینه...

- (الف) پاک و بی عیب خدایی که به تقدیر عزیز/ ماه و خورشید مسخر کند و لیل و نهار (۲)
(ب) عقل حیران شود از خوشه زرین عنب / فهم عاجز شود از حقه باقوت انار (۴)
(ج) تا چند منزوی در کنج خلوتی / درسته تا به کی در محبس تنی (۲)
(د) خداوند نام و خداوند جای / خداوند روزی ده رهنمای (۴)

۳۶- زمان فعل در همه گزینه‌ها به درستی بیان شده است مگر در گزینه...

- (الف) اگر در خانه‌ای شوی (مضارع التزامی)
(ب) در پیله تا به کی بر خویشتن تنی (مضارع اخباری)
(ج) گرد خویش می‌گردم و پیوسته در خود سفر می‌کنم. (مضارع مستمر)
(د) برای دیدنی‌های ناراحت کننده چشم‌هایم را نمی‌بندم. (مضارع اخباری)

۳۷- در کدام گزینه هسته گروه اسمی به درستی مشخص شده است؟

- (الف) در زندگی مطالعه دل‌غنیمت است
(ب) بدان که مردم بی هنر مادام بی سود باشد.
(ج) مطمئنم که حس بینایی باید لذت بخش‌ترین حس باشد.
(د) تو فردی فقیر و بی چیز بودی و شغلی پست داشتی.

۳۸- با توجه به عبارت «کس را نصیحت‌مگویی و پند مده، خاصه کسی را که پند نشنود که او خود اوفتد.» منظور از قسمت مشخص شده چیست؟

- (الف) فروتنی کردن (ب) تجربه کردن
(ج) متوجه شدن (د) گرفتار شدن

۳۹- عبارت «آدمی باید که بسیار نکوید و سخن دیگری به سخن خود قطع نکند.» با کدام گزینه تناسب بیشتری دارد؟

- (الف) هر سخن جایی و هر نکته مکانی دارد
(ب) خوب گوی تا خوب شنوی.
(ج) زبان سرخ سر سبز می‌دهد بر باد
(د) میاور سخن در میان سخن

۴۰- در کدام گزینه پرسش انکاری وجود ندارد؟

- (الف) تا کی آخر چو بنفشه سر غفلت در پیش؟
(ب) فضل خدای را که تواند شمار کرد؟
(ج) چه جای این حرص و هوس باطل است؟
(د) که تواند که دهد میوه الوان از چوب؟

۴۱- مفهوم کدام گزینه با عبارت زیر تناسب کمتری دارد؟

«جهد کن که اگرچه اصیل و گوهری باشی، گوهر تن نیز داری که گوهر تن از گوهر اصل بهتر بود.»

- (الف) سخن زین درازی چه باید کشید/ هنر برتر از گوهر آمد پدید
(ب) گر هنری داری و هفتاد عیب/ دوست نبیند به جز آن یک هنر
(ج) جوان بی هنر سخت ناخوش بود / اگر چند فرزند آرش بود
(د) فرزند هنر باش نه فرزند پدر / فرزند هنر زنده کند یاد پدر

۴۲- در کدام گزینه رکن دوم تشبیه (مشبه به) عبارت زیر، به درستی آمده است؟

«این عالم خانه خداست و چراغ وی ماه است و شعله وی آفتاب و قندیل‌های وی ستارگان و تو از عجایب این غافل.»

- (الف) این عالم، چراغ، شعله، قندیل (ب) خانه، ماه، آفتاب، ستارگان
(ج) خانه، چراغ، شعله، قندیل (د) این عالم، ماه، آفتاب، ستارگان

مطالعات اجتماعی**۴۳- کدام گزینه از نتایج حرکت ورقه‌ها نیست؟**

- (الف) گسل (ب) آتش فشان
(ج) سیلاب (د) زلزله

۴۴- دلیل ناخشوندی و حمله عثمانی‌ها به ایران در دوره حکومت شاه اسماعیل صفوی چه بود؟

- (الف) توسعه قلمرو (ب) شکل‌گیری حکومت شیعه‌مذهب
(ج) اختلافات مرزی (د) کشورگشایی

۴۵- کوهنوردان به ازای هر ۱۵۰۰ متر صعود در کوهستان توقف نموده‌اند. اگر در ایستگاه دوم دما ۶- باشد؛ در ایستگاه چهارم (به سمت قله) دما چند درجه است؟

- (الف) صفر درجه (ب) ۱۲- درجه (ج) ۱۸- درجه (د) ۲۴- درجه

۴۶- « مردم کشور A با داشتن درآمد نسبتاً بالا به خاطر ناآگاهی به نظام پزشکی جدید اعتمادی ندارند. » مطابق با شاخص توسعه انسانی؛ در متن بالا به ترتیب این کشور از نظر پیشرفته و از نظر و عقب مانده محسوب می شود.

- (الف) فرهنگی-اقتصادی-بهداشتی (ب) اقتصادی-فرهنگی-بهداشتی (ج) بهداشتی-فرهنگی-اقتصادی (د) اقتصادی-بهداشتی-فرهنگی

۴۷- دلیل اختلاف و درگیری مقامات کشوری و لشکری در اواخر دوره صفویه چه بود؟

- (الف) هجوم افغانها (ب) حمله عثمانیها (ج) بی لیاقتی شاهان (د) نافرمانی قزلباشها

۴۸- اگر نصف النهار گرینویچ در نقطه A مدار قطبی شمال را قطع کند مختصات جغرافیایی نقطه A چند درجه است؟

- (الف) طول جغرافیایی صفر درجه - عرض جغرافیایی صفر درجه (ب) طول جغرافیایی صفر درجه - عرض جغرافیایی ۹۰ درجه N

- (ج) طول جغرافیایی ۱۸۰ درجه - عرض جغرافیایی ۹۰ درجه N (د) طول جغرافیایی صفر درجه - عرض جغرافیایی ۹۰ درجه S

۴۹- « سربازان اسرائیلی وحشیانه فلسطینیها را از خانه‌هایشان بیرون می‌کنند و آنها ناچار به کشورهای همسایه پناه می‌برند. » در متن بالا کدام نوع مهاجرت دیده می‌شود؟

- (الف) اختیاری - خارجی (ب) اجباری - داخلی (ج) اجباری - خارجی (د) اختیاری - داخلی

۵۰- اگر فاصله دو شهر ۱۵۰ دقیقه زمانی باشد؛ این دو شهر چند درجه با هم اختلاف دارند؟

- (الف) ۳۰ درجه و ۳۰ دقیقه (ب) ۲۰ درجه و ۳۰ دقیقه (ج) ۳۰ درجه و ۲۰ دقیقه (د) ۱۵ درجه و ۳۰ دقیقه

۵۱- از تماس ساحل با اقیانوس، ابتدا به کدام بخش از ناهمواری‌ها می‌رسیم؟

- (الف) شیب قاره (ب) دشت اقیانوسی (ج) فلات قاره (د) گودال اقیانوسی

۵۲- عمدتاً تولید کاغذ، تولید رطوبت جو و تجارت عاج فیل، به ترتیب مربوط به کدام زیست بوم است؟

- (الف) تایگا-جنگلهای استوایی-ساوان (ب) تایگا - بیابان - ساوان (ج) جنگلهای استوایی-ساوان-تایگا (د) ساوان - توندرا - تایگا

ریاضی

۵۳- دو مجموعه روبرو مساویند، مقدار $x + y$ برابر است با :

- (الف) -۱ (ب) -۲ (ج) +۱ (د) +۲

۵۴- کدام عبارت یک مجموعه را مشخص نمی‌کند؟

- (الف) اعداد اول کوچک تر از یک (ب) سه عدد طبیعی بزرگتر از ۱۰ و کوچکتر یا مساوی ۱۳

- (ج) شمارنده های اول عدد ۱۹ (د) سه عدد طبیعی بزرگتر از ۱۰

۵۵- آلیاژ از مخلوط شدن حداقل دو فلز با هم در حالت مذاب به دست می‌آید، اگر مجموعه A دارای ۴ فلز متفاوت

$(n(A) = 4)$ باشد، با این ۴ فلز چند آلیاژ می‌توان درست کرد که فلز شماره ۴ در آن حتماً باشد، ولی فلز شماره ۱ در آن نباشد؟

- (الف) ۴ (ب) ۳ (ج) ۲ (د) ۸

۵۶- اگر $A = \{x \mid x \in Z, -2 < x \leq 1\}$, $B = \{-3, -2, -1, \dots\}$, $C = \{x \mid x \in Z, -1 < x < 1\}$ باشند، مجموعه

$(B \cup C) \cap A$ چند عضو دارد؟

- (الف) ۳ (ب) ۲ (ج) ۴ (د) ۱

۵۷- خانواده ای ۳ فرزند دارد. چقدر احتمال دارد که در این خانواده هر فرزند خواهر داشته باشد؟

- (الف) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{3}{8}$ (ج) $\frac{5}{8}$ (د) $\frac{3}{4}$

۵۸- حاصل عبارت روبرو کدام گزینه است ؟
 $|2 - \sqrt{3}| + \sqrt{(-4 - \sqrt{3})^2} = ?$

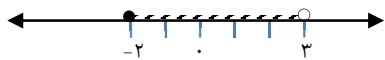
- (الف) ۲ (ب) $2\sqrt{3} + 2$ (ج) ۶ (د) $6 - 2\sqrt{3}$

۵۹- کدام گزینه نادرست است ؟

- (الف) بین دو کسر با مخرج ۱۷، بی شمار کسر هست. (ب) حاصل ضرب دو عدد گنگ همیشه عددی گنگ است.

- (ج) نمایش اعشاری کسر $\frac{3}{20}$ مختوم است. (د) هر عدد حقیقی که گویا نباشد، گنگ است.

۶۰- کدام یک از مجموعه‌های زیر با مجموعه نقاط روی شکل زیر برابر است؟



- (الف) $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ (ب) $\{x \mid x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x < 3\}$
 (ج) $\{x \mid -2 < x < 3\}$ (د) $\{x \mid x \in \mathbb{R}, -2 \leq x < 3\}$

۶۱- اگر $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -17/2 \leq x < 8\}$ باشد، کدام گزینه درست است؟

- (الف) $\pi \in A$ (ب) $8 \in A$ (ج) $\{1, 2\} \subseteq A$ (د) $5 \subseteq A$

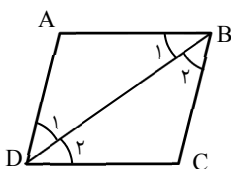
۶۲- ۳ کارت یکسان با شماره های ۱ تا ۳ را داخل جعبه ای قرار می دهیم، می خواهیم بطور تصادفی یک کارت بیرون بیاوریم چند پیشامد تصادفی برای این کار وجود دارد؟

- (الف) ۳ (ب) ۶ (ج) ۸ (د) ۱

۶۳- اگر $b < 0, a < 0$ کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (الف) $|a+b| = a+b$ (ب) $|a+b| = -a+b$ (ج) $|a+b| = -(a+b)$ (د) $|a+b| = a-b$

۶۴- چهارضلعی روبرو متوازی‌الاضلاع است، کدام گزینه دلیل هم‌نهشتی دو مثلث ABD و BDC را به درستی بیان می‌کند؟



- (الف) $\hat{B}_\mu = \hat{B}_1, \hat{D}_1 = \hat{D}_\mu, DB = DB$ (ز ض ز)
 (ب) $DB = DB, \hat{B}_\mu = \hat{D}_1, B_1 = \hat{D}_\mu$ (ز ض ز)
 (ج) $\hat{B}_1 = \hat{B}_\mu, AB = BC, DB = DB$ (ض ض ض)
 (د) $\hat{A} = \hat{C}, BC = AD, DB = DB$ (ض ض ض)

۶۵- کدام استدلال قابل قبول است؟

- (الف) چهارضلعی ABCD مربع نیست، پس اضلاعش برابر نیستند.
 (ب) در چهارضلعی ABCD قطرها برابرند، پس ABCD مستطیل است.
 (ج) در چهارضلعی ABCD قطرها برابر نیستند، پس ABCD متوازی‌الاضلاع است.
 (د) در چهارضلعی ABCD زوایای روبرو مساوی‌اند، پس ABCD متوازی‌الاضلاع است.

۶۶- کدام عبارت درست است؟

- (الف) اگر درون یک چندضلعی هر دو نقطه دلخواه را به هم وصل کنیم و پاره خط ایجاد شده درون شکل واقع شود، چندضلعی مقعر است.
 (ب) اگر در مثلثی هر زاویه خارجی دو برابر هر زاویه داخلی باشد، مثلث متساوی‌الاضلاع است.
 (ج) اگر در دو مثلث سه زاویه نظیر به نظیر برابر باشند، دو مثلث هم‌نهشت‌اند.
 (د) در همه مثلث‌ها محل برخورد عمود منصف‌های اضلاع، درون مثلث است.

علوم تجربی

۶۷- سرعت واکنش کدام یک از مواد زیر با محلول کات کبود بیشتر است؟

- (الف) آهن (ب) مس (ج) منیزیم (د) طلا

۶۸- کدام ماده از نظر رابطه بین ذره‌های سازنده، مشابه مولکول آب می‌باشد؟

- (الف) متان (ب) نمک خوراکی (ج) سدیم فلوئورید (د) منیزیم اکسید

۶۹- در کدام یک از پدیده‌های زیر آتشفشان رخ نمی‌دهد؟

- (الف) حاشیه ورقه‌های دور شونده (ب) محل نزدیک شدن دو ورقه اقیانوسی و قاره‌ای
 (ج) محل نزدیک شدن دو ورقه اقیانوسی
 (د) حاشیه ورقه‌های لغزنده

۷۰- اگر مجید به جای عبور از مسیر عرض خیابان اصلی، جهت ایمنی بیشتر از تونل زیرگذر استفاده کند، در این صورت :

- (الف) جابه‌جایی او زیاد و مسافت آن کم می‌شود.
 (ب) جابه‌جایی و مسافت او، هر دو زیاد می‌شوند.
 (ج) جابه‌جایی او ثابت ولی مسافت آن زیاد می‌شود.
 (د) جابه‌جایی و مسافت او، هر دو کم می‌شوند.

۷۱- کدام یک از مدل‌های اتمی زیر، یک یون را نشان می‌دهد؟



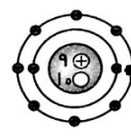
(د)



(ج)



(ب)



(الف)

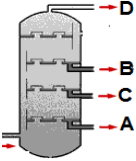
۷۲- شکل مقابل، مولکول ماده ای را نشان می دهد. چه تعداد از جملات زیر در مورد این ماده صحیح می باشند؟



- * آن را به صورت گاز، از نفت خام جدا می کنند.
- * در تبدیل میوه های نارس به رسیده کاربرد دارد.
- * ماده اولیه برای ساخت انواع پلاستیک ها و الیاف مصنوعی می باشد.
- * در ظروف دربسته در اثر گرما بایک تغییر شیمیایی به پلاستیک تبدیل می شود.
- * در شرایط عادی به حالت مایع می باشد و پیوند بین اتم های آن اشتراکی می باشد.

- (الف) ۲ (ب) ۳ (ج) ۴ (د) ۵

۷۳- در برج تقطیر مقابل، چنانچه برش های (A - B - C - D) مربوط به بنزین (C_8H_{18})، روغن موتور ($C_{18}H_{38}$)،

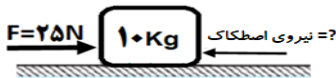


گازخانگی (C_2H_6) و سوخت دیزل ($C_{12}H_{26}$) باشند، کدام برش مربوط به سوخت دیزل می باشد؟

- (الف) A (ب) B
(ج) C (د) D

۷۴- خودرویی با شتاب $۲m/s^2$ از حالت سکون به سمت شمال شروع به حرکت می کند. بعد از گذشت یک دقیقه، سرعت آن به سمت شمال، چند متر بر ثانیه می شود؟

- (الف) ۲ (ب) ۳۰ (ج) ۶۰ (د) ۱۲۰



۷۵- باتوجه به شکل مقابل، جسمی بر روی یک مسیر مستقیم با شتاب ثابت $۲m/s^2$ در حال حرکت است. نیروی اصطکاک بین جسم و سطح چند نیوتن است؟

- (الف) ۵ (ب) ۱۰ (ج) ۱۵ (د) ۲۰

۷۶- اگر دو نیروی هم اندازه به یک جسم ۲ کیلوگرمی وارد شوند، در کدام گزینه جسم شتاب پیدا نمی کند؟

- (الف) زاویه بین نیروها ۱۸۰ درجه باشد.
(ب) زاویه بین نیروها ۹۰ درجه باشد.
(ج) زاویه بین نیروها ۴۵ درجه باشد.
(د) زاویه بین نیروها صفر درجه باشد.

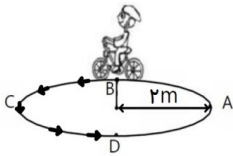
۷۷- کدام هیدرو کربن در دمای معمولی، گازی شکل است؟

- (الف) C_3H_8 (ب) C_6H_{14} (ج) C_8H_{18} (د) C_9H_{20}

۷۸- طبق قانون اول نیوتون تا زمانی که نیروهای وارد بر جسم، متوازن باشند، جسم ساکن همچنان ساکن باقی می ماند و جسم متحرک با سرعت ثابت به حرکت خود ادامه خواهد داد. کدام مورد از پدیده های توصیف شده، با کمک قانون اول نیوتون توجیه نمی شود؟

- (الف) چتر باز با سرعت ثابت به طرف زمین حرکت می کند.
(ب) برای تکاندن گرد و خاک فرش به روی فرش ضربه می زنیم.
(ج) هنگام شلیک، اسلحه به بدن سرباز ضربه وارد می کند.
(د) اگر اتومبیلی که سوار آن هستیم ناگهان ترمز کند، ما به سمت جلو پرتاب می شویم.

۷۹- دوچرخه سواری از نقطه «B» حرکت در مسیر دایره ای را مطابق شکل شروع می کند و پس از ۴ ثانیه به نقطه «D» می رسد و در آنجا متوقف می شود. نسبت تندی متوسط به سرعت متوسط آن چقدر است؟ ($\pi=۳$)



- (الف) ۱ (ب) ۱/۵
(ج) ۲ (د) ۳

۸۰- با توجه به مدل اتمی بور، کدام عنصر زیر، با ^{۱۷}Cl در جدول تناوبی هم گروه می باشد؟

- (الف) ^{۱۵}P (ب) 9F (ج) ^{۱۸}Ar (د) ^{۷}N

زبان خارجی

۸۱- بچه های عزیز، به نظر شما در کدام گزینه، علی به سوال مناسب نداده است؟

- 1) Teacher: What are those people doing? Ali : Exchanging money.
- 2) Teacher: Is your friend rude? Ali : No, he is polite.
- 3) Teacher: Are you talking to your friend? Ali : yes, you are.
- 4) Teacher: Who is that man? Ali : I don't know!



- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

۸۲- دانش آموزان خوب، آیا می توانید شغل آقای راد را حدس بزنید؟

- Mr. Rad works in a hotel. He guides the tourist and helps them. He is a
a) tourist b) pilot c) shop keeper d) receptionist



۸۳- زهرا در نوشتن متن زیر احتیاج به راهنمایی دارد. به نظر شما کدام گزینه می‌تواند متن زیر را به درستی تکمیل کند؟

I'm Zahra. I'm sخت‌کوش and مرتب. My mom is مهربان and my father's so بخشنده.

- a) helpful- selfish- kind- generous
- b) hardworking - neat- kind - generous
- c) hard working- neat- funny- helpful
- d) helpful- selfish- kind- hardworking



۸۴- بچه های خوب، با کدام گزینه می توان مکالمه امید و رضا را کامل کرد؟

Omid: Hello Reza, What are you here? Reza: I'mthe school form.

- a) writing- checking
- b) doing- booking
- c) doing- filling out
- d) reading- writing



۸۵- در این بازی آموزش زبان، شما باید کلمات را به درستی جایگزین تصاویر کنید. با انتخاب گزینه صحیح به مرحله بعد بروید.

Today, we are going to travel. We should be at the  at 8, and  before 8:30, because the plane 

- a) airport- weigh the baggage- takes off
- b) airport- baggage reclaim- lands
- c) airport- baggage reclaim- takes off
- d) airport- weigh the baggage- lands

۸۶- معلم‌زبان از دانش‌آموزانش خواسته است که در دو جمله مشخصات دوست صمیمی خود را بنویسند. به‌مریم‌در نوشتن‌متن‌باری‌رسانید.

My best friend is Minoo. She is a good girl but she is not very
She usually forgets things. It's a big problem.

- a) careless- funny
- b) careful- funny
- c) careless- important
- d) careful- important



۸۷- نوشین مشغول چت آنلاین با دوست خارجیش درباره عید نوروز می‌باشد. ولی متاسفانه ارتباط آنها مرتب قطع می‌شود. آیا

Mary: What does your motheron New Year?

می‌توانید مکالمه آنها را تکمیل کنید؟

Nooshin: She makes the New Year..... .

- a) cook - gifts
- b) set- meal
- c) cook- meal
- d) make- table



بچه های خوب، متن زیر را با دقت بخوانید و گزینه‌های صحیح را انتخاب کنید.

I'm Saman. I'm from Isfahan. I'm going to Turkey. My flight is at 7:30

I'm still at home. I'm very nervous. It's my first trip to another country.

I'm looking for my passport, and my ticket isn't here.

I don't know where it is. I think I'm a bit messy.

88- Saman isn't a person.

- a) nervous
- b) brave
- c) shy
- d) neat



89- He is going to by

- a) Isfahan- plane
- b) Turkey_ plane
- c) Iran - train
- d) Turkey- train

90- His is at 7:30, but he is at

- a) flight- hotel
- b) ticket- hotel
- c) flight- home
- d) ticket- airport

نام درس	شماره سوال	گزینه درست	آدرس جواب یا پاسخ تشریحی
قرآن	۱	ب	شماره صفحه: ۲۰
	۲	ج	شماره صفحه: ۱۶
	۳	ج	شماره صفحات: ۲۷-۳۶-۴۶-۴۷
	۴	ج	شماره صفحه: ۴۱
	۵	الف	شماره صفحه: ۴۷
	۶	ب	شماره صفحه: ۳۷، ۲۰
	۷	د	شماره صفحات: ۳۷-۵۷-۶۱
	۸	د	شماره صفحات: ۱۷-۲۰-۲۱-۳۱
پیام های آسمان	۹	الف	خداوند با احکام و قوانینش نمی خواهد برندگان سخت بگیرد بلکه برای هدایت انسان و راهنمایی او به سمت سعادت و خوشبختی و جلوگیری از گمراهی او این قوانین را قرار داده است. صفحه ۱۴
	۱۰	ب	با توجه به تعریف صفحه ۱۷ دانش آموز باید حمد و تسبیح را تشخیص دهد. گزینه الف تسبیح و حمد می باشد گزینه ب فقط تسبیح و گزینه جیم و دال حمد
	۱۱	ج	پاسخ صفحه ۲۶ و ۲۷ از تأثیرات مهم ایمان به خدا دست یافتن به آرامش روحی است چون خداوند انسان را به گونه ای آفریده که جز با یاد و نام او آرام نمی گیرد.
	۱۲	ج	همنشینی با انسانهای هوسران موجب، از بین رفتن ایمان می شود (امام علی علیه السلام) - صفحه ۲۵
	۱۳	الف	اگر کسی می خواهد جزو بهترین زمان خود باشد و در مسیر ایمان گام بردارد شایسته است پیامبران را در زندگی خود سرمشق قرار دهد و لازم است سرمشق قرار دادن، آشنا شدن با ویژگیهای آنان است. - صفحه ۳۴
	۱۴	ج	در این شرایط خداوند امام (ع) را برای پایان دادن به جنگ و بی عدالتی به میان مردم می فرستد پس هدف امام از قیام گسترش عدالت و مهربانی است. - صفحه ۴۸
	۱۵	ب	ویژگیهای هدایتگران فقیهان پرهیزگار که از دین خود محافظت و بر خلاف هوای نفس خود رفتار می کنند. - صفحه ۵۷
	۱۶	ج	مردمی که می بینند عالمانشان آشکارا گناه می کنند و در جمع آوری دنیا و اموال حرام حریصند ولی باز هم از آنان پیروی می کنند مانند برخی یهودیان هستند که خداوند آنان را به خاطر پیروی از عالمان بدکارشان سزانش می کند. - صفحه ۵۷
	۱۷	الف	در احادیث می خوانیم هر کس برای آمدن امام زمان وقتی را معین یا ادعا کند ایشان را ملاقات می کند دروغگوست. صفحه ۴۷
	۱۸	ب	صفحه ۳۷
عربی	۱۹	ب	گزینه های الف-ج-د همه اعداد شمارشی هستند ولی گزینه ی ب از ایام هفته و به معنی روز سه شنبه است و لازم است در تفکیک آن از ثَلَاثَةٌ به معنای سه دقت شود. - صفحه ۱۰
	۲۰	الف	خبر در گزینه ی الف صفت تفضیلی و به معنای بهترین است و در سه گزینه ی دیگر صفت مطلق یا ساده و به معنای خوبی و نیکی است. و تشخیص آنها صرف نظر از قاعده ی خاصی، در داخل جمله قابل تشخیص است. - صفحات ۴۷، ۳۵، ۴۲
	۲۱	د	پاسخ الف نادرست است چون با وجود «مِنْ» اسم منسوب نباید بیاید (یا مِنْ به اضافه ی اسم و یا اسم منسوب تنها) نادرستی گزینه ی ب و ج نیز روشن است. لذا گزینه ی د درست است که در پاسخ به سؤالی که با هَلْ و أ شروع شده باشد جواب به صورت نعم یا لا می آید. - صفحات ۱۱، ۱۰، ۹
	۲۲	ج	گزینه ی د مترادفند. در گزینه ی الف، معزون متضاد مسرور است و متضاد حَزِن، فَرِحَ می باشد. و در گزینه ب نیز متضاد عداوة، صداقة می باشد نه صَدِيق - صفحات ۳۷، ۱۳
	۲۳	د	چون در فارسی مذکر و مؤنث نداریم در گزینه ی د هر دو فعل امر مفرد مذکر و مفرد مؤنث، با وجود تفاوت شکلی و ظاهری اما به صورت یکسان ترجمه می شود. - صفحات ۴۶، ۳۶
	۲۴	ب	نکته ی این سؤال این است که ترجمه ی کلمات را در درون جمله خواسته نه در بیرون آن. و کتَبَ در بیرون جمله نوشت معنا می دهد. هُوَ لاءِ در بیرون اینها معنی می شود و اَعْلَمُ خارج از جمله به سه صورت معنا می شود اما در درون جمله داده شده به صورت صفت برترین معنا می شود. صفحات ۵، ۱۷
	۲۵	ج	در گزینه الف معمول، در گزینه ب معروف و در گزینه ی د مرقد با آن دوی دیگر هم ریشه نیستند. صفحات ۱۷، ۵
	۲۶	ب	در گزینه ی ب یک طرف از خیابان برای عبور مردم می شود: رَصِيفَ به معنای پیاده رو که در طول خیابان است در حالی که مَمَرٌ مَشَاهِدٌ در عرض خیابان و تحت فرمان چراغ راهنمایی است. صفحات ۴۴، ۳۴، ۲۲، ۱۲
	۲۷	الف	گزینه های ب، ج، د درباره ی ارزش علم و دانش است اما گزینه ی الف در رابطه با بحث عدم کتمان علم است که با زکات علم که نشر آن است هماهنگ و مرادف است. صفحات ۴۷، ۲۴، ۴۰
	۲۸	ج	در گزینه ی الف، مَنْ موصول است ولی استفهامی ترجمه شده، در گزینه ی ب صِدْقٍ و آخِرین. اشتباه ترجمه شده و در گزینه د ترجمه: شکر گزاری نمی کند خدا را کسی که از مردم تشکر نمی کند درست می باشد. - صفحات ۴۱، ۳۷، ۳۵، ۲۷

نام درس	شماره سوال	گزینه درست	آدرس جواب یا پاسخ تشریحی	
ادبیات فارسی	۲۹	ب	پندار: فکر، گمان - گوهر: اصل و نژاد - صحبت: دوستی و هم نشینی	
	۳۰	ج	غنمیت از ریشه غنم است و با غنی هم خانواده نیست	
	۳۱	ج	موهبت صحیح است	
	۳۲	الف	هرگاه در جمله نهاد داشته باشیم، کلمه توسط نیاز ندارد. - درس یک و دو نگارش	
	۳۳	د	رساله قشیریه: ابوالقاسم قشیری - قابوس نامه: عنصر المعالی معروف به قابوس دوم - مرزبان نامه: مرزبان بن رستم - اخلاق ناصری: خواجه نصیر الدین توسی	
	۳۴	ج	گاهی اوقات متن های تعلیمی با زنهار همراه است اما نباید آن ها را با لحن دستوری یکی دانست.	
	۳۵	الف	الف: سه ترکیب دارد. خدای پاک - خدای بی عیب - تقدیر عزیز	
	۳۶	ج	فعل گزینه ج، مضارع اخباری است.	
	۳۷	ب	الف: مطالعه هسته گروه اسمی است. ج: حس، هسته گروه اسمی است و لذت بخش ترین، صفت عالی و وابسته است. د: فرد، هسته گروه اسمی است و فقیر در این جا صفت بیانی است.	
	۳۸	د	اوفند به معنی گرفتار شدن و سزای پند نشیندن را دیدن	
	۳۹	د	سخن را سر است ای خردمند و بن / میاور سخن در میان سخن - سخن دیگری به سخن خود قطع نکند.	
	۴۰	الف	گزینه الف، پرشش انکاری نیست. پرشش انکاری، پرششی است که نیاز به جواب مشخصی ندارد و معمولاً جواب کوتاه آن هم منفی است.	
	۴۱	ب	همه گزینه ها برتری هنر را بر اصل و نسب می رساند. اما گزینه ب در مورد دوست واقعی است	
	۴۲	ج	تشبیه ها: عالم به خانه - ماه به چراغ - آفتاب به شعله - ستارگان به قندیل	
	مطالعات اجتماعی	۴۳	ج	شماره صفحه: ۱۸ - از نتایج حرکت ورقه ها، ایجاد چین خوردگی ها و رشته کوه، شکست ها (گسل ها) و کوه های آتشفشانی است.
		۴۴	ب	شماره صفحه: ۵۹ - سلطان عثمانی که از شک لگیری سلسله قدرتمند و شیعه مذهب صفویه ناخشنود بود، با سپاهی عظیم راهی ایران شد.
۴۵		د	شماره صفحه: ۲۶ - شماره ۳ از عوامل موثر بر آب و هوای جهان - ارتفاع از سطح زمین	
۴۶		ب	شماره صفحه: ۵۰ - با توجه به توضیحات شاخص های توسعه انسانی صفحه ۵۰	
۴۷		ج	شماره صفحه: ۶۰ - در نتیجه ضعف و بی لیاقتی شاهان، مقامهای کشوری و لشگری دچار اختلاف و درگیری شدند	
۴۸		ب	شماره صفحه: ۶ - با توجه به توضیحات طول و عرض جغرافیایی صفحه ۶	
۴۹		ج	شماره صفحه: ۴۷ - با توجه به بخش جابجایی جمعیت صفحه ۴۷	
۵۰		الف	شماره صفحه: ۱۰، ۱۱ - ساعت واقعی و ساعت رسمی	
۵۱		ج	شماره صفحه: ۲۲ - در جاهایی که اقیانوسها با خشکی تماس دارند، اغلب ناحیه ای کم عمق با ژرفایی کمتر از ۲۰۰ متر دیده می شود که به آن فلات قاره (ایوان خشک) می گویند.	
۵۲		الف	شماره صفحه: ۳۳ - مطالب مربوط به زیست بوم های جهان	
ریاضی	۵۳	ج	سوالات ریاضی در فایلی جداگانه پاسخ داده شده اند.	
	۵۴	د		
	۵۵	ب		
	۵۶	الف		
	۵۷	الف		
	۵۸	ج		
	۵۹	ب		
	۶۰	د		
	۶۱	الف		
	۶۲	ج		
	۶۳	ج		
	۶۴	ب		
۶۵	د			
۶۶	ب			

نام درس	شماره سوال	گزینه درست	آدرس جواب یا پاسخ تشریحی
علوم تجربی	۶۷	ج	فصل ۱ آزمایش کنید ص ۳ که نشان می دهد واکنش پذیری منیزیم بیشتر است.
	۶۸	الف	فصل ۲ ص ۱۵ تا ۲۴ متان ترکیب مولکولی و شبیه به آب است ولی بقیه، ذرات سازنده آنها یون می باشد.
	۶۹	د	فصل ۶ پاسخ در متن و شکل های صفحه ۶۶ تا ۶۹ بجز گزینه د که فقط دارای زلزله های شدید است بقیه علاوه بر زلزله، آتشفشان هم دارند.
	۷۰	ج	فصل ۴ متن و فعالیت های صفحه ۳۹ - چون جابجایی فاصله مستقیم مبدأ تا مقصد است پس تغییری نمی کند اما چون از راه پله های زیر گذر باید یکبار پائین و یکبار بالا برود پس مسافتش زیاد می شود چون مسافت مجموعه طول هایی است که متحرک طی می کند.
	۷۱	الف	فصل ۲ فعالیت های ص ۱۸ و ۱۹ - در همه گزینه ها تعداد الکترون ها و پروتون ها مساویست فقط گزینه الف یک الکترون بیشتر دارد پس یون می باشد.
	۷۲	ج	فصل ۲ صفحه ۳۳, ۳۴ متن و شکل ها - این مولکول مربوط به C_2H_4 اتن است که بجز جمله آخر که مایع نوشته شده بقیه جملات صحیح هستند.
	۷۳	ج	فصل ۳ صفحه ۳۲ در شکل برج تقطیر برش C نشان دهنده گازوئیل یا سوخت دیزل می تواند باشد چون D که بالاتر است گاز خانگی و بنزین هم که بالاتر از سوخت دیزل و روغن موتور هم که باید پائین تر از آن باشد. از روی تعداد کربن ها هم می توان تشخیص داد که از پائین به بالا تعداد کربن ها کاهش می یابد و سبک تر می شوند.
	۷۴	د	فصل ۴ صفحه ۴۷ متن و مثال صفحه ۴۷ $\text{شتاب} = \frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{زمان}} = \frac{2m}{s^2} = \frac{v_2 - 0}{60s} = v_2 = 120$ $\text{شتاب} = \frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{زمان}} = \frac{4m}{s^2} = \frac{v_2 - 0}{6 \cdot s} = v_2 = 120$
	۷۵	الف	فصل ۵ مثال ها و تمرین ها. $\text{شتاب} = \frac{\text{نیروی مقاوم} - \text{نیروی جلو برنده} (F - Fk)}{\text{جرم } m} = \frac{2m}{s^2} = \frac{25 - Fk}{10Kg}$ $= Fk = 25 - 20 = 5N$
	۷۶	الف	فصل ۵ فعالیت و متن ص ۵۱ و ۵۲ - در گزینه الف چون مخالف و هم اندازه می باشند همدیگر را خنثی می کنند نیروی خالص صفر می شود پس جسم شتاب پیدا نمی کند. ولی در بقیه گزینه ها نیروی خالص وجود دارد پس شتاب پیدا می کند.
۷۷	الف	فصل ۳ باتوجه به متن ص ۳۱ - گزینه الف) زیرا تعداد کربن کمتری دارد بقیه گزینه ها چون بالای ۵ کربن دارند مایع هستند.	
۷۸	ج	فصل ۵ صفحه ۵۰ و ۵۱ متن و شکل ها در گزینه ج نیروی کشش و واکنش است اما در بقیه موارد قانون اول نیوتن صدق می کند.	
۷۹	ب	فصل ۴ مسائل حرکت - مسافت در واقع نصف محیط دایره است. محیط دایره که $2\pi R$ است. یعنی ۱۲ متر که نصف آن ۶ متر است. جابجایی هم که قطر دایره یعنی ۴ متر می شود. چون زمان یکی است نسبت تندی متوسط به سرعت متوسط همان نسبت مسافت به جابجایی است. یعنی ۶ به ۴ که برابر ۱/۵ می شود.	
۸۰	ب	فصل یک، صفحه ۷ - متن کتاب خط شش و هفت و جدول صفحه ۷ کلر گروه هفتم و در مدار آخر هفت الکترون دارد که با فلئور که در مدار آخر هفت الکترون دارد هم گروه است.	

نام درس	شماره سوال	گزینه درست	آدرس جواب یا پاسخ تشریحی
زبان انگلیسی	۸۱	ج	پرکتیس های درس اول / فانکشن های کتاب - صفحات ۱۶ ، ۱۷
	۸۲	د	لغات درس دوم صفحه ۳۳
	۸۳	ب	کلمات جدید درس یک در متن و پرکتیس های کتاب صفحات ۱۱۳ ، ۱۱۴
	۸۴	ج	متن پرکتیس و کلمات درس دوم - صفحات ۱۱۶ ، ۱۱۷
	۸۵	الف	کلمات درس دوم و متن پرکتیس درس دوم - صفحات ۱۱۶ ، ۱۱۷
	۸۶	د	تجزیه و تحلیل متن درس اول صفحه ۱۵
	۸۷	ج	پیکچر دیگشنری درس ۳ - صفحه ۱۲۱
	۸۸	د	
	۸۹	ب	متن ترکیب درس های اول و دوم
	۹۰	ج	

۵۳- گزینه ج ← $\{3x, 3, 4\} = \{4, 2, -3y\} \Rightarrow 3x=4 \Rightarrow x=2 \Rightarrow x+y=2+(-1)=1$
 $-3y=3 \Rightarrow y=-1$

۵۴- گزینه د

۵۵- گزینه ب ← $\{4, 3, 2\}$ و $\{2, 4\}$ و $\{4, 3\}$

۵۶- گزینه الف ← $A = \{x | x \in \mathbb{Z}, -2 < x \leq 1\} = \{-1, 0, 1\}$

$B = \{-3, -2, -1, \dots\}$ $C = \{x | x \in \mathbb{Z}, -1 < x < 1\} = \{0\}$

$(B \cup C) \cap A = \{-3, -2, -1, 0, \dots\} \cap \{-1, 0, 1\} = \{-1, 0\}$ → مجموعه سه عضو است

۵۷- گزینه الف ← هر فردی خواهد بود رشته باشد یعنی حداقل دو عدد داشته باشند پس داریم:

$A = \left\{ \begin{matrix} (ردپ و ر) و (پ و ر) \\ (ر و ر) و (ر و ر) \end{matrix} \right\} \rightarrow n(A) = 4$
 $n(S) = 2 \times 2 \times 2 = 8 \Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

۵۸- گزینه ج ← $|2 - \sqrt{3}| + \sqrt{(-4 - \sqrt{3})^2} = 2 - \sqrt{3} + \sqrt{16 + 8\sqrt{3} + 3} = 2 - \sqrt{3} + 4 + \sqrt{3} = 2 + 4 = 6$

۵۹- گزینه ب ← مثال نقض: $\sqrt{2} \in \mathbb{Q}^c$ $\sqrt{8} \in \mathbb{Q}^c \Rightarrow \sqrt{2} \times \sqrt{8} = \sqrt{2 \times 8} = \sqrt{16} = 4$

۶۰- گزینه د ← با توجه به اینکه قسمت میانه ۲- و ۳+ که سوخوره نتیجه میگیریم که $x \in \mathbb{R}$ پس جواب: $\{x | x \in \mathbb{R}, -2 < x < 3\}$ است

۶۱- گزینه الف ← $(A \in A)$ غلط است زیرا فرض سوال این است که $x < 1$ و در گزینه ج نیز اعداد ۱ و ۲ از مجموعه هستند و در گزینه د عدد ۵ به اولاد احتیاج دارد پس جواب درست گزینه الف است

۶۲- گزینه ج ← $S = \{1, 2, 3\} \Rightarrow n(S) = 3$ تعداد سیمای تصادفی $= 2^{n(S)} = 2^3 = 8$

۶۳- گزینه ج ← $|a + b| = -(a + b)$

۶۴- گزینه ب ← با توجه به خاصیت دو خط موازی متعامد: $B_1 = D_1$ و $B_2 = D_2$ و همچنین BD مشترک است

۶۵- گزینه د ← هر شکل هندسی که زوایای روبرو مساوی باشند، آن شکل متوازی الاضلاع است

۶۶- گزینه ب ←

