

گزینهدو



مؤسسه آموزشی فرهنگی

پایه هفتم
دوره اول متوسطه

* ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

مرحله ۷ (۲۳ بهمن ۱۴۰۴)

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

عنوان	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	وقت پیشنهادی
فارسی	۱۵	۱	۱۵	۱۵ دقیقه
عربی	۱۰	۱۶	۲۵	۱۰ دقیقه
پیام های آسمان	۱۵	۲۶	۴۰	۱۵ دقیقه
زبان انگلیسی	۱۰	۴۱	۵۰	۱۰ دقیقه
مطالعات اجتماعی	۱۵	۵۱	۶۵	۱۵ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۶	۸۵	۵۰ دقیقه
* علوم تجربی (تجمیعی)	۲۰	۸۶	۱۰۵	۳۵ دقیقه
شیمی	۵	۱۰۶	۱۱۰	۹ دقیقه
فیزیک	۸	۱۱۱	۱۱۸	۱۴ دقیقه
زمین شناسی و زیست شناسی	۷	۱۱۹	۱۲۵	۱۲ دقیقه
از من تا خدا	۱۵	۱۲۶	۱۴۰	۱۵ دقیقه

مدت پاسخ گویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد کل پرسش ها: ۱۰۵

توجه:

* این ارزشیابی، نمره منفی ندارد.

* دانش آموزان با توجه به برنامه درسی مدرسه خود فقط به یک سری از پرسش های درس «پیام های آسمان» یا «از من تا خدا» و به

یک سری از پرسش های «علوم تجمیعی» یا «علوم تفکیکی» پاسخ می دهند.



دانش آموز گرامی، شما می توانید با اسکن تصویر روبه روبه وسیله گوشی هوشمند و یا تبلت خود، پاسخ های تشریحی را مشاهده نمایید.



- ۱- همهٔ واژه‌ها در گزینه‌های زیر هم خانواده هستند، به جز
 (۱) عبرت - عابر - عبور (۲) عجز - اعجاز - معجزه (۳) مفتخر - فاخر - افتخار (۴) فارغ - مغفور - فراغت
- ۲- آثار زیر را به ترتیب چه کسانی پدید آورده‌اند؟
 «تاریخ مغول - قصه‌های مجید - وزرای سلاجقه»
 (۱) هوشنگ مرادی کرمانی - نادر ابراهیمی - عباس اقبال آشتیانی
 (۲) عباس اقبال آشتیانی - محمدجواد محبت - هوشنگ مرادی کرمانی
 (۳) عباس اقبال آشتیانی - هوشنگ مرادی کرمانی - عباس اقبال آشتیانی
 (۴) هوشنگ مرادی کرمانی - عباس اقبال آشتیانی - عباس اقبال آشتیانی
- ۳- معنی واژه‌های زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟
 «اثنای سفر - حجره - تأمل - مصاحبت»
 (۱) اول سفر - اتاق کوچک - فکر کردن - هم‌نشینی
 (۲) آخر سفر - مغازه - فکر کردن - گفت‌وگو
 (۳) در حین سفر - اتاق - صبوری - بحث کردن
 (۴) در همهٔ گزینه‌ها غلط املایی دیده می‌شود، به جز گزینهٔ
- ۴- آیام فراغت - مکس و درنگ - صدای دل‌نواز
 (۱) آیام فراغت - مکس و درنگ - صدای دل‌نواز
 (۲) بیزاری و تنفر - دیده‌گان رهگذران - شکوفایی و استقلال
 (۳) کودک نمازگذار - تحسین و تشویق - ترقی در علم
 (۴) حوض خانه - مدرسهٔ دارالشفا - نامهٔ نصیحت‌آمیز
- ۵- با توجه به بیت زیر کدام گزینه نادرست است؟
 نکرده‌ی در این روز بر من جفا
 (۱) بیت دو متمم دارد.
 (۲) بیت سه جمله دارد.
 (۳) بیت یک مسند دارد.
 (۴) در مصرع دوم «تو» و «من» نقش دستوری یکسانی دارند.
- ۶- در کدام بیت، سه فعل ماضی و یک فعل مضارع به کار رفته است؟
 (۱) فتاد از پای، کرد از عجز فریاد
 (۲) ابر و باد و مه و خورشید و فلک در کارند
 (۳) چو بشنید بیچاره بگریست زار
 (۴) خزان بنشست و گل با باده‌ها رفت
- ۷- در کدام گزینه فعل اسنادی بیشتری به کار رفته است؟
 (۱) تا ظهر، یک دم آرام نگرفتم، در تکاپو بودم و شهر را پر کردم که: «دارم می‌روم اصفهان».
 (۲) من عین خیالم نبود. تو حال و هوای اصفهان بودم و از عمارت عالی قاپو و منار جنبان تعریف‌ها می‌کردم.
 (۳) به خانه که رسیدم جماعتی را دور خودم جمع کردم و افتادم به تعریف از اصفهان.
 (۴) رفتم سر نوشتن سفرنامه، ظهر شد، صدای اذان می‌آمد، حوصله‌ام سر رفته بود.
- ۸- در کدام گزینه «نهاد + مسند + فعل» به کار رفته است؟
 (۱) نقاب حزن‌انگیز ظلمت، بر سر کودک فرو آمده است.
 (۲) کلاس درس را مثل گشت و گذار در صحرا و باغ دوست می‌داشت.
 (۳) گلیم کهنه و ساده‌ای کف حجره را پوشانده بود.
 (۴) گویی که کالبد بنا، مینایی است که روح ایران را در آن حبس کرده‌اند.
- ۹- در همهٔ گزینه‌ها آرایهٔ تشبیه وجود دارد، به جز
 (۱) از دی که گذشت هیچ از او یاد مکن
 (۲) چادر من چلچراغی از صفا ست
 (۳) باغی از آینه‌های دوستی
 (۴) تو را توش هنر می‌باید اندوخت
- فردا که نیامده است فریاد مکن
 چادر من باغی از آینه‌ها ست
 باغی از مهر و صفای دوستی
 حدیث زندگی می‌باید آموخت

۱۰- درباره بیت زیر کدام گزینه نادرست است؟

- نار خندان باغ را خندان کند
 (۱) در مصراع اول تشخیص وجود دارد.
 (۲) در بیت آرایه تکرار دیده می‌شود.
 (۳) «خندان» و «مردان» واژه‌های قافیه هستند.
 (۴) در بیت آرایه تشبیه وجود دارد.

۱۱- در کدام گزینه متضاد هیچ‌یک از واژه‌های «مغرور - پسرفت - ریشه‌دار - زیاده‌خواه» نیامده است؟

- (۱) صد هزاران دام و دانه است ای خدا
 (۲) ای مبارک روز، هر روزت به کام دوستان
 (۳) نگردد شاخک بی‌بن برومند
 (۴) هست جبار ولیکن متواضع گه جود
 ما چو مرغان حریصی بی‌نوا
 دولت تو در ترقی باد و دشمن، جان دهاد
 ز تو سعی و عمل باید، ز من پند
 متواضع که شنیده است که جبار بود

۱۲- مفهوم کدام گزینه در مقابل آن، درست ذکر نشده است؟

- (۱) به جان زنده‌دلان سعیدیا، که ملک وجود
 (۲) مندیش که دام هست یانه
 (۳) نار خندان، باغ را خندان کند
 (۴) گر از عهد خریدت یاد آمدی
 نیرزد آن که دلی را ز خود بیازاری (بی‌اعتباری و بی‌ارزشی دنیا)
 بر مردم چشم، دیدن آموز (مهارت خوب نگرستن و دقت در امور)
 صحبت مردانت از مردان کند (زیبایی آفرینش و طبیعت)
 که بیچاره بودی در آغوش من (ناتوانی در ایام کودکی)

۱۳- مفهوم کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) بنشین بر لب جوی و گذر عمر ببین
 (۲) با زبان عقربک می‌گفت عمر
 (۳) فریب جهان را مخور، زنه‌ار
 (۴) این دو سه روز نوبت عمر گذشت
 کاین اشارت ز جهان گذران، ما را بس
 می‌روم بشنو صدای پای من
 که در پای این گل بود خارها
 چون آب به جویبار و چون باد به دشت

۱۴- معنی شعر زیر در کدام گزینه آمده است؟

- «نام بعضی نفرات / رزق روحم شده است / وقت هر دلتنگی / سویشان دارم دست»
 (۱) کمک خواستن از برخی دوستان برای من عادی و تکراری شده است.
 (۲) نام بعضی از نفرات نیاز روح من شده است و در موقع نیاز از آنان یاری می‌طلبم.
 (۳) گاهی دلتنگی‌هایم را با کمک برخی دوستان، برطرف می‌کنم.
 (۴) زندگی و امید من بستگی به وجود انسان‌هایی دارد که از آنان یاری می‌طلبم.

۱۵- مفهوم ابیات زیر در همه گزینه‌ها آمده است به جز

- به دریا بنگرم دریا تو بینم
 به هر جا بنگرم کوه و در و دشت
 (۱) آرزو مکن که خدا را در جایی جز همه جا بیابی.
 (۲) هر مخلوقی نشانی از خداست و هیچ مخلوقی او را هویدا نمی‌سازد.
 (۳) به هر جا بروی چیزی را جز خدا دیدار نمی‌توانی کرد.
 (۴) زندگی چیزی جز مهربانی و عشق ورزیدن به آفریده‌های خدا نیست.
 به صحرا بنگرم صحرا تو بینم
 نشان از قامت رعنا تو بینم



وقت پیشنهادی

عربی

درس‌های ۱۱ تا ۱۳

۱۶- ترجمه واژه مشخص شده در کدام گزینه، نادرست است؟

- (۱) الْجَوَارِ بَيْنَ أُخْتِي و أُمِّي. (گفت‌وگو)
 (۲) هَذِهِ الْهَدِيَّةُ غَالِيَةٌ. (ارزشمند)
 (۳) أُسْرَتُنَا وَاِقْفُونَ جَنْبَ الشَّجَرَةِ. (خانواده)
 (۴) سَلَامَةٌ الْعَيْشِ فِي الْمُدَارَاةِ. (زنده)

۱۷- کدام دو واژه، متضاد نیستند؟

- (۱) فَوْقَ / تَحْتَ
 (۲) خَلْفَ / وَرَاءَ
 (۳) نِهَآيَةٌ / بَدَآيَةٌ
 (۴) يَسَارٌ / يَمِينٌ



۱۸- ترجمه کدام عبارت، درست است؟

- (۱) الْخَيْرُ كَثِيرٌ وَ فَاعِلُهُ قَلِيلٌ: خوبی زیاد انجام‌دهنده کمی دارد.
(۲) مَا مَعْنَى هَذِهِ الْعَلَامَةِ؟ الدَّوْرَانُ إِلَى الْيَمِينِ مَمْنُوعٌ: معنای این علامت چیست؟ رفتن به راست ممنوع است.
(۳) مَا اللَّغَةُ الرَّسْمِيَّةُ فِي إِيرَانَ؟ الْفَارْسِيَّةُ: لغت رسمی در ایران چیست؟ فارسی
(۴) هُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ: او کسی است که آسمان‌ها و زمین را در شش روز آفرید.

۱۹- در کدام دسته از واژگان داده‌شده کلمه ناهماهنگ وجود دارد؟

- (۱) أُسْبُوعٌ / شَهْرٌ / يَوْمٌ (۲) سِرْوَالٌ / قَمِيصٌ / مَلَابِسٌ (۳) سَفِينَةٌ / سَيَّارَةٌ / سَمَاءٌ (۴) يَدٌ / وَجْهٌ / قَدَمٌ

۲۰- ترجمه کدام عبارت، درست است؟

- (۱) أَرْبَعَةٌ قَلِيلٌهَا كَثِيرٌ: «الْفَقْرُ وَالْوَجْعُ وَالْعَدَاوَةُ وَالنَّارُ»: چهار چیز بسیار کم است: تهی‌دستی و درد و دشمنی و آتش.
(۲) عَلَيْنَكُمَا بِحَبِّ الْأَصْدِقَاءِ يَا وَكْدَانَ: ای پسران شما باید دوستان را دوست داشته باشید.
(۳) الْجَنَّةُ تَحْتَ أَقْدَامِ الْأُمَّهَاتِ: بهشت تنها زیر پاهای مادران است.
(۴) أَفْضَلُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ: بهترین مردم کسی است که برای مردم سودمندتر باشد.

۲۱- کدام پرسش و پاسخ از نظر حقیقت و واقعیت، درست است؟

- (۱) كَمْ أُسْبُوعًا فِي الشَّهْرِ؟ أَرْبَعَةٌ (۲) كَمْ فَضْلًا فُصُولِ السَّنَةِ؟ خَمْسَةٌ
(۳) كَمْ صَفًّا فِي الْمَرْحَلَةِ الْإِتْدَائِيَّةِ؟ سَعَةٌ (۴) كَمْ يَوْمًا أَيَّامُ الْأُسْبُوعِ؟ تِسْعَةٌ

۲۲- معادل مؤنث کدام واژه، نادرست است؟

- (۱) الْأَرْجُلُ: الْمَرْأَةُ (۲) الْأَوْلَادُ: النِّسَاءُ (۳) الْوَالِدُ: الْبِنْتُ (۴) الْأَخُ: الْأَخْتُ

۲۳- جمع مکسر کدام واژه، نادرست است؟

- (۱) بَحْرٌ ← بَحَارٌ (۲) حَقِيْبَةٌ ← حَقَائِبٌ (۳) شَهْرٌ ← مَشْهُورٌ (۴) بَابٌ ← أَبْوَابٌ

۲۴- کدام پرسش و پاسخ، نادرست است؟

- (۱) مَا هَذِهِ؟ هَذِهِ أُمِّي جَنْبَ السَّيَّارَةِ.
(۲) مَنْ هَذَا الْوَلَدِ؟ هُوَ أَخِي.
(۳) مِنْ أَيْنَ أُسْرَةُ حَمِيدٍ؟ مِنْ أَهْوَاؤِ.
(۴) أَيْنَ أُسْرَتُكَ؟ هُمْ جَالِسُونَ هُنَا.

۲۵- کدام گزینه از نظر قواعد، نادرست است؟

- (۱) نَحْنُ جَالِسَانٌ عَلَى الْكُرْسِيِّ.
(۲) أَنَا فَائِزٌ فِي مُسَابَقَةِ حِفْظِ الْقُرْآنِ.
(۳) أَنَا فَائِزَةٌ فِي الْإِمْتِحَانَاتِ.
(۴) أَنَا وَ أُصْدِقَائِي وَاقْفَانِ فِي الْحَدِيقَةِ.

پیام‌های آسمان

درس‌های ۷ تا ۹



وقت پیشنهادی

۲۶- آیه شریفه زیر به کدام ویژگی حضرت فاطمه (س) اشاره دارد؟

﴿لَنْ تَنَالُوا الْبِرَّ حَتَّى تُنْفِقُوا مِمَّا تُحِبُّونَ﴾

- (۱) حیا و عفت
(۲) علاقه شدید به پیامبر ﷺ
(۳) اهمیت دادن به خانواده و خانه‌داری
(۴) ایثار و بخشندگی

۲۷- به فرموده پیامبر اکرم ﷺ داشتن فرزند دختر موجب در زندگی است.

- (۱) افزایش احساس عاطفی (۲) بالا رفتن جایگاه اخروی (۳) برکت و شادمانی (۴) آرامش و راحتی

۲۸- دلیل این فرمایش حضرت فاطمه (س) چه بود؟

«سوگند به خدا که اندوهم شدت می‌یابد آنگاه که می‌اندیشم من برای سفر طولانی آخرت چه آماده کرده‌ام!»

- (۱) اهمیت دادن به خانواده (۲) نگرانی از گناهان (۳) نگرانی از سفر آخرت (۴) اهمیت دادن به بهشت

۲۹- آیه زیر، کدام گزینه را تأیید می‌کند؟

﴿وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ﴾

- (۱) تکالیف شرعی به نفع ماست، هر چند ممکن است سختی هم داشته باشند.
(۲) ایثار و بخشندگی هر چند همراه لذت بردن باشد، برای ما خیر است.
(۳) خیر و شر به دست خداست هر چند ما ندانیم و انسان هیچ‌گاه به خیر یا شر امور آگاهی پیدا نمی‌کند.
(۴) بزرگ‌ترین افتخار برای انسان، بندگی خداست.

۳۰- کدام یک از موارد زیر جزو شرایط مرجع تقلید نیست؟

- (۱) عالم بودن (۲) شیعه دوازده امامی (۳) زنده بودن (۴) عادل بودن
- ۳۱- اهل بیت علیهم السلام همواره فرزندانشان را از با وظایف دینی آشنا می کردند و از آنان می خواستند به اندازه به این تکالیف عمل کنند.

- (۱) نوجوانی - توانشان (۲) خردسالی - دیگران (۳) نوجوانی - دیگران (۴) خردسالی - توانشان

۳۲- با توجه به سخن امام صادق علیه السلام درباره «ارزش عبادت در جوانی»، کدام گزینه درست است؟

(الف) محسن ۱۵ سال دارد و تصمیم دارد قهرمان شنا شود. او هر روز به تمرینات سخت ورزشی مشغول است به همین دلیل در ماه رمضان کمتر روزه می گیرد تا برنامه تغذیه و تمریناتش خراب نشود.

(ب) سپهر کشاورز است و باید روزانه از صبح زود تا غروب کار کند. او نمازهایش را به موقع می خواند.

(ج) نگار ۱۲ سال دارد. او در رعایت حجابش سهل انگاری می کند.

- (۱) «ب» و «ج» (۲) «الف» (۳) «الف» و «ب» (۴) «ب»

۳۳- کدام یک از آب های زیر حتماً نجس شده است؟

(الف) یک قطره از خون دست احمد داخل آب پارچ افتاد.

(ب) حوضی دقیقاً ۳۸۴ لیتر آب داشت و سگی از آن مقدار زیادی آب نوشید.

(ج) در یک حوض دقیقاً ۳۸۴ لیتر آب باران جمع شده بود و سگی در آن ادرار کرد.

- (۱) «الف» - «ب» - «ج» (۲) «الف» (۳) «ب» - «ج» (۴) «الف» - «ب»

۳۴- کدام گزینه درباره حکم آب باران درست نیست؟

- (۱) حکم آب جاری را دارد. (۲) پاک است. (۳) پاک کننده است. (۴) جزو آب کُر به حساب می آید.

۳۵- طبق فرمایش امام رضا علیه السلام دلیل حلال و حرام بودن کارها چیست؟

(۱) زیان آور بودن کارهای حلال و مفید بودن کارهای حرام برای مردم

(۲) مفید بودن کارهای حلال و زیان آور بودن کارهای حرام برای مردم

(۳) واجب بودن کارهای حلال و جایز نبودن انجام کارهای حرام

(۴) تشخیص مفید بودن کارهای حلال و زیان آور بودن کارهای حرام توسط عقل انسان

۳۶- فواید رعایت طهارت و دوری از نجاسات کدام است؟

- (الف) سلامتی جسم (ب) سلامتی روح (ج) مقدمه و شرط قبولی برخی عبادات
- (۱) «الف» و «ب» (۲) «ب» و «ج» (۳) «الف» و «ج» (۴) «الف»، «ب» و «ج»

۳۷- آیه زیر به کدام یک از مطهرات اشاره دارد؟

﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا﴾

- (الف) آب کر (ب) آب قلیل (ج) آب جاری
- (۱) «الف» (۲) «ب» (۳) «ج» (۴) «الف» و «ب»

۳۸- در مورد آب کر کدام یک از موارد زیر درست است؟

(۱) آب حوض و استخر اگر بیشتر از ۳۸۴ لیتر باشد، آب کر نیست.

(۲) چون حجم آب داخل لوله کشی ساختمانها از ۳۸۴ لیتر کمتر است، پس کر است.

(۳) آب منبع، حوض و استخر حتی اگر مقدارش به ۳۸۴ لیتر هم نرسد، باز هم کر است.

(۴) آب لوله کشی ساختمانها کر است، چون به منبع آب شهر یا روستا متصل است.

۳۹- دست رامین بریده شده و مقدار کمی خونی شده است. او به کدام روش می تواند دستش را پاک کند؟

(الف) دستش را با یک پارچ آب، دو مرتبه آب بکشد.

(ب) دستش را درون حوضی کند که حجم آب آن بیشتر از ۳۸۴ لیتر باشد.

(ج) اگر باران در حال باریدن است، دستش را زیر باران بگیرد تا پاک گردد.

- (۱) «الف» و «ب» (۲) «ب» و «ج» (۳) «الف» و «ج» (۴) «الف»، «ب» و «ج»

۴۰- کدام مورد از شرایط پاک شدن کف پا یا ته کفشی است که به واسطه راه رفتن نجس شده است؟

- (۱) عین نجاست با راه رفتن روی زمین برطرف نشود.
 (۲) زمینی که روی آن راه می‌روند، سبزه‌زار، موکت یا فرش باشد.
 (۳) زمین که روی آن راه می‌روند، پاک و خشک باشد.
 (۴) زمینی که روی آن راه می‌روند، پاک باشد، اما خشک نباشد.

زبان انگلیسی

درس ۴ و درس ۵ تا ابتدای «Sounds and Letters»



وقت پیشنهادی

41- Which item is correct?

- کدام گزینه درست است؟

A: is your job?

B: I am a nurse.

- 1) How 2) When 3) What 4) Who

42- Choose the true item according to the given text.

- با توجه به متن داده‌شده، گزینهٔ درست را انتخاب کنید.

“This is my uncle. He is a teacher. He’s twenty five years old. He is tall.”

- Who is my uncle?

- 1) He is an old doctor. 2) He is a young teacher.
 3) He is tall and old. 4) He is short and young.

43- In which item, the pictures and the words are related?





- در کدام گزینه، تصاویر و واژه‌ها، با هم مرتبط هستند؟

- 1) A ↔ b
 B ↔ d

- 2) A ↔ b
 B ↔ c

- 3) C ↔ b
 D ↔ d

- 4) C ↔ b
 D ↔ c

A		a	doctor
B		b	pilot
C		c	baker
D		d	dentist

44- Choose the BEST item to complete the table correctly.

- بهترین گزینه برای کامل کردن جدول زیر را انتخاب کنید.

- 1) tall - shoes
 2) new - coat
 3) nice - orange
 4) young - florist

appearance	age	clothes
.....	twelve

45- Which item shows the correct order for the given conversation?

- کدام گزینه ترتیب درست برای مکالمهٔ زیر را نشان می‌دهد؟

- a) Which one is your English teacher? b) No, he’s my math teacher.
 c) A gray shirt. d) Is the short man your English teacher?
 e) The tall man. f) What’s he wearing?
 1) d- e- f- c- a- b 2) a- e- f- c- d- b 3) d- b- a- e- f- c 4) a- c- d- b- f- e



46- Which item is NOT correct according to the meaning?

- 1) Your daughter's sister is your sister. 2) His father's mother is his grandmother.
3) My aunt is my sister's aunt. 4) Her uncle is her grandfather's son.

- کدام گزینه از نظر معنی نادرست است؟

47- In which item, the relation between the given words is different?

- 1) pants ↔ trousers 2) black ↔ white 3) tall ↔ short 4) young ↔ old

- در کدام گزینه، رابطه بین واژه‌های داده‌شده با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

48- Choose the BEST item.

A: is that man?

B: ?

A: The tall man.

- 1) Who - Who 2) Who - Which one
3) Which one - Who 4) Which one - Which one

- بهترین گزینه را انتخاب کنید.

■ Read the text below and answer the questions 49 and 50.

- متن زیر را بخوانید و به پرسش‌های ۴۹ و ۵۰ پاسخ دهید.

"My name is Mitra. My family and I live in Ivan. In my city*, men wear suits and shirts; and women wear sweaters, scarves, and pants."

*city = شهر

49- Which item is true according to the given text?

A: What do men wear in my city?

B:

- 1) Trousers and sweaters. 2) Sweaters and suits.
3) Coats and trousers. 4) Suits and coats.

- با توجه به متن داده‌شده، کدام گزینه درست است؟

50- Which item is NOT true according to the given text?

"..... in my city."

- 1) Women wear sweaters 2) Men and women wear pants
3) I wear a scarf and trousers 4) My sister and I wear suits

- با توجه به متن داده‌شده، کدام گزینه نادرست است؟

مطالعات اجتماعی



وقت پیشنهادی

درس‌های ۱۱ تا ۱۴

۵۱- کدام یک از مناطق جغرافیایی زیر، از تراکم جمعیت کمتری برخوردار است؟

- (۱) شمال غربی ایران (۲) شمال ایران (۳) جنوب غربی ایران (۴) جنوب شرقی ایران

۵۲- چرا بعضی از مناطق مانند ناحیه خوزستان با وجود بدی شرایط آب‌وهوایی و گرمای زیاد در بعضی از مناطق آن جمعیت زیادی را به خود جذب کرده است؟

- (۱) داشتن جلگه و دشت (۲) وجود معادن و ذخایر نفت و گاز
(۳) نزدیکی به خلیج فارس (۴) وجود رود کارون در اطراف آن

۵۳- کدام گزینه از عوامل جمعیت زیاد تهران نیست؟

- (۱) پایتخت بودن (۲) داشتن دانشگاه‌های زیاد
(۳) وجود مراکز دولتی (۴) نزدیکی به رشته کوه البرز

۵۴- به ترتیب فصلی بودن و قابلیت کشتیرانی از ویژگی رودهای کدام حوضه‌های آبریز هستند؟

- (۱) داخلی- خلیج فارس و دریای عمان
(۲) خلیج فارس و دریای عمان- دریای خزر
(۳) دریای خزر- داخلی

۵۵- کدام عبارت در بیان مسئولیت‌های اصلی مرکز آمار ایران درست نمی‌باشد؟

- (۱) سرشماری جمعیتی کشور
(۲) انتشار اطلاعات جمعیتی
(۳) جمع‌آوری اطلاعات جمعیتی
(۴) کنترل جمعیت کشور

۵۶- کدام منطقه ایران از نظر برخورداری از منابع آبی بسیار فقیر است؟

- (۱) جنوب شرق ایران
(۲) مرکز ایران
(۳) غرب ایران
(۴) شمال غرب ایران

۵۷- کدام مجموعه زیر از منابع تأمین کننده آب آشامیدنی به‌شمار می‌روند؟

- (۱) رودخانه- آب انبار
(۲) قنات- چشمه
(۳) استخر- چاه
(۴) برف- دریا

۵۸- کدام گزینه در حاصل‌خیز بودن یا نبودن خاک مؤثر نیست؟

- (۱) شیب زمین
(۲) بارندگی
(۳) نمک و آهن
(۴) مواد آلی

۵۹- کدام یک از موارد زیر می‌تواند نشان‌دهنده برقراری رابطه درست و صحیح با طبیعت باشد؟

- (۱) لذت بردن از زیبایی‌ها و تفکر در آفرینش
(۲) سپاسگزاری از نعمت‌های خداوند
(۳) وابستگی موجودات زنده به یکدیگر
(۴) استفاده از فواید گیاهان و جانوران در زندگی روزمره

۶۰- به منطقه بزرگی که در آن مجموعه‌ای از گیاهان و جانوران خاص زندگی می‌کنند چه می‌گویند؟

- (۱) منطقه جغرافیایی
(۲) محیط زیست
(۳) زیست‌بوم
(۴) منطقه حفاظت شده

۶۱- در کدام نواحی ایران کشت دیم امکان‌پذیر نیست؟

- (۱) داخلی و سواحل جنوب
(۲) کوهستانی و خزری
(۳) داخلی و خزری
(۴) سواحل جنوب و کوهستانی

۶۲- قاره اروپا، بسیار پر باران، سرسبز و با آب‌وهوای معتدل است. رشته‌کوه آلپ در مرکز آن واقع شده و بخش عمده این قاره توسط

دریاها و اقیانوس‌ها احاطه شده است. با این وجود گردشگران اروپایی، گاهی برای طبیعت‌گردی به ایران سفر می‌کنند و آقای زارع که راهنمای گردشگری است آن‌ها را همراهی می‌کند. به آقای زارع پیشنهاد می‌کنید، گردشگران اروپایی را به کدام منطقه ببرد تا تجربه جدیدی برای آن‌ها باشد؟

- (۱) ناحیه معتدل خزری
(۲) دشت‌های مرکزی
(۳) سواحل جنوبی
(۴) ناحیه کوهستانی زاگرس

۶۳- تراکم جمعیت در کدام شهر کمتر از سایرین است؟

- (۱) اصفهان: مساحت ۵۵۱ کیلومتر مربع / جمعیت: نزدیک ۲ میلیون نفر
(۲) بندرعباس: مساحت ۷۱ کیلومتر مربع / جمعیت: نزدیک ۵۰۰ هزار نفر
(۳) سمنان: مساحت ۹۷ کیلومتر مربع / جمعیت: نزدیک ۸۰۰ هزار نفر
(۴) ارومیه: مساحت ۱۰۰ کیلومتر مربع / جمعیت: نزدیک ۱ میلیون نفر

۶۴- گفته می‌شود «تا سال ۱۴۲۰، رشد جمعیت کشور منفی می‌شود»؛ کدام جمله زیر بیان‌کننده این عبارت نمی‌باشد؟

- (۱) میانگین فرزندآوری از ۷ فرزند به نزدیک ۲ فرزند رسیده است.
(۲) نرخ رشد جمعیت از حدود ۳/۴ درصد به حدود ۰/۶ رسیده است.
(۳) بیشتر جمعیت کنونی ایران را افراد کمتر از ۲۵ سال تشکیل داده‌اند.
(۴) تا حدود ۲۰ سال آینده، جمعیت کشور را عمدتاً سالخوردگان تشکیل می‌دهند.

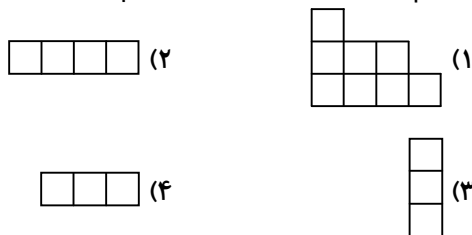
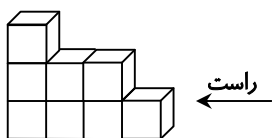
۶۵- حفاظت از خاک بر عهده کدام سازمان است؟

- (۱) جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری
(۲) حفاظت از محیط‌زیست
(۳) اداره کل منابع طبیعی
(۴) معاونت امور جنگل



وقت پیشنهادی

۶۶- حجم روبه‌رو از جهت راست به کدام شکل دیده می‌شود؟



۶۷- در بیمارستانی پزشک معالج هر ۴۰ دقیقه و پرستار هر ۶۰ دقیقه در کنار بالین بیماری حاضر می‌شوند. اگر هر دو نفر برای اولین بار هم‌اکنون بر سر بالین بیمار باشند، پس از طی چند ساعت هر دو نفر با هم برای سومین بار بر سر بالین بیمار خواهند بود؟

- (۱) ۴ (۲) ۸ (۳) ۶ (۴) ۲

۶۸- اگر a و b دو عدد متوالی و c و d دو عدد اول باشند، حاصل عبارت $\frac{(a, b)[a, b] - 4ab}{3(c, d)}$ کدام است؟

- (۱) $-ab$ (۲) $-\frac{4}{3}ab$ (۳) $-4ab$ (۴) $\frac{1}{3}ab$

۶۹- منشوری که دارای ۵۴ یال است، چند رأس دارد؟

- (۱) ۱۸ (۲) ۳۶ (۳) ۸۱ (۴) ۱۰۸

۷۰- استوانه‌ای چوبی به قطر قاعده ۲۰ و ارتفاع ۵۰ داریم. اگر قاعده بالایی این استوانه را به اندازه یک دایره به قطر ۸، تا قاعده پایین سوراخ کنیم، حجم باقی‌مانده چقدر خواهد بود؟ ($\pi = 3$)

- (۱) ۱۵۰۰۰ (۲) ۲۴۰۰ (۳) ۱۲۶۰۰ (۴) ۵۰۴۰۰

۷۱- سومین مضرب مشترک دو عدد، ۲۱۶ و ب.م.م آن دو، عدد $[2, 3]$ است. اگر یکی از دو عدد ۳ برابر ب.م.م آن دو عدد باشد، عدد دیگر کدام است؟

- (۱) ۱۸ (۲) ۷۲ (۳) ۲۴ (۴) ۴۳۲

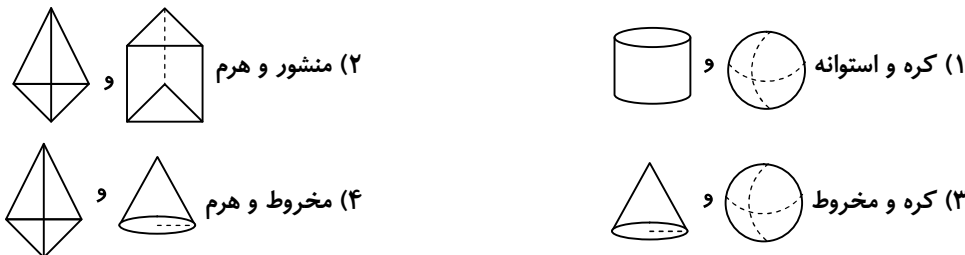
۷۲- در باغی یک چاه عمیق به قطر ۲ متر احداث کرده‌ایم. حجم خاک خارج شده از چاه که $\frac{1}{5}$ برابر شده است را در یک باغچه مستطیل شکل به ابعاد ۴ و ۵ متر و عمق $\frac{1}{8}$ متر ریخته‌ایم و آن را پر کردیم. ارتفاع چاه کدام است؟ ($\pi = 3$)

- (۱) $\frac{1}{5}$ (۲) ۸ (۳) ۲۴ (۴) ۱۵

۷۳- حجم منشوری به ارتفاع ۱۱ سانتی‌متر برابر با ۲۲۰ سانتی‌متر مکعب است. اگر قاعده این منشور یک لوزی باشد که طول یکی از قطرهایش ۵ سانتی‌متر است، قطر دیگر این لوزی چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۱۰ (۳) ۸ (۴) ۴

۷۴- مقطع افقی کدام یک از حجم‌های زیر هم شکل نیستند؟



محل انجام محاسبات

۷۵- به ازای چند مقدار طبیعی k ، عبارت $\frac{k+48}{k}$ عددی طبیعی است؟

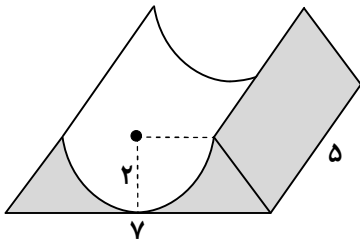
۱۰ (۴)

۸ (۳)

۶ (۲)

۲ (۱)

۷۶- حجم شکل روبه‌رو چقدر است؟ ($\pi = 3$)



۸۰ (۴)

۵۰ (۳)

۲۵ (۲)

۵ (۱)

۷۷- بزرگ‌ترین مضرب مشترک سه‌رقمی اعداد ۱۳۵ و ۲۷۰ کدام گزینه است؟

۹۴۵ (۴)

۸۱۰ (۳)

۲۷۰ (۲)

۱۳۵ (۱)

۷۸- کدام یک از اعداد زیر اول است؟

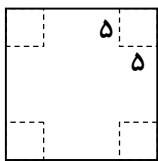
۱۱۹ (۴)

۱۰۷ (۳)

۹۳ (۲)

۹۱ (۱)

۷۹- در شکل زیر، از گوشه‌های یک مربع، مربع‌های کوچک به ضلع ۵ سانتی‌متر جدا می‌کنیم و با شکل باقی‌مانده یک جعبه رو باز می‌سازیم. اگر حجم جعبه به‌دست آمده ۶۰۵ سانتی‌متر مکعب باشد، هر ضلع مربع اولیه چند سانتی‌متر خواهد بود؟



۱۱ (۱)

۱۶ (۲)

۲۱ (۳)

۱۲۱ (۴)

۸۰- مجموع دو عدد اول ۱۰۵ است. حاصل‌ضرب آن‌ها چند است؟

۶۸۶ (۴)

۵۰۰ (۳)

۳۹۶ (۲)

۲۰۶ (۱)

۸۱- سنگی را داخل ظرف استوانه‌ای شکل با شعاع قاعده ۵ سانتی‌متر، که مقداری آب در آن موجود است، انداختیم. ارتفاع آب ظرف ۶ سانتی‌متر بالا آمد. حجم سنگ کدام است؟ ($\pi = 3$)

۵۴۰ (۴)

۴۵۰ (۳)

۲۷۰ (۲)

۹۰ (۱)

۸۲- عدد $A = 2 \times 14 \times 28$ چند شمارنده اول متمایز دارد؟

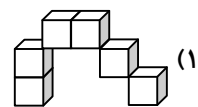
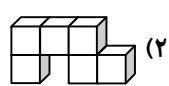
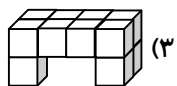
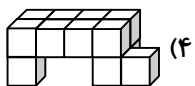
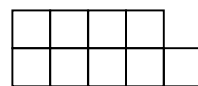
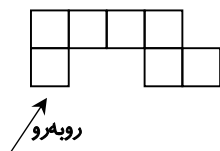
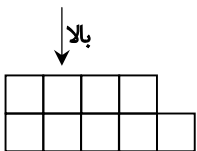
۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۸۳- جسمی از چهار طرف به شکل‌های زیر دیده می‌شود. این جسم کدام مورد است؟

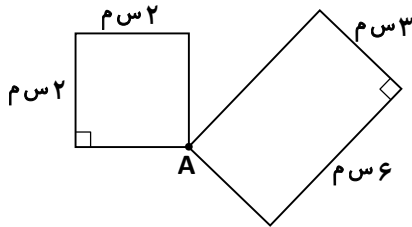


محل انجام محاسبات

۸۴- اگر برای کنسرو تن ماهی به جای قوطی‌های استوانه‌ای شکل، با ارتفاع $\frac{4}{5}$ سانتی‌متر و شعاع قاعده ۴ سانتی‌متر، از قوطی‌هایی با ارتفاع ۶ سانتی‌متر و شعاع ۶ سانتی‌متر استفاده شود، گنجایش قوطی‌ها چند برابر می‌شوند؟

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

۸۵- در شکل زیر، دو مورچه از نقطه A با سرعت یکسان حرکت می‌کنند. یکی از مورچه‌ها دور مربع و دیگری دور مستطیل راه می‌روند. حداقل مسافتی که هر کدام باید طی کنند تا دوباره به یکدیگر برسند، چند سانتی‌متر است؟



- (۱) ۷۲
(۲) ۳۶
(۳) ۲۴
(۴) ۱۸

دانش آموز گرامی!

لطفاً فقط به یک دسته از پرسش‌های درس علوم تجربی با شماره سؤالات زیر پاسخ دهید:
 ■ علوم تجربی تجمیعی از شماره ۸۶ تا ۱۰۵ | ■ علوم تجربی تفکیکی از شماره ۱۰۶ تا ۱۲۵

علوم تجربی (تجمیعی)

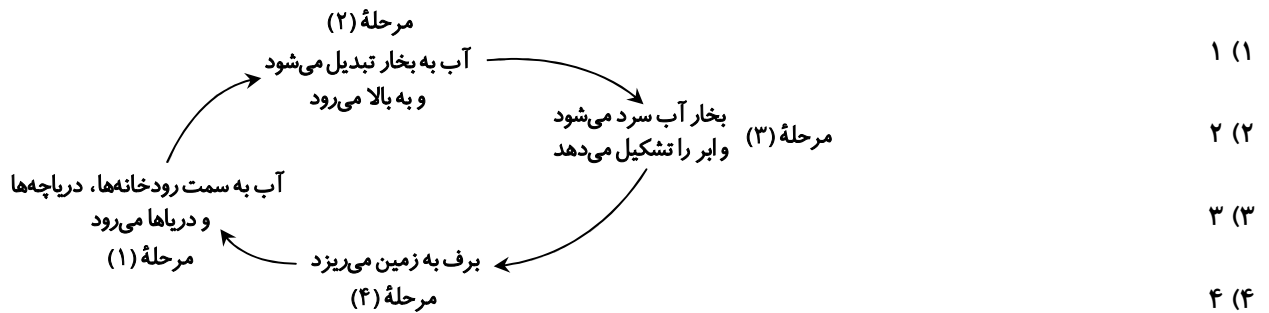
فصل‌های ۷ و ۸



وقت پیشنهادی

۸۶- شکل زیر، چرخه آب را نشان می‌دهد:

در کدام مرحله چگالش (تبدیل گاز به جامد) روی می‌دهد؟



۸۷- از عوامل مؤثر بر نفوذپذیری آب در زمین می‌توان به مواردی از قبیل اندازه ذرات، شیب زمین، پوشش گیاهی و جنس زمین اشاره کرد. در کدام گزینه غلط علمی وجود دارد؟

- (۱) وجود ذرات درشت‌تر ← فضای خالی بیشتر ← نفوذپذیری بیشتر
 (۲) افزایش شیب زمین ← کاهش مدت زمان ماندگاری آب در منطقه ← افزایش نفوذپذیری
 (۳) افزایش پوشش گیاهی ← جذب بیشتر آب توسط ریشه ← افزایش نفوذپذیری
 (۴) وجود ذرات رس بیشتر ← فاصله ذرات کمتر ← کاهش نفوذپذیری

محل انجام محاسبات

۸۸- کدام عبارت زیر در خصوص منطقه جغرافیایی که در شکل زیر نشان داده شده است صحیح تر است؟



- ۱) در دامنه (الف) نفوذپذیری خاک بیشتر است.
- ۲) ساخت سد در دامنه (الف) اهمیت بیشتری برای جمع کردن آب‌های سطحی دارد.
- ۳) در دامنه (ب) نفوذپذیری خاک بیشتر از دامنه (الف) است به همین علت در دامنه (الف) رودخانه تشکیل شده است.
- ۴) در دامنه (الف) نمی‌توان با ساخت سد از منابع آب‌های سطحی استفاده بهینه کرد.

۸۹- کدام مورد یا موارد زیر از ویژگی‌های آب‌های زیرزمینی است؟

- الف) دمای آن‌ها در فصول مختلف سال تغییر می‌کند.
- ب) غالباً رنگ و بوی خاصی ندارند.
- ج) ترکیب شیمیایی آن‌ها ثابت نبوده و دچار تغییرات زیادی می‌شوند.

۱) فقط «ب» ۲) فقط «ج» ۳) «الف» و «ب» ۴) «الف» و «ج»

۹۰- در یک آبخوان، منطقه اشباع، منطقه‌ای است که در آن فضاهای خالی بین ذرات پر شده است و هرچه عمق چاه بیشتر باشد، عمق سطح ایستابی بوده است.

۱) توسط رطوبت و هوا- کمتر ۲) توسط رطوبت و هوا- بیشتر ۳) کاملاً توسط آب- کمتر ۴) کاملاً توسط آب- بیشتر

۹۱- با توجه به شکل زیر، به ترتیب از راست به چپ کدام یک از سنگ‌ها می‌تواند به‌جای مناطق «الف» و «ب» قرار گیرد؟

۱) ماسه‌سنگ - رس

۲) ماسه‌سنگ - سنگ آهک

۳) رس - ماسه‌سنگ

۴) رس - سنگ آهک

... (الف) ...

لایه آبدار

... (ب) ...

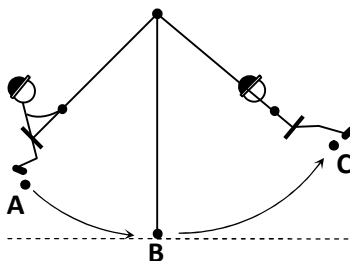
۹۲- در یک شهر ساحلی مانند بندر انزلی در مقایسه با یک شهر نواحی خشک مثل شهر اصفهان،

- ۱) عمق سطح ایستابی کمتر است.
- ۲) قطعاً نفوذپذیری خاک کمتر است.
- ۳) عمق حفر چاه بیشتر است.
- ۴) قطعاً میزان آب‌های جاری کمتر است.

۹۳- در کدام یک از موارد زیر، تبدیل انرژی مشابه سقوط یک وزنه از بلندی است؟

- ۱) توربین بادی
- ۲) امواج دریا
- ۳) نیروگاه زمین‌گرمایی
- ۴) توربین پشت سد

۹۴- کودکی در حال تاب‌سواری است. کدام گزینه در مورد جابه‌جایی او از نقطه A به نقطه B و سپس به نقطه C، درست است؟ (از اتلاف انرژی صرف نظر کنید).



- ۱) انرژی پتانسیل گرانشی در نقاط A و B و C یکسان است.
- ۲) انرژی پتانسیل گرانشی در نقطه A بیشترین مقدار و در نقطه B کمترین مقدار است.
- ۳) انرژی جنبشی از نقطه A به B و سپس از نقطه B به C افزایش می‌یابد.
- ۴) انرژی جنبشی از نقطه A به B افزایش یافته و از نقطه B به C کاهش می‌یابد.

محل انجام محاسبات

۹۵- کدام یک از موارد از آثار نیرو به‌شمار می‌روند؟

(ب) تغییر سرعت اتومبیل

(الف) تغییر شکل خمیر بازی

(پ) تغییر جهت توپ والیبال

(۴) همه موارد

(۳) «ب» و «پ»

(۲) «الف» و «پ»

(۱) «الف» و «ب»

۹۶- مریم سوار بر اسباب‌بازی زیر شده است و از نقطه‌ای به نقطه دیگر می‌رود. کدام جمله (جملات) در مورد حرکت او درست است؟



(الف) وقتی مریم به هوا می‌پرد، نیروی گرانش افزایش می‌یابد.

(ب) بین مریم و زمین نیروی گرانشی وجود دارد.

(پ) مقدار انرژی پتانسیل کشسانی فنر در تمام طول حرکت ثابت است.

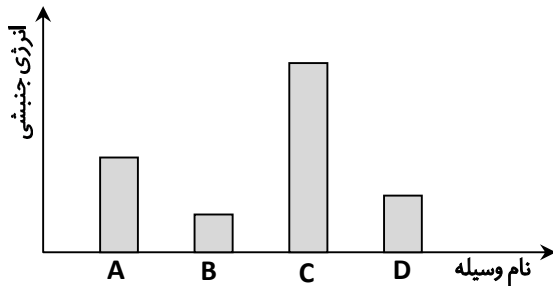
(۴) فقط «ب» و «پ»

(۳) فقط «الف» و «پ»

(۲) فقط «پ»

(۱) فقط «ب»

۹۷- با توجه به نمودار زیر، ستون B مربوط به کدام یک از گزینه‌های زیر است؟



(۱) موتورسیکلتی که با سرعت $20 \frac{m}{s}$ در حال حرکت است.

(۲) دوچرخه‌ای که با سرعت $10 \frac{m}{s}$ در حال حرکت است.

(۳) اتومبیلی که با سرعت $30 \frac{m}{s}$ در حال حرکت است.

(۴) کامیونی که با سرعت $20 \frac{m}{s}$ در حال حرکت است.

۹۸- یک سنگ ۵ گرمی از روی پلی به ارتفاع ۱۰ متر رها می‌شود، کار نیروی وزن روی سنگ در نیمه راه چند ژول است؟ ($g = 10 \frac{N}{kg}$)

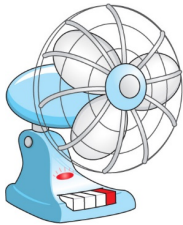
(۴) ۵۰۰

(۳) ۲۵۰

(۲) ۵۰

(۱) ۲۵

۹۹- در یک پنکه برقی در هر ثانیه ۶۰ ژول انرژی حرکتی، ۳۰ ژول انرژی گرمایی، ۹ ژول انرژی صوتی و ۱ ژول انرژی نورانی (در چراغ‌های آن) ایجاد می‌شود. در خصوص این پنکه چند مورد از عبارات‌های زیر صحیح است؟



(الف) در این پنکه بیشتر انرژی الکتریکی به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.

(ب) در این پنکه در هر دقیقه ۱۰۰ ژول انرژی الکتریکی مصرف می‌شود.

(پ) در این پنکه انرژی مفید خروجی، همان انرژی حرکتی در پره‌ها و نورانی در چراغ‌ها است.

(۴) صفر

(۳) ۳

(۲) ۲

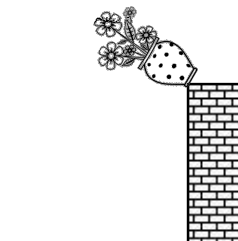
(۱) ۱

۱۰۰- در کدام مورد، نیروی گرانشی زمین کار انجام می‌دهد؟



حرکت ماشین

(۴)



سقوط گلدان

(۳)



نگه داشتن وزنه بالای سر

(۲)



به جلو بردن جعبه

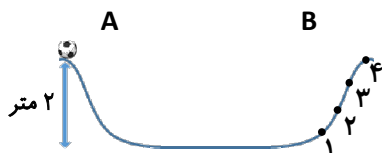
(۱)

محل انجام محاسبات

۱۰۱- در خصوص ارتباط مفهوم کار با انرژی، کدام گزینه درست نیست؟

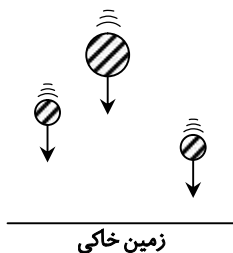
- (۱) میزان انرژی و مقدار کار انجام شده با واحد مشابهی اندازه گیری می شوند.
- (۲) هنگام تبدیل انرژی های مختلف به یکدیگر، می تواند کار انجام شود.
- (۳) با توجه به مفهوم کار و انرژی می توان گفت، انرژی توانایی انجام کار است.
- (۴) در یک فرایند حتماً مقدار انرژی مصرف شده با مقدار کار مفید انجام شده برابر است.

۱۰۲- اگر مطابق شکل زیر تویی به جرم یک کیلوگرم را از ارتفاع ۲ متری، رها کنیم و توپ تا لحظه ایستادن در دامنه B، یک چهارم انرژی اولیه خود را در اثر اصطکاک از دست بدهد، آنگاه این توپ حدوداً تا چه نقطه ای در دامنه B بالا خواهد رفت؟ (فواصل عمودی بین نقاط با هم برابر است.)



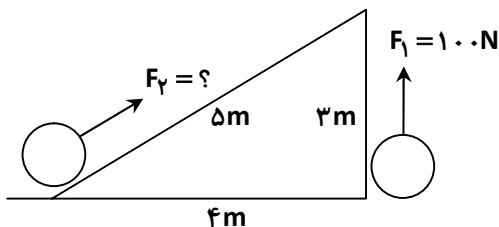
- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۱۰۳- یک گروه دانش آموز طی چند آزمایش، گلوله هایی با جرم های متفاوت را از ارتفاع های مختلف رها کرده و عمق گودال های ایجاد شده در زمین خاکی را اندازه گرفتند. هدف انجام این آزمایش چه بوده است؟



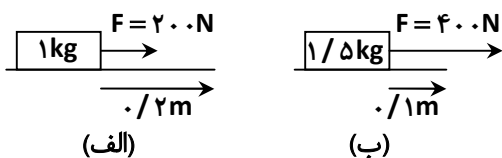
- (۱) بررسی عوامل مؤثر بر مقدار انرژی پتانسیل گرانشی
- (۲) بررسی عوامل مؤثر بر آهنگ مصرف انرژی
- (۳) بررسی اثر نیروی اصطکاک بر روی جسم
- (۴) بررسی ویژگی های انرژی و تفاوت آن با نیرو

۱۰۴- در شکل زیر، اگر کار انجام شده بر روی گلوله، در هر دو مسیر برابر باشد، F_2 چند نیوتن است؟



- (۱) ۷۵
- (۲) ۶۰
- (۳) ۲۵
- (۴) ۲۰

۱۰۵- با توجه به شکل های داده شده مشخص کنید کدام گزینه درست است؟



- (۱) در شکل «ب» کار انجام شده بیشتر است زیرا جرم جسم بیشتر است.
- (۲) در شکل «الف» کار انجام شده بیشتر است زیرا جابه جایی جعبه بیشتر است.
- (۳) در هر دو شکل عامل تعیین کننده در مقدار انجام کار فقط مقدار نیرو بوده پس کار شکل «ب» بیشتر است.
- (۴) در هر دو شکل مقدار کار انجام شده برابر است.

محل انجام محاسبات

دانش آموز گرامی!

لطفاً فقط به یک دسته از پرسش‌های درس علوم تجربی با شماره سؤالات زیر پاسخ دهید:
 ■ علوم تجربی تجمیعی از شماره ۸۶ تا ۱۰۵ | ■ علوم تجربی تفکیکی از شماره ۱۰۶ تا ۱۲۵

شیمی

فصل ۳ و فصل ۴ تا ابتدای «مواد ویژگی‌های معینی دارند»



وقت پیشنهادی

۱۰۶- در کدام گزینه کاربرد صحیحی در مورداستفاده از منابع طبیعی بیان نشده است؟

(۱) در تهیه برخی داروهای پزشکی به‌طور غیرمستقیم از نفت خام استفاده می‌شود.

(۲) برای تهیه برخی سرم‌های پزشکی و بیمارستانی از نمک خوراکی استفاده می‌شود.

(۳) یکی از ویژگی‌های نفت خام این است که می‌توان مواد گوناگونی را از آن به‌دست آورد.

(۴) از سنگ آهک به‌علت داشتن استحکام بالا و زیبایی، در ساختن مجسمه‌های مشاهیر استفاده می‌شود.

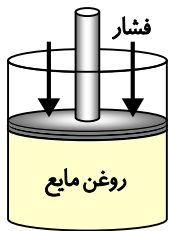
۱۰۷- دانش‌آموزی با استفاده از وسیله‌ای که شکل آن را مشاهده می‌کنید، سعی می‌کند حجم روغن را با فشار کاهش دهد، اما موفق نمی‌شود. این موضوع نشان‌دهنده کدام موضوع درباره مایعات است؟

(۱) مایعات شکل معینی ندارند.

(۲) مایعات تراکم‌پذیر نیستند.

(۳) با افزایش فشار، فاصله بین مولکول‌های مایع کم می‌شود.

(۴) مولکول‌های مایع نمی‌توانند آزادانه به هر طرف حرکت کنند.



۱۰۸- وقتی یک لیتر مایع به‌طور کامل به گاز تبدیل می‌شود، کدام ویژگی‌های آن ثابت می‌ماند؟

(الف) چگالی (ب) میزان جنبش مولکول‌ها

(ج) حجم (د) جرم

(ه) اندازه مولکول‌ها

(۴) «الف» - «ب»

(۳) «د» - «ه»

(۲) «ج» - «د»

(۱) «ج» - «ه»

۱۰۹- کدام جمله به‌درستی بیان نشده است؟

(۱) فلز آهن به‌صورت خالص در طبیعت یافت نمی‌شود.

(۲) کاغذ از گچ، چوب و نشاسته ساخته شده است.

(۳) تمام مواد مورداستفاده در زندگی، در طبیعت یافت می‌شوند.

(۴) فلزات مس و آلومینیم را از سنگ معدن آن‌ها به‌دست می‌آورند.

۱۱۰- شیشه و پلاستیک از مواد مصنوعی هستند، هر یک از آن‌ها به‌ترتیب از راست به چپ از کدام مواد طبیعی به‌دست می‌آیند؟

(۱) نفت خام - ماسه (۲) نفت خام - سنگ آهک

(۳) ماسه - نفت خام (۴) سنگ آهک - نفت خام

محل انجام محاسبات



۱۱۱- با خوردن یک لیوان شیرموز که شامل ۲۵۰ گرم شیر و ۱۵۰ گرم موز است، چند کیلوژول انرژی وارد بدن ما می‌شود؟

(انرژی شیر کم‌چرب $= \frac{2}{8} \frac{\text{kJ}}{\text{g}}$ و انرژی موز $= \frac{3}{6} \frac{\text{kJ}}{\text{g}}$)

۱۶۰ (۴)

۱۳۲۰ (۳)

۱۲۴۰ (۲)

۷۰۰ (۱)

۱۱۲- در انجام کدام فعالیت انرژی بیشتری مصرف می‌شود؟ (در تمام موارد جابه‌جایی و نیرو در یک راستا هستند.)

(۱) بلند کردن کیسه‌ای به جرم ۱۰ kg تا ارتفاع ۲ متری با سرعت ثابت

(۲) بلند کردن کیسه‌ای به جرم ۲۵ kg تا ارتفاع ۱ متری با سرعت ثابت

(۳) جابه‌جایی ۵ متری جعبه‌ای با نیروی ۳۰ نیوتون

(۴) جابه‌جایی ۲ متری جعبه‌ای با نیروی ۵۰ نیوتون

۱۱۳- شخصی برای حمل یک کمد، ۳۲۵ نیوتن نیرو به آن وارد می‌کند و کمد ۲ متر جابه‌جا می‌شود. کار نیروی وزن در این جابه‌جایی

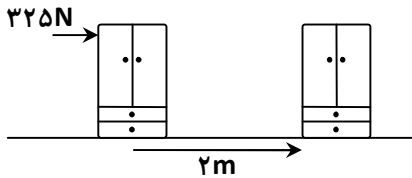
چند ژول است؟

۶۵۰ (۱)

۶۵۰۰ (۲)

۱۶۲/۵ (۳)

صفر (۴)



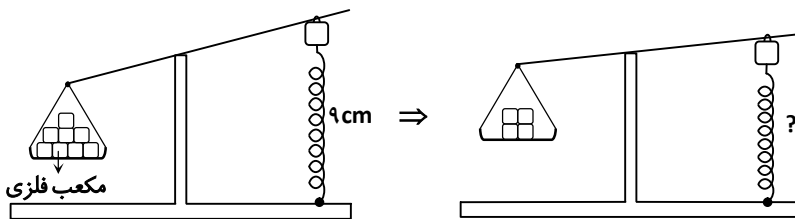
۱۱۴- مریم مطابق شکل زیر آزمایشی انجام می‌دهد. او در ابتدا ۸ مکعب فلزی یکسان را در کفه قرار داده و میزان افزایش طول فنر را اندازه‌گیری می‌کند. سپس ۴ مکعب فلزی را از روی کفه برمی‌دارد. در این حالت طول فنر حدوداً چند سانتی‌متر می‌شود؟ (طول فنر بدون اینکه وزنه‌ای به آن وصل باشد، ۵ سانتی‌متر است.)

۱۱ (۱)

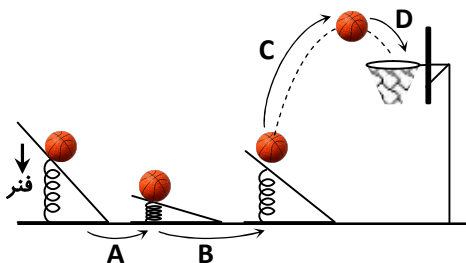
۲ (۲)

۷ (۳)

۴/۵ (۴)



۱۱۵- کودکی با اسباب‌بازی زیر مشغول بازی است. کدام گزینه تبدیل انرژی را از مرحله A تا D نشان می‌دهد؟



(۱) جنبشی ← پتانسیل گرانشی ← جنبشی ← پتانسیل کشسانی

(۲) جنبشی ← پتانسیل کشسانی ← جنبشی ← پتانسیل گرانشی

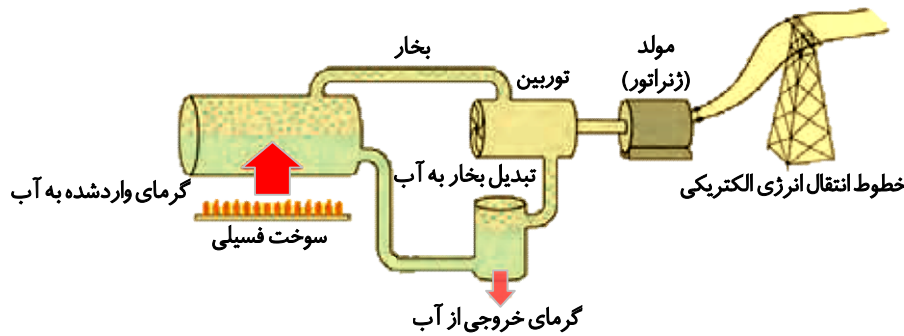
(۳) پتانسیل کشسانی ← جنبشی ← پتانسیل گرانشی ← جنبشی

(۴) پتانسیل کشسانی ← پتانسیل گرانشی ← جنبشی ← پتانسیل گرانشی

محل انجام محاسبات



۱۱۶- شکل زیر مراحل تولید انرژی الکتریکی از سوخت‌های فسیلی را نشان می‌دهد. کدام گزینه عبارت زیر را کامل می‌کند؟
 «هنگامی که سوخت فسیلی می‌سوزد، انرژی به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود. در توربین انرژی موجود در بخار آب به انرژی تبدیل می‌گردد.»



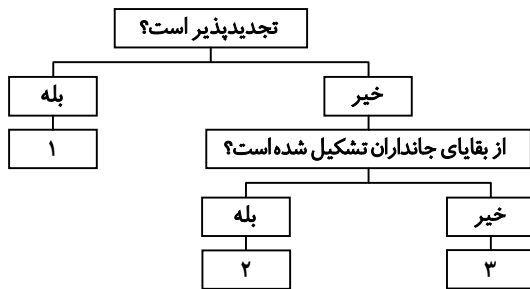
- (۱) پتانسیل شیمیایی - حرکتی
- (۲) پتانسیل شیمیایی - الکتریکی
- (۳) جنبشی - الکتریکی
- (۴) جنبشی - گرمایی

۱۱۷- منبع اصلی کدام انرژی‌های زیر خورشید است؟

- الف) زغال سنگ
- ب) نفت خام
- پ) گاز طبیعی

- (۱) «الف» و «ب»
- (۲) «الف» و «پ»
- (۳) همه موارد
- (۴) هیچ کدام

۱۱۸- با توجه به نمودار، کدام گزینه اعداد ۱، ۲ و ۳ را به ترتیب از راست به چپ به درستی تکمیل می‌کند؟



- (۱) انرژی خورشیدی - سوخت هسته‌ای - سوخت فسیلی
- (۲) سوخت فسیلی - انرژی خورشیدی - سوخت هسته‌ای
- (۳) انرژی خورشیدی - سوخت فسیلی - سوخت هسته‌ای
- (۴) سوخت فسیلی - سوخت هسته‌ای - انرژی خورشیدی

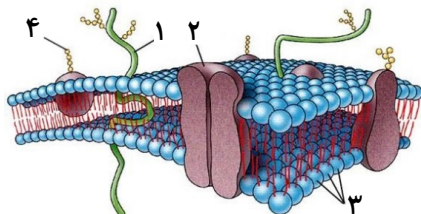
زمین‌شناسی و زیست‌شناسی

فصل‌های ۱۱ و ۱۲



وقت پیشنهادی

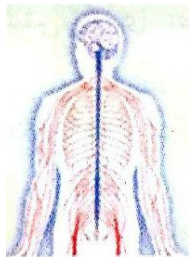
۱۱۹- در مورد شکل روبه‌رو، کدام گزینه درست است؟



- (۱) این شکل نمی‌تواند قسمتی از غشاء یک یاختهٔ باکتری باشد.
- (۲) شماره‌های ۱ و ۲ به پروتئین‌های موجود در پوستهٔ یاخته اشاره دارند.
- (۳) شمارهٔ ۳ همانند شمارهٔ ۴ به گروه کربوهیدرات‌های یاخته اشاره دارد.
- (۴) این شکل را می‌توان به یک آبکش تشبیه کرد که مواد ریز از آن عبور می‌کنند.

محل انجام محاسبات

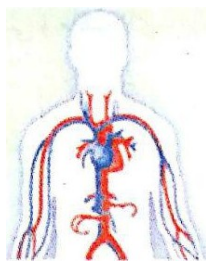
- ۱۲۰- در خصوص مقایسهٔ یاخته‌های گیاهی، جانوری و باکتری‌ها کدام عبارت زیر درست است؟
- (۱) یاخته‌های گیاهی و جانوری هر دو دارای واکوئل مرکزی در سیتوپلاسم خود هستند.
 - (۲) یاخته‌های گیاهی و جانوری برخلاف باکتری‌ها دارای اندامک‌هایی درون یاختهٔ خود هستند.
 - (۳) یاخته‌های گیاهی برخلاف یاخته‌های جانوری شکل هندسی نسبتاً منظمی دارند.
 - (۴) در هر سه نوع یاختهٔ ذکر شده در صورت سؤال، مادهٔ وراثتی درون هسته قرار دارد.
- ۱۲۱- در کدام گزینه شکل دستگاه موردنظر به درستی نام گذاری شده است؟



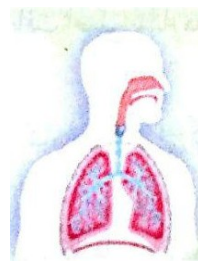
(۲) دستگاه تنفس



(۱) دستگاه گوارش



(۴) دستگاه عصبی



(۳) دستگاه انتقال مواد

- ۱۲۲- کدام مادهٔ غذایی حاوی ویتامین‌های محلول در چربی است؟
- (۱) پرتقال
 - (۲) لیموشیرین
 - (۳) ماهی
 - (۴) گندم

۱۲۳- کدام گزینه دربارهٔ کربوهیدرات‌ها نادرست است؟

- (۱) نشاسته نوعی کربوهیدرات است که در گیاهان ساخته می‌شود.
- (۲) کربوهیدرات‌ها (قندها) به فراوانی در میوه‌ها و سبزی‌ها وجود دارند.
- (۳) کربوهیدرات‌ها از مولکول‌هایی به نام آمینواسید ساخته شده‌اند.
- (۴) نشاسته نوعی کربوهیدرات مرکب و گلوکز نوعی کربوهیدرات ساده است.

۱۲۴- وظیفهٔ کدام مادهٔ مغذی به درستی بیان شده است؟

- (۱) سلولز: تأمین انرژی در بدن انسان
- (۲) ویتامین B: سلامت پوست و لته
- (۳) ید: تنظیم فعالیت یاخته‌ها و رشد بدن
- (۴) ویتامین A: کمک به استحکام استخوان‌ها

۱۲۵- «همهٔ غذاها مقدار کمی ویتامین و مواد معدنی دارند. این مواد بسیار مهم‌اند و بدون آن‌ها نمی‌توانیم زندگی کنیم. اما دقیقاً نمی‌دانیم چه مقدار از این مواد را لازم داریم. بهترین راه برای اینکه مطمئن شویم این مواد به اندازهٔ کافی به بدن ما می‌رسد یا نه، این است که مقدار زیادی میوه و سبزیجات تازه بخوریم و از گوشت بدون چربی، لبنیات کم چربی و مقدار زیادی دانه‌های روغنی استفاده کنیم. غذاهای فرآوری شده به بدن انسان افزودنی‌هایی را وارد می‌کنند که نیازی به آن‌ها نیست. این مواد طعم غذا را بهتر و اشتها را زیاد می‌کنند اما به خاطر سدیم زیاد، فشارخون را بالا می‌برند.»

دانش‌آموزی تصمیم دارد کمتر از غذاهای دارای سوسیس و کالباس استفاده کند. با توجه به متن، کدام توصیه‌ها احتمالاً برای او مفید است؟

- (الف) او باید تا می‌تواند میوهٔ تازه بخورد.
 - (ب) شیر و ماست کم چرب به او کمک می‌کند تا سالم بماند.
 - (پ) به جای نوشابه از آبمیوه‌های صنعتی استفاده کند.
 - (ت) انواع سس‌های چرب را فراموش کند.
- (۱) «الف»، «ب» و «پ»
 - (۲) «الف» و «ت»
 - (۳) «ب» و «پ»
 - (۴) «الف»، «ب» و «ت»



۱۲۶- «نعیم» یعنی چه؟

- (۱) بهشت‌های زیبا
 (۲) نعمت‌های بسیار
 (۳) شکرگزاری
 (۴) متواضع
- ۱۲۷- وقتی خداوند آدم را آفرید به فرشته‌ها چه فرمان داد؟
 (۱) عبادت را به آدم بیاموزند.
 (۲) شکر پروردگار خود را به جای آورید.
 (۳) احکام الهی را انجام دهید.
 (۴) در برابر آدم سجده کنند.
- ۱۲۸- نام کتابی که از امام سجاد علیه السلام برجای مانده چیست؟

- (۱) نهج البلاغه
 (۲) مفاتیح الجنان
 (۳) صحیفه سجادیه
 (۴) بحار الانوار
- ۱۲۹- براساس سخن پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله یکی از گناهایی که عقوبتش فوری است و در این دنیا اتفاق می‌افتد و به آخرت واگذار نمی‌شود، چیست؟

- (۱) ناسپاسی
 (۲) نخواندن نماز
 (۳) عیب‌جویی از دیگران
 (۴) حسادت
- ۱۳۰- پیام آیه زیر با کدام یک از ضرب‌المثل‌ها، ارتباط دارد؟
 ﴿لَنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ﴾
 (۱) عالم بی‌عمل به چه ماند؟ به زنبور بی‌عسل.
 (۲) قطره قطره جمع گردد وانگهی دریا شود.
 (۳) شکر نعمت، نعمت افزون کند، کفر، نعمت از کف بیرون کند.
 (۴) اندازه نگاه‌دار، که اندازه نکوست.

۱۳۱- کدام گزینه پاسخ سؤال زیر است؟

- «شکرگزاری، چه ربطی به انسان بودن دارد؟»
 (۱) شکرگزاری در هر دین و مذهب و هر جامعه‌ای وجود دارد.
 (۲) انسان‌های مؤمن به مرحله بالایی از انسانیت رسیده‌اند.
 (۳) انسان عاقل و متعهد کسی است که نیکوکار و شکرگزار باشد.
 (۴) کسی که شکرگزار نعمت‌های خداوند نباشد، در حقیقت انسان نیست.

۱۳۲- «زهره به دوستش گفت: آیا می‌دانی که مستحب است قبل از خواندن قرآن بگویم «أَعُوذُ بِاللَّهِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيمِ»؟ دوستش گفت: نه نمی‌دانستم چه خوب که به من یاد دادی.» «رجیم» به چه معناست؟

- (۱) مغرور و متکبر
 (۲) حسود و دور کننده
 (۳) حيله گر و وسوسه کننده
 (۴) رانده شده از درگاه الهی
- ۱۳۳- گزینه نادرست را درباره دارایی انسان و شکر نعمت مشخص کنید.

- (۱) شکرگزاری سبب افزایش نعمت‌ها در دنیا می‌گردد.
 (۲) ناشکری، مجازات انسان را به دنبال دارد.
 (۳) نداشتن برخی از چیزها بد نیست.
 (۴) نداشتن نعمت‌ها همیشه به سبب مقصر بودن فرد است.
- ۱۳۴- ماهان و برادرش از مدرسه برگشتند که دیدند دو تا از بچه‌ها با تیروکمان، کمانی که در دست داشتند پرنده‌ای را نشانه گرفته‌اند. ماهان جلو رفت و به آن‌ها گفت: «آیا می‌دانید که حیوانات هم مثل انسان‌ها دارند و ما نباید آن‌ها را اذیت کنیم، آزار دادن حیوانات است.»

- (۱) وابستگی‌هایی - اشتباه
 (۲) حق و حقوقی - گناه
 (۳) شعور و آگاهی - اشتباه
 (۴) عادت‌هایی - گناه
- ۱۳۵- کدام یک از عبارات‌های زیر از «نتایج شکرگزاری» نیست؟

- (۱) احساس رضایت از زندگی
 (۲) زیاد شدن محبت انسان به خدا
 (۳) احساس کمبود و ضعف
 (۴) سپاسگزاری و شکر نعمت‌ها

۱۳۶- با توجه به آیه زیر، گزینه مرتب را مشخص کنید.

﴿ثُمَّ لَآتِيَنَّهُمْ مِنْ بَيْنِ أَيْدِيهِمْ وَمِنْ خَلْفِهِمْ وَعَنْ أَيْمَانِهِمْ وَعَنْ شَمَائِلِهِمْ وَلَا تَجِدُ أَكْثَرَهُمْ شَاكِرِينَ﴾

- ۱) شیطان وسوسه گر است و ناشکری انسان‌ها را نشانه موفقیت خودش می‌داند.
- ۲) هر کس دنباله‌رو شیطان باشد و به وسوسه‌های او عمل کند، جایگاهش جهنم است.
- ۳) شیطان از فرمان خداوند سرپیچی کرد و قسم خورد تا انسان‌ها را وسوسه کند.
- ۴) شیطان قادر است تا همه انسان‌ها را وسوسه کند و هیچ کس از دست او در امان نیست.

۱۳۷- عبارت زیر، بیانگر کدام یک از موضوعات است؟

«حجم خورشید حدود یک میلیون و سیصد هزار برابر زمین است و در هر دقیقه میلیون‌ها تن ماده در خورشید می‌سوزد، ولی هنوز پابرجاست.»

- ۱) تشکر و ذکر زبانی
- ۲) تحقیق و پژوهش دانشمندان
- ۳) تماشا و دیدن نعمت‌های خداوند و نشانه‌های او
- ۴) بزرگ دانستن خداوند و تفکر در جهان هستی

۱۳۸- مهران و کامران زنگ تفریح در گوشه‌ای از حیاط مدرسه در حال گفت‌وگو هستند که یکدفعه رامین آن‌ها را از دور می‌بیند، ناگهان

نسبت به آن‌ها بدگمان می‌شود و فکر می‌کند، درباره او صحبت می‌کنند، رفتار رامین با کدام یک از آیات مرتبط است؟

- ۱) ﴿وَلَا تَبْأَسُوا مِنْ رُوحِ اللَّهِ إِنَّهُ لَا يَبْأَسُ مِنْ رُوحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ﴾
- ۲) ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا﴾
- ۳) ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ﴾
- ۴) ﴿أَفَمَن يَخْلُقُ كَمَن لَا يَخْلُقُ﴾

۱۳۹- متن زیر توصیف کدام یک از صفات زشت و ناپسند است؟

«یاد روزهای سختی افتادم که همراه بود و آرامش را از من گرفته بود و موزیانه می‌خندید و می‌گفت: تو نمی‌توانی هیچ کاری را انجام

دهی، تو پیشرفت نمی‌کنی.»

- ۱) ناسزاگویی
- ۲) دروغ‌گویی
- ۳) ناامیدی
- ۴) تهمت

۱۴۰- کدام گزینه درباره آفرینش جهان هستی، گناهان و شکر نعمت درست نیست؟

- ۱) برخی از گناهان با ذهن انجام می‌شود.
- ۲) خداوند در قرآن می‌فرماید برخی از گناهان حرام است.
- ۳) وظیفه ما در برابر نعمت‌های خداوند این است که از او تشکر کنیم.
- ۴) هر نظم و هماهنگی میان مخلوقات تصادفی است.