

گزینهدو



مؤسسه آموزشی فرهنگی

پایه هشتم
دوره اول متوسطه

* ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۰ (۳ اردیبهشت ۱۴۰۵)

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- کدام شاعر یا نویسنده، صاحب هیچ کدام از آثار زیر نیست؟
 «کارنامهٔ بلخ - روح الارواح - حقیقة الحقیقه - مقتل منظوم - سرود سپیده»
 (۱) فدایی مازندرانی (۲) سمعانی (۳) سنایی (۴) نزار قبانی
- ۲- در کدام گزینه، تعداد واژه‌هایی که درست معنا شده‌اند، درون پرانتز به درستی آمده است؟
 (۱) صعود = بالارفتن / جزر = از محاسبات ریاضی / مخوف = ترسناک / فضیلت = برتری (سه واژه)
 (۲) تبعید = راندن / تف = گرما / کلک = قلم / شط = رودبزرگ (سه واژه)
 (۳) آرمان = ارجمند / آز = حرص / زایا = خلاق / پیکره = جسم (چهار واژه)
 (۴) درون‌مایه = محتوا / طرّار = دزدیدن / مزدور = دشمن / فرط = زیاد (دو واژه)
- ۳- در کدام گزینه برای هیچ کدام از واژه‌های زیر، هم‌خانواده‌ای وجود ندارد؟
 «اخلاص - تعهد - غرقه - عاطفه»
 (۱) چون شیر به خود سپه‌شکن باش
 (۲) در بحرِ ژرف اگر به عطوفت نظر کند
 (۳) پی‌شب‌نشینی که معهود بود
 (۴) یکدم غریق بحر خدا شو، گمان مبر
- ۴- در گروه واژه‌های زیر چند غلط املایی وجود دارد؟
 «آغوش پدر - روحیهٔ قالب اسرا - سلیب سرخ - رخسارهٔ پرفروغ - مزیغه - فرزندان غزه»
 (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
- ۵- مفرد چند واژه از گروه «الف» در گروه «ب» دیده نمی‌شود؟
 الف) مفاهیم - فضایل - تعالیم - اقوام
 ب) فضل - علیم - فهیم - فهم - فاضل - تعلیم - قوم
 (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
- ۶- در کدام گزینه صفت مبهم به کار نرفته است؟
 (۱) هر ستاره پولکی از تاج او
 (۲) همه‌ساله حج نمودن سفر حجاز رفتن
 (۳) فلان بضاعتم به هندوستان است.
 (۴) چند گویی که چنین رفت و چنان خواهد شد.
- ۷- در بیت زیر، نقش دستوری «دومین گروه اسمی» چیست؟
 شد چنان از تف دل، کام سخنور، تشنه
 (۱) مُسند (۲) متمم (۳) نهاد (۴) مفعول
- ۸- در بیت زیر کدام نقش دستوری دیده نمی‌شود؟
 آل احمد همه عطشان ز بزرگ و کوچک
 نسل حیدر همه از اکبر و اصغر تشنه
 (۱) نهاد (۲) متمم (۳) مسند (۴) مفعول
- ۹- در کدام گزینه وابستهٔ پیشین از نوع «صفت مبهم» به کار رفته است؟
 (۱) به کدام مذهب است این؟ به کدام ملت است این؟
 (۲) هر آن گوهر که مژگان تو می‌سُفت
 (۳) صد هزاران دام و دانه است ای خدا
 (۴) آن روز که هجران تو بنیاد گرفت
 که گُشند عاشقی را که تو عاشقم چرایی؟
 نهان با من، هزاران قصه می‌گفت
 ما چو مرغان حریصی بی‌نوا
 دست و دل من، دامن فریاد گرفت

۱۰- ردیف در کدام گزینه به درستی مشخص شده است؟

- (۱) پدر با پسر یک‌دگر را کنار
 (۲) ای دوست که دل ز بنده برداشته‌ای
 (۳) مقام دلگشایش جمع جمع است
 (۴) تا صورت پیوند جهان بود، علی بود

۱۱- در کدام بیت آرایه تشبیه به کار نرفته است؟

- (۱) محمد در آغوش پدرش / چونان پرنده‌ای بیمناک / آشیان دارد
 (۲) محمد فرشته بی‌پناهی است، / نزدیک به تفنگ صیادی سنگدل، / او در سایه خود تنهاست
 (۳) اکنون او را رها می‌کنم / تا آن‌گاه که بتواند فلسطینش را / بی‌غلط تلفظ کند
 (۴) چهره‌اش روشن است چونان خورشید / قلبش سرخ و روشن است چونان سیب

۱۲- در شعر زیر به کدام مفهوم اشاره شده است؟

- بس ای محمد، صعود کن!
 صعود کن تا سدره المنتهی
- (۱) مقاومت (۲) شهادت (۳) دعا کردن (۴) توکل

۱۳- عبارت زیر به کدام گزینه اشاره دارد؟

«در لحظه‌هایی که درختان زیتون بارور می‌شوند، برای چیدن زیتون مهیا باشید.»

- (۱) پیروزی و نجات فلسطین
 (۲) مبارزان فلسطین توسط اسرائیل
 (۳) فصل اشغال مزارع زیتون توسط اسرائیل
 (۴) اشاره به آیه قرآن درباره زیتون

۱۴- قسمت زیر از شعر «پرنده آزادی» بر کدام ویژگی «محمدالدوره» اشاره دارد؟

- «صیادش دیگر گونه بیندیشد؛ / با خود بگوید؛ / اکنون او را رها کنم، / تا آن‌گاه که بتواند فلسطینش را / بی‌غلط تلفظ کند.»
- (۱) ترس و لکنت زبان (۲) تنهایی و ضعف (۳) خردسالی و بی‌گناهی (۴) ترحم و دلسوزی

۱۵- کدام بیت با ابیات دیگر قرابت معنایی ندارد؟

- (۱) یادگاری کز آدمی‌زاد است
 (۲) ز من یادگاری بود این سخن
 (۳) در لب جان‌پرور جانان نمی‌ماند سخن
 (۴) سخن مانند اندر جهان یادگار
- سخن است، آن دگر، همه باد است
 که هرگز نگردد به دفتر کهن
 در حجاب غیب هم پنهان نمی‌ماند سخن
 سخن بهتر از گوهر شاهوار

عربی

درس‌های ۸ و ۹



وقت پیشنهادی

۱۶- کدام گزینه با توضیح مقابل آن ناهماهنگ است؟

- (۱) الأُسْبُوعُ ← سَبْعَةُ أَيَّامٍ.
 (۲) الأَمْدِيَّةُ ← أَكْبَرُ مِنَ الْمُحَافِظَةِ وَ أَصْغَرُ مِنَ الْقَرْيَةِ.
 (۳) المَاءُ ← جَعَلَ اللَّهُ مِنْهُ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا.
 (۴) الفُسْتَانُ ← مِنْ مَلَابِسِ النِّسَاءِ.

۱۷- ترجمه درست آیه شریفه مقابل کدام است؟ ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ النَّاسَ شَيْئًا وَلَكِنَّ النَّاسَ أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ﴾

- (۱) قطعاً خداوند به مردم ذره‌ای ظلم نکرد بلکه مردم خودشان ظلم کردند.
 (۲) حقیقتاً خدا هیچ مقداری به مردم ستم نمی‌کند بلکه مردم به نفسشان ستم می‌کردند.
 (۳) قطعاً خدا هیچ ستمی به مردم نمی‌کند، ولی مردم به خودشان ستم می‌کنند.
 (۴) حقیقتاً مردم ذره‌ای به خدا ظلم نمی‌کنند، ولی به خودشان ظلم می‌کنند.

۱۸- ترجمه کدام گزینه درست است؟

- (۱) تَخْرُجُ عُصْفُورَةٌ مِنْ عَشْوَاهَا فِي مَرْزَعَةٍ كَبِيرَةٍ: جوجه‌ای که در مزرعه بزرگی می‌کند، خارج می‌شود.
 (۲) صَاحِبُ الْمَرْزَعَةِ طَلَّبَ الْمُسَاعَدَةَ مِنْ جِيرَانِهِ لِجَمْعِ الْقَمَحِ: صاحب مزرعه از همسایه‌اش برای جمع کردن گندم درخواست همکاری کرد.
 (۳) النِّسَاءُ يَجْلِبْنَ الطَّعَامَ وَ الْحُبْزَ وَ يَجْلِسْنَ جَنْبَ الْمَائِدَةِ: زنان، غذاها و نان را می‌برند و کنار سفره غذا می‌نشینند.
 (۴) أَوْلِيكَ الْأَقْرَبَاءُ يَرْجِعُونَ مِنَ الضِّيَافَةِ بِفَرَحٍ: آن خویشاوندان از مهمانی با شادی برمی‌گردند.

۱۹- کدام گزینه از نظر مفهوم با عبارت زیر ارتباط ندارد؟

- «عِنْدَمَا يَعْتَمِدُ الْإِنْسَانُ عَلَى غَيْرِهِ؛ لَا يَفْعَلُ شَيْئاً مُهِمّاً وَ عِنْدَمَا يَعْتَمِدُ عَلَى نَفْسِهِ؛ يَقْدِرُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ.»
- (۱) الْإِنْسَانُ الْعَاقِلُ هُوَ الَّذِي يَعْتَمِدُ عَلَى عَقْلِهِ وَ عَمَلِهِ.
(۲) مَنْ يَعْتَمِدُ عَلَى نَفْسِهِ يَنْجَحُ فِي حَيَاتِهِ.
(۳) الْإِعْتِمَادُ عَلَى الْآخَرِينَ وَ طَلَبُ الْمُسَاعَدَةِ مِنْهُمْ سَبَبٌ لِلْحُسْرَانِ فَقَطْ.
(۴) الْإِنْسَانُ لَا يَفْعَلُ شَيْئاً مُهِمّاً إِلَّا بِالْإِعْتِمَادِ عَلَى نَفْسِهِ.

۲۰- کدام گزینه برای جاهای خالی مناسب است؟ «الْإِخْوَةُ» مِنْ ضِيَاقَةِ الْأَقْرِبَاءِ وَ الْأَخَوَاتِ مِنْ هُنَاكَ أَيْضاً.»

- (۱) يَرْجِعُونَ - يَرْجِعَنَّ (۲) تَرْجِعُ - يَرْجِعَنَّ (۳) يَرْجِعُونَ - تَرْجِعَنَّ (۴) تَرْجِعُ - تَرْجِعَنَّ

۲۱- کدام گزینه برای جای خالی جمله مقابل، نامناسب است؟ «..... تَجَلِبَانِ الْمَائِدَةِ وَ الطَّعَامِ.»

- (۱) أَنْتَمَا (۲) مَرِيْمٌ وَ وَالِدَتَهَا (۳) الْأَطْفَالُ مَعَ وَالِدِهِ (۴) هَاتَانِ السَّيِّدَتَانِ

۲۲- کدام گزینه از نظر قواعد، نادرست است؟

- (۱) تَخْرُجُ الْعُصْفُورَةُ مِنَ الْعُشِّ وَ يَسْأَلُ فَرَحُهَا: أَيْنَ تَدْهَبِينَ؟ (۲) يَخْرُجُ صَاحِبُ الْمَرْعَةِ مَعَ جَارِهِ وَ يَقْطَعَانِ شَجَرَتَيْنِ.
(۳) ذَهَبَتْ أَوْلَادُكَ الْجَارَاتِ إِلَى الضِّيَاقَةِ وَ سَيَّرَجَعْنَ بَعْدَ سَاعَتَيْنِ. (۴) يَعْتَمِدُ الْأُمَهَاتُ عَلَى الْجِيرَانِ وَ يَجْلِبْنَ لَهُمُ الطَّعَامَ.

■ درک مطلب:

«يَعِيشُ الْفَلَّاحُونَ عَلَى عِزَّةٍ وَ شَرَفٍ. أَوْلَادُكَ يَزْرَعُونَ الْقَمْحَ وَ يَحْصُدُونَ وَ يَجْلِبُونَ الرُّزْقَ الْحَلَالَ وَ لَا خَوْفَ عَلَيْهِمْ مِنَ الْجَوِّ الْحَارِّ أَوْ الْبَارِدِ لِأَنَّ اللَّهَ مَعَهُمْ وَ يَنْصُرُهُمْ. يَطْبُخُ الْخُبْزَ مِنَ الْقَمْحِ. يَشْتَرِي النَّاسُ الْخُبْزَ لِأَسْرَتِهِمْ وَ يَجْعَلُونَهُ عَلَى الْمَائِدَةِ وَ عِنْدَمَا يَأْتِي الْأَقْرِبَاءُ لِلضِّيَاقَةِ يَأْكُلُونَ الْخُبْزَ مَعَ طَعَامِهِمْ.»

۲۳- چند فعل مضارع در متن وجود دارد؟

- (۱) تِسْعَةٌ (۲) عَشْرَةٌ (۳) أَحَدٌ عَشَرَ (۴) اثْنَا عَشَرَ

۲۴- پاسخ کدام پرسش زیر در متن وجود دارد؟

- (۱) أَيْنَ يَعِيشُ الْفَلَّاحُونَ؟ (۲) لِمَاذَا يَنْصُرُ اللَّهُ الْفَلَّاحِينَ؟ (۳) مَتَى يَشْتَرِي النَّاسُ الْخُبْزَ؟ (۴) لِمَنْ يَشْتَرِي النَّاسُ الْخُبْزَ؟

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

- (۱) يَنْصُرُ اللَّهُ الْخُبْزَ الَّذِي يَزْرَعُ الْقَمْحَ.
(۲) يَشْتَرِي الْأَقْرِبَاءُ الْخُبْزَ مِنَ الْخُبْزِ.
(۳) الْفَلَّاحُونَ يَزْرَعُونَ الرُّزْقَ فِي الْجَوِّ الْبَارِدِ.
(۴) يَأْكُلُ النَّاسُ وَ صُيُوفُهُمْ طَعَاماً وَ خُبْزاً.

پیام‌های آسمان

درس‌های ۱۲ و ۱۳



وقت پیشنهادی

۲۶- کدام گزینه از ثمرات و فواید کار و تلاش نیست؟

- (۱) استجاب دعا
(۲) توانایی برای انفاق و شرکت در کارهای خیر
(۳) بی‌نیاز شدن از دیگران
(۴) برطرف ساختن مشکلات اجتماعی مانند مزاحمت‌های خیابانی و تکدی‌گری
- ۲۷- آیا کسی که شغل خوب و حلالی دارد، حتماً اموالی که از آن شغل به دست می‌آورد، حلال است؟
- (۱) بله، اموال حرام فقط از طریق شغل‌های حرام، مانند دزدی و قمار به دست می‌آید.
(۲) بله، زیرا او شغل خوب و حلالی دارد و خدا از او راضی و خشنود است.
(۳) خیر، مثلاً اگر کسی کم‌فروشی کند، مال حرام وارد زندگی‌اش شده است.
(۴) خیر، مانند کسی که وسیله بی‌کیفیت را در بسته‌بندی وسیله خوب و با کیفیت قرار می‌دهد و آن را با قیمتی بیشتر می‌فروشد. همه پولی که او کسب کرده، حرام است.

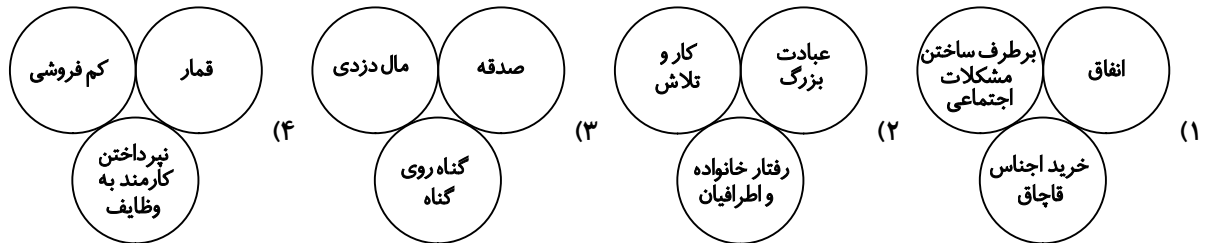
۲۸- امام محمد باقر علیه السلام هدف خود را از کار کردن، چه چیز بیان فرمود؟

- (۱) سختی دادن به خود در هوای گرم تابستان
(۲) بی‌نیاز ساختن خود و خانواده از کمک دیگران
(۳) در حال عبادت کردن خداوند از دنیا رفتن
(۴) رفاه حال خود و خانواده‌اش

۲۹- آرش از طریق قمار مالی را به دست آورده است. استفاده از آن مال برای دوستانش که در قمار شرکت نکرده‌اند چه حکمی دارد؟

- ۱) برای آرش مجاز نیست، ولی برای دوستانش اشکالی ندارد.
- ۲) در صورت انفاق قسمتی از مال، استفاده از آن برای دوستانش اشکالی ندارد.
- ۳) اگر فردی که قمار را باخته راضی باشد، آرش و دوستانش می‌توانند از مال استفاده کنند.
- ۴) چون قمار حرام است، مال به دست آورده به وسیله آن بر همه حرام است.

۳۰- در کدام یک از گروه‌های زیر همه اجزاء با هم مرتبط هستند؟



۳۱- طبق فرموده امام رضا علیه السلام کدام گزینه رابطه برکت مال و زیاد شدن آن را بیان می‌کند؟

- ۱) برکت پیدا کردن پول یعنی زیاد شدن آن.
- ۲) مال حرام مقدارش زیاد نمی‌شود، چون بی برکت است.
- ۳) برکت به معنای مقدار زیاد پول نیست.
- ۴) مال حلال زیاد می‌شود چون بابرکت است.

۳۲- موارد صحیح را با توجه به حدیث امام صادق علیه السلام درباره دعا کردن انتخاب کنید.

- الف) رسیدن به جایگاه بلند نزد خداوند که جز با دعا نمی‌توان به آن رسید.
- ب) اگر بنده دعا نکند، چیزی به دست نخواهد آورد.
- ج) هر دری کوبیده شود، ممکن است به روی انسان باز نشود.

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

۳۳- کسی که در برابر سختی‌ها خود را تنها می‌بیند و کسی را پیدا نمی‌کند تا مشکلاتش را با او در میان بگذارد، از کدام یک از فواید دعا محروم است؟

- ۱) جایگاه بلند مرتبه داشتن نزد خداوند
- ۲) شایستگی دریافت نعمت‌های بیشتر
- ۳) آرامش روحی
- ۴) بهره‌مندی از پاداش در روز قیامت

۳۴- رعایت آداب دعا چه اثری دارد؟

- الف) باعث جلب توجه بیشتر خداوند می‌شود.
- ب) دعا بدون رعایت آداب پذیرفته نیست.
- ج) دعا زودتر به اجابت می‌رسد.

۱) «الف» و «ب» ۲) «ب» و «ج»

۳) «الف» و «ج» ۴) «الف»، «ب» و «ج»

۳۵- حسین با این که تمام آداب دعا را رعایت کرده است، اما باز هم دعاهایش مستجاب نمی‌شود. با توجه به سخن حضرت امیرالمؤمنین

علیه السلام کدام یک از موارد زیر علت این امر نیست؟

- ۱) خدا به خاطر تأخیر در اجابت دعا پاداش بیشتری به حسین می‌دهد.
- ۲) بهتر از آنچه را که خواسته به او در این دنیا یا آن جهان می‌دهند.
- ۳) ممکن است چیزی از خدا خواسته که با استجاب آن دینش تباه می‌شود.
- ۴) به این دلیل که با رنج و سختی مطلبی را از خداوند درخواست کرده است.

۳۶- در کدام یک از اوقات زیر باید فرصت را برای دعا کردن غنیمت شمرد؟

- الف) هنگام اذان
- ب) هنگام باریدن باران
- ج) هنگام قرائت قرآن
- د) هنگام غذا خوردن

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

۳۷- با کدام گزینه، جمله حضرت علی علیه السلام به امام حسن علیه السلام کامل خواهد شد؟

«[پسرم] بدان، کسی که گنجینه‌های آسمان و زمین در دست اوست، فرصت را به تو داده و را نیز برعهده گرفته است.»

- (۱) دعا کردن - نازل کردن رحمتش
(۲) دعا کردن - جواب دادن به دعای تو
(۳) طلب کردن رحمتش - نازل کردن رحمتش
(۴) طلب کردن رحمتش - جواب دادن به دعای تو

۳۸- کدام گزینه درباره «ثمرات دعا و نیایش» درست است؟

(الف) با دعا کردن علاوه بر بهره‌مندی از پاداش در روز قیامت، در همین دنیا نیز شایستگی دریافت نعمت‌های بیشتر را به دست می‌آوریم.
(ب) کسی که خداوند را یاریگر تمام مشکلاتش می‌بیند، هیچ اضطراب و غمی در زندگی نخواهد داشت و همواره در آرامش خواهد بود.
(ج) کسی که دعا می‌کند و تمامی نیازهای خود را از خداوند می‌خواهد به خداوند ایمان دارد و می‌داند که فقط او می‌تواند مشکلاتش را حل کند.

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

۳۹- نزدیک‌ترین دعاها به اجابت دعای چه کسی است؟

(۱) کسی که در مسجد و خانه خدا دعا می‌کند.
(۲) کسی که قبل از دعایش صلوات می‌فرستد.
(۳) کسی که در دعاها پنهانی‌اش ابتدا برای دیگران دعا می‌کند.
(۴) کسی که صدقه داده و هنگام اذان به دعا کردن می‌پردازد.
۴۰- با توجه به اینکه برای مواردی چون روزهای هفته، غذا خوردن، مطالعه، خوابیدن، هنگام بیدار شدن، هنگام وضو و... دعا وجود دارد،

کدام گزینه می‌تواند برداشت درست‌تری را نشان دهد؟

- (۱) دعا چراغ همیشه فروزان است.
(۲) دعا کلید گنج‌ها است.
(۳) $\frac{9}{10}$ دستورات دین عبادت است.
(۴) دعا شعار اسلام است.

زبان انگلیسی

درس ۶ و درس ۷ تا ابتدای «Spelling and Pronunciation»

وقت پیشنهادی



41- Choose the correct item.

- گزینه درست را انتخاب کنید.

A: Do you have any hobbies?

B: Yes, to stories on the radio.

- 1) speaking 2) talking

- 3) listening 4) reading

42- In which item "th" is pronounced differently?

- در کدام گزینه تلفظ «th» با بقیه گزینه‌ها متفاوت است؟

1) there

2) thoothache

3) throat

4) thermometer

43- Which item completes the conversation correctly?

- کدام گزینه مکالمه زیر را به درستی کامل می‌کند؟

A: Is there much rain in Ramsar?

B: Yes. It's really a city.

- 1) cold 2) dry

- 3) hot 4) wet

44- Choose the BEST item.

- بهترین گزینه را انتخاب کنید.

"There are many and in the garden."

1) trees- villages

2) trees- flowers

3) hills- flowers

4) hills- villages

45- Choose the correct item.

"The man enjoys as a hobby."

- 1) playing in the garden
- 2) walking in the park
- 3) working in the garden
- 4) fishing in the park

- گزینه درست را انتخاب کنید.



46- In which item the SPELLING of the given word is correct?

- 1) cattle
- 2) cattel
- 3) cattle
- 4) catell

- در کدام گزینه املاي واژه داده شده درست است؟



47- Which item is NOT correct?

A: What's the weather like in Tabriz?

B:

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1) It is wind. | 2) There is a lot of wind. |
| 3) Not very windy. | 4) It's windy a lot. |

- کدام گزینه نادرست است؟

■ Read the text below and answer the questions.

- متن زیر را بخوانید و به پرسش‌های مربوط به آن پاسخ دهید.

"There is an educational center* near my gym. It has a big library with many members* and different books. I sometimes go there with my friend, Ali, after school. People should fill out* the registration forms* before taking the books. I enjoy reading books as a hobby. I like story books and enjoy reading magazines, but my friend likes poems."

* educational center = مرکز آموزشی

* member = عضو

* fill out = پر کردن

* registration form = فرم ثبت نام

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

- با توجه به متن داده شده، گزینه درست را انتخاب کنید.

- 1) I go to the library with my friend every day.
- 2) The members should fill out registration forms in the library.
- 3) My school has a big library with different books.
- 4) The educational center is near my school.

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

- با توجه به متن داده شده، گزینه درست را انتخاب کنید.

- 1) Ali takes the books before filling out the forms.
- 2) I go to the library in my free time.
- 3) Ali enjoys reading story books.
- 4) I go to the educational center before school.

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

- با توجه به متن داده شده، گزینه درست را انتخاب کنید.

A: What sort of things does Ali like to read?

B:

- | | | | |
|----------|------------|-----------|--------------|
| 1) poems | 2) stories | 3) sports | 4) magazines |
|----------|------------|-----------|--------------|



- ۵۱- مسیر آبی ارتباط‌دهنده بین شرق و غرب که یکی از مهم‌ترین آبراهه‌های جهان در جنوب غربی آسیا است، از چه دریاها و اقیانوسی می‌گذرد؟
- (۱) دریای سرخ، دریای عمان و اقیانوس اطلس
(۲) دریای مدیترانه، دریای سرخ و اقیانوس اطلس
(۳) دریای مدیترانه، دریای سرخ و اقیانوس هند
(۴) دریای سرخ، دریای عمان و اقیانوس هند
- ۵۲- منطقه جنوب‌غربی آسیا، به کدام قاره‌ها متصل است؟
- (۱) آمریکا-اروپا-آسیا
(۲) آفریقا-آسیا-اروپا
(۳) آسیا-قطب جنوب-آفریقا
(۴) آسیا-اروپا-استرالیا
- ۵۳- کدام گزینه از عوامل خارجی توسعه‌نیافتگی کشورهای قاره آفریقا است؟
- (۱) وجود حکومت‌های وابسته و استبدادی
(۲) دخالت کشورهای قدرتمند در ایجاد جنگ و بحران
(۳) بی‌سوادی و آگاهی کم مردم
(۴) شرایط سخت محیطی و شیوع بیماری
- ۵۴- در اطراف و درون منطقه جنوب غربی آسیا چند دریا و چند تنگه و کانال قرار دارد؟
- (۱) ۵ دریا- ۵ تنگه و کانال
(۲) ۴ دریا- ۴ تنگه و کانال
(۳) ۵ دریا- ۴ تنگه و کانال
(۴) ۴ دریا- ۵ تنگه و کانال
- ۵۵- چه عواملی باعث آب و هوای گوناگون در منطقه جنوب غربی آسیا می‌شود؟
- (۱) وجود دریاها و کانال‌ها و تنگه‌ها
(۲) وسعت زیاد و تنوع ناهمواری‌ها
(۳) رشته کوه‌های فراوان و کانال‌ها و تنگه‌ها
(۴) تنوع ناهمواری‌ها و وجود دریاها
- ۵۶- سواحل خلیج فارس و دریای عمان از کجا تا کجا کشیده شده است و چند کیلومتر است؟
- (۱) سواحل از اروند رود در جنوب‌غربی تا تنگه هرمز و از آنجا تا بندر ماه‌شهر در جنوب‌شرقی است و در حدود ۲۰۳۴ کیلومتر است.
(۲) سواحل از بندر خرمشهر در جنوب‌غربی تا تنگه هرمز و از آنجا تا بندر گواتر در جنوب‌شرقی است و در حدود ۲۰۴۳ کیلومتر است.
(۳) سواحل از اروند رود در جنوب‌غربی تا تنگه هرمز و از آنجا تا بندر گواتر در جنوب‌شرقی است و در حدود ۲۰۴۳ کیلومتر است.
(۴) سواحل از بندر خرمشهر در جنوب‌غربی تا تنگه هرمز و از آنجا تا بندر ماه‌شهر در جنوب‌شرقی است و در حدود ۲۰۳۴ کیلومتر است.
- ۵۷- با توجه به شکل، آب‌وهوای مناطق مشخص‌شده از قاره اروپا در کدام گزینه درست بیان شده است؟



- (۱) الف) قطبی (ب) اقیانوسی (ج) بَری (د) مدیترانه‌ای
- (۲) الف) سرد (ب) اقیانوسی (ج) معتدل (د) اقیانوسی
- (۳) الف) سرد (ب) اقیانوسی (ج) معتدل (د) مدیترانه‌ای
- (۴) الف) اقیانوسی (ب) سرد (ج) قاره‌ای (د) معتدل

۵۸- تفاوت آب‌وهوای سواحل مدیترانه و سواحل خلیج فارس، در فصل تابستان در چیست؟

- (۱) رطوبت (۲) دما (۳) ارتفاع (۴) نزدیکی به دریاها
- ۵۹- هدف اقتصادی کشورهای کره جنوبی، تایوان، هنگ‌کنگ و سنگاپور که به بهره‌ای اقتصادی آسیا معروف هستند، چیست؟
- (۱) بالا بردن صادرات کالاهای خود به کشورهای دیگر
(۲) تبدیل شدن به یک قطب صنعتی در جهان
(۳) از بین بردن رقیبان اقتصادی خود در جهان
(۴) حمایت از یکدیگر در جهت بالا بردن تولید خود در جهان
- ۶۰- چه نوع آب و هوایی در بخش‌های داخلی قاره آسیا وجود دارد؟
- (۱) موسمی (۲) بیابانی (۳) استوایی (۴) بَری

۶۱- جلگه پهناور شمال هند شامل بخش وسیعی از چه کشورهایی است؟

- (۱) هند و بنگلادش
(۲) چین و مالزی
(۳) هند و چین
(۴) پاکستان و بنگلادش

۶۲- کدام فلاتها به ترتیب فلاتهای اصلی غربی و شرقی آسیا است؟

- (۱) آناتولی - ایران
(۲) مغولستان - تبت
(۳) آناتولی - مغولستان
(۴) مغولستان - ایران

۶۳- تنها چین خوردگی در قاره آفریقا، چه نام دارد؟

- (۱) قلههای کنیا و کلیمانجارو
(۲) رشته کوه اطلس در شمال غربی
(۳) ناهمواریهای اطراف دریاچه چاد و ویکتوریا
(۴) کنارههای بدون بریدگی در سواحل

۶۴- در نقشه‌ای با مقیاس $\frac{1}{250000}$ ، فاصله دو نقطه روی نقشه ۱۰ سانتی‌متر است. فاصله واقعی این دو نقطه روی زمین چند کیلومتر است؟

- (۱) ۲۵۰۰ کیلومتر
(۲) ۲۵۰۰۰ کیلومتر
(۳) ۲۵ کیلومتر
(۴) ۲۵۰ کیلومتر

۶۵- آفریقای مرطوب کجاست؟

- (۱) شمال و جنوب قاره آفریقا
(۲) از شمال تا دریاچه چاد و از جنوب تا رود زامبزی
(۳) سواحل غرب آفریقا مانند رود اورانژ
(۴) شمال و جنوب صحرای آفریقا

ریاضی

فصل ۷ از ابتدای «جذر تقریبی» و فصل ۸



وقت پیشنهادی

۶۶- در پرتاب ۳ سکه به طور هم‌زمان چقدر احتمال دارد دقیقاً دو سکه «پشت» و یک سکه «رو» بیاید؟

- (۱) $\frac{1}{8}$
(۲) $\frac{2}{8}$
(۳) $\frac{3}{8}$
(۴) $\frac{4}{8}$

۶۷- چند عدد طبیعی کوچک‌تر از $A = -\sqrt{10} + 5$ وجود دارد؟

- (۱) ۱
(۲) ۲
(۳) صفر
(۴) ۴

۶۸- در جدول زیر، میانگین داده‌ها کدام است؟

مرکز دسته	فراوانی
۵	۱۲
x	۵
۷	۱۰
۱۴-x	۵

(۱) ۶/۲۵

(۲) ۶/۵

(۳) ۸

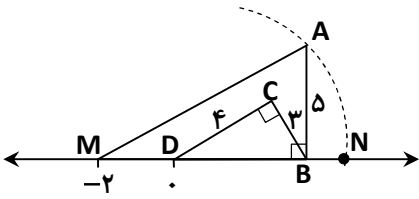
(۴) بدون داشتن مقدار x قابل محاسبه نیست.

۶۹- تاسی را دو بار پرتاب می‌کنیم، احتمال اینکه مجموع عددهای روبرو شده دست کم ۵ باشد، کدام است؟

- (۱) $\frac{3}{4}$
(۲) $\frac{1}{4}$
(۳) $\frac{1}{2}$
(۴) $\frac{5}{6}$

محل انجام محاسبات

۷۰- در شکل زیر به مرکز M و شعاع MA کمانی زده‌ایم تا محور را در نقطه N قطع کند. N نقطه نمایش چه عددی است؟



- (۱) $-2 + \sqrt{74}$
 (۲) $-2 + \sqrt{70}$
 (۳) $\sqrt{76}$
 (۴) $\sqrt{74}$

۷۱- در محاسبه معدل ۱۰ درس فرزانه به جای نمره ۱۶، نمره ۱۴ وارد شده است. تغییر معدل او چند نمره است؟

- (۱) ۲ (۲) $1/6$ (۳) $1/4$ (۴) 0.2

۷۲- جذر تقریبی عدد ۲۳ تا یک رقم اعشار برابر با کدام گزینه است؟

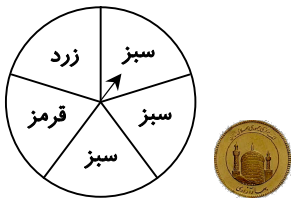
- (۱) $4/6$ (۲) $4/7$ (۳) $4/8$ (۴) $4/9$

۷۳- مقدار عددی عبارت $D = \sqrt{a^2 + b^2} + \sqrt{6ab} - 2$ به ازای $a = 2\sqrt{3}$ و $b = 3\sqrt{2}$ کدام است؟

- (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۱۰ (۴) ۸

۷۴- عقربه چرخنده مقابل را چرخانده و هم‌زمان یک سکه پرتاب می‌کنیم. چقدر احتمال دارد

عقربه روی ناحیه سبز ایستاده و سکه «پشت» بیاید؟



- (۱) $3/10$ (۲) $1/10$
 (۳) $1/5$ (۴) $3/5$

۷۵- ساده شده عبارت $A = 2\sqrt{20} - \sqrt{45} + \frac{1}{4}\sqrt{80}$ چند برابر $\sqrt{5}$ است؟

- (۱) $\sqrt{5}$ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) $\sqrt{25}$

۷۶- زهرا و فاطمه دو خواهر دوقلو هستند که در یک روز تابستانی به دنیا آمده‌اند. احتمال اینکه دو خواهر در روز بیستم ماه به دنیا آمده باشند چقدر است؟

- (۱) $1/31$ (۲) $3/31$ (۳) $6/93$ (۴) $20/93$

۷۷- معدل زهرا در ۱۲ درس ۱۹ شده است. اگر نمره ریاضی او از ۱۷ به ۱۹ اصلاح شود، به معدل او تقریباً چند نمره اضافه خواهد شد؟

- (۱) ۱ (۲) 0.5 (۳) 0.25 (۴) 0.16

۷۸- حاصل عبارت $B = \sqrt{3^2 + 5^2} + 3 \times 5 + \sqrt{15^2 \times 6^2}$ کدام است؟

- (۱) ۹۷ (۲) ۹۰ (۳) $\sqrt{15}$ (۴) ۱۵

۷۹- یک عدد دورقمی را به تصادف انتخاب می‌کنیم. احتمال آنکه عدد انتخابی بر ۳ و ۵ بخش پذیر باشد ولی بر ۲ بخش پذیر نباشد کدام است؟

- (۱) $3/89$ (۲) $6/89$ (۳) $1/30$ (۴) $6/90$

محل انجام محاسبات



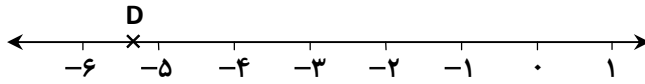
۸۰- حاصل $A = \frac{\sqrt{16 \times 125 \times 8} \times \sqrt{5 \times 8}}{5}$ کدام است؟

- (۱) ۱۶۰ (۲) $32\sqrt{125}$ (۳) ۸۰۰ (۴) $\sqrt{160}$

۸۱- در پرتاب یک سکه و یک تاس به طور همزمان، چقدر احتمال دارد سکه «رو» و تاس «عدد اول» بیاید؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{6}$ (۴) $\frac{1}{12}$

۸۲- نقطه D به طور تقریبی کدام عدد را نشان می‌دهد؟



- (۱) $-4 + \sqrt{5}$
 (۲) $-\sqrt{23}$
 (۳) $-2\sqrt{7}$
 (۴) $-5 + \sqrt{2}$

۸۳- میانگین نمره‌های ۷ درس علی، $\frac{16}{5}$ است. اگر نمره‌های دو درس دیگر او که ۱۷ و $\frac{14}{5}$ است، به این داده‌ها اضافه شود، میانگین جدید چه تغییری می‌کند؟

- (۱) تغییر نمی‌کند. (۲) تقریباً $\frac{0}{2}$ کمتر می‌شود. (۳) بیشتر می‌شود. (۴) تقریباً $\frac{0}{5}$ کمتر می‌شود.

۸۴- رضا با کدام یک از نمودارهای زیر می‌تواند به مقایسه داده‌های تقریبی تعداد کتاب‌های کتابخانه مسجد محل خودشان بپردازد؟

- (۱) نمودار ستونی (۲) نمودار تصویری (۳) نمودار خط شکسته (۴) نمودار دایره‌ای

۸۵- حاصل عبارت B کدام است؟

$$B = \frac{(\sqrt{2})^2}{\sqrt{12}} \times \frac{\sqrt{27}}{27^5 + 27^5 + 27^5}$$

- (۱) $\frac{2}{315}$ (۲) $\frac{1}{315}$ (۳) $\frac{\sqrt{2}}{316}$ (۴) $\frac{1}{35}$

دانش‌آموز 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 ۱۰ تا ۱۴ تا ابتدای «بازتاب نور»



وقت پیشنهادی

۸۶- تبدیل انرژی در کدام دو وسیله مشابه هم است؟

- (۱) موتور الکتریکی - ژنراتور
 (۲) دینام دوچرخه - موتور الکتریکی
 (۳) دینام دوچرخه - ژنراتور
 (۴) میکروفون - بلندگو

محل انجام محاسبات

۸۷- مهسا مطابق شکل زیر آزمایشی را با پنج آهن‌ریا و دو قطب‌نما انجام داد. کدام گزینه به‌درستی جهت قطب‌نمای A را نشان می‌دهد؟



۸۸- مینا یک آهن‌ریا را به سه جسم X، Y و Z نزدیک کرده و نتایج مشاهدات خود را در جدول زیر یادداشت کرد. کدام گزینه به‌ترتیب از راست به چپ می‌تواند نشان‌دهنده سه جسم X، Y و Z باشد؟

اجسام	آیا به‌وسیله آهن‌ریا دفع می‌شود؟	آیا به‌وسیله آهن‌ریا جذب می‌شود؟
X	خیر	خیر
Y	بله	بله
Z	خیر	بله

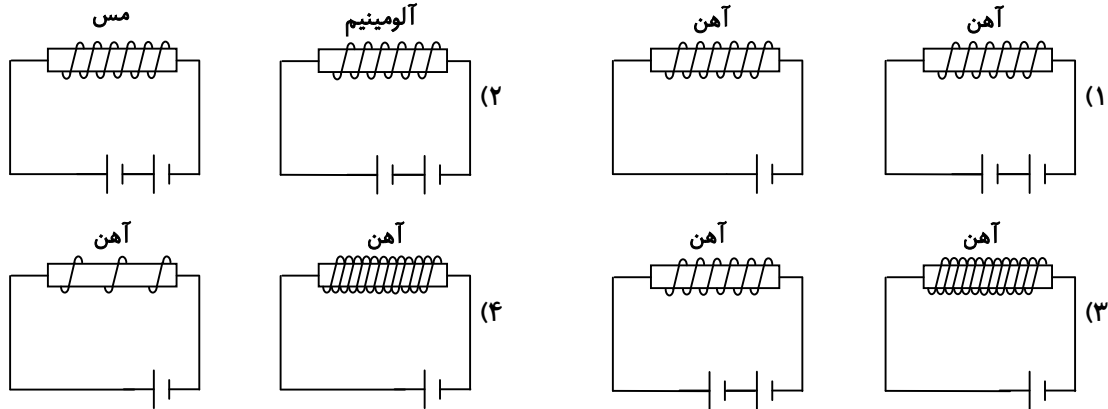
(۱) آهن‌ریا - فویل آلومینیوم - قاشق چوبی

(۲) فویل آلومینیوم - سکه طلا - آهن‌ریا

(۳) سکه طلا - آهن‌ریا - سوزن ته‌گرد

(۴) سکه طلا - آهن‌ریا - قاشق چوبی

۸۹- دانش‌آموزی می‌خواهد تأثیر اندازه شدت جریان بر خاصیت مغناطیسی آهن‌ریای الکتریکی را بررسی کند. کدام دسته از آزمایش‌های زیر برای این هدف مناسب است؟



۹۰- کانی گرافیت به کدام روش تشکیل می‌شود؟

(۱) تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن

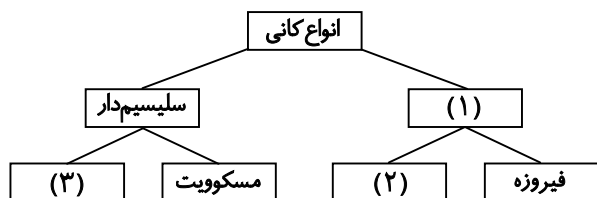
(۲) تبخیر محلول‌های فراسیرشده

(۳) تحت تأثیر گرما و فشار

(۴) سرد شدن بخارهای آتش‌فشانی

محل انجام محاسبات

۹۱- در نمودار زیر شماره‌های ۱، ۲ و ۳ به ترتیب از راست به چپ با کدام گزینه کامل می‌شوند؟



- (۱) غیرسیلیکاتی - هالیت - کوارتز
 (۲) سیلیکاتی - کوارتز - هالیت
 (۳) سیلیکاتی - هماتیت - کوارتز
 (۴) غیرسیلیکاتی - کوارتز - هماتیت

۹۲- فراوانی کانی‌ها در یک منطقه به کدام یک از عوامل زیر بستگی ندارد؟

- (۱) شرایط تشکیل کانی
 (۲) دمای هسته زمین
 (۳) مقدار پایداری و مقاومت آن‌ها در برابر فرسایش
 (۴) فراوانی عناصر تشکیل‌دهنده آن‌ها

۹۳- کدام جمله در مورد فرایند دگرگون شدن سنگ‌ها درست نیست؟

- (۱) فرایند دگرگون شدن در مدت‌زمان نسبتاً طولانی انجام می‌گیرد.
 (۲) گرما و فشار سبب تغییر در کانی‌ها یا طرز قرار گرفتن آن‌ها می‌شود.
 (۳) مجاورت با محلول‌های داغ یا مواد مذاب نیز سبب دگرگونی سنگ می‌شود.
 (۴) در فرایند دگرگونی، گرما به حدی است که سنگ ذوب و سپس دگرگون می‌شود.

۹۴- در جدول روبه‌رو کدام موارد از ویژگی‌های سنگ‌ها به شمار نمی‌روند؟

الف	معمولاً جامدند.
ب	طبیعی‌اند.
پ	گاهی مصنوعی‌اند.
ت	غیرزنده‌اند.
ث	فقط از یک نوع کانی ساخته شده‌اند.
ج	چگالی متفاوتی دارند.
چ	مقاومت یکسان دارند.

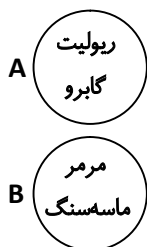
(۱) ب - پ - ت - ج

(۲) پ - ت - ج - ج

(۳) الف - ب - پ - ت

(۴) پ - ت - ج

۹۵- امین چهار سنگ را در گروه‌های A و B طبقه‌بندی کرده است. کدام گزینه در مورد این طبقه‌بندی درست است؟



(۱) A: هر دو آذرین‌اند.

(۲) B: هر دو رسوبی‌اند.

(۳) A: هر دو فسیل دارند.

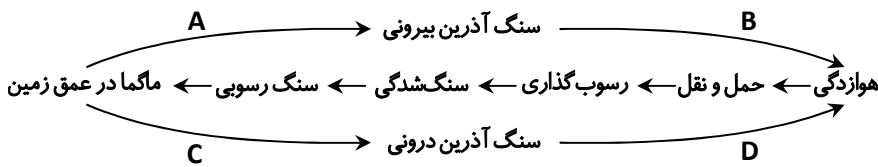
(۴) B: هر دو دگرگون‌اند.

۹۶- کدام مورد بیانگر فرایند دگرگونی است؟

- (۱) تبدیل سنگ آهک به مرمر
 (۲) تبدیل رسوبات به سنگ رسوبی
 (۳) تبدیل ماگما به سنگ آذرین
 (۴) تبدیل سنگ رسوبی به سنگ آذرین

محل انجام محاسبات

۹۷- شکل زیر، قسمتی از چرخه سنگ است. کدام مرحله انجماد را نشان می‌دهد؟



- (۱) فقط A
- (۲) فقط C
- (۳) A و C
- (۴) B و D

۹۸- کدام مورد (موارد) از هوازدگی‌های زیر فیزیکی است؟

- (الف) انبساط سطح خارجی سنگ گرم شده در آفتاب
 - (ب) تشکیل غارهای آهکی بر اثر نفوذ باران اسیدی
 - (پ) اکسید شدن کانی‌های آهن‌دار
- (۱) فقط «الف» (۲) «ب» و «پ» (۳) «الف» و «پ» (۴) هر سه مورد

۹۹- هنگام احداث جاده در کوهستان، حجم زیادی از سنگ‌های یک تپه برداشت شده و در گودال‌های اطراف آن ریخته می‌شود.

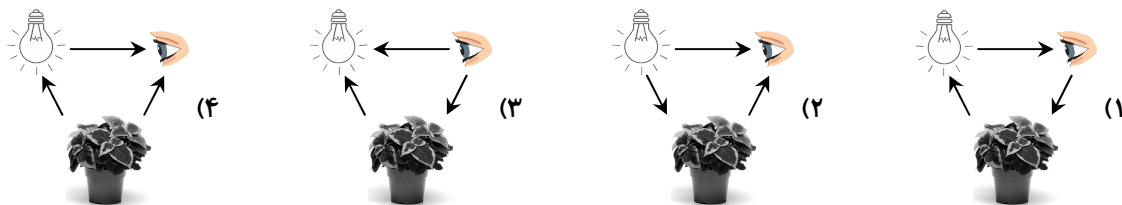
سنگ‌های چه قسمتی هوازدگی فیزیکی پیدا می‌کنند و دلیل آن چیست؟

- (۱) گودال- فشار سنگ‌های جدید بر روی لایه‌های زیرین، آن‌ها را متلاشی می‌کند.
- (۲) تپه- بر اثر برداشت سنگ، آب و سیلاب در آن جاری می‌شود.
- (۳) گودال- انباشت خرده‌سنگ‌ها محل زندگی موجودات دیگر می‌شود.
- (۴) تپه- فشار لایه‌های بالایی برداشته شده، سنگ‌های زیرین ورقه‌ورقه می‌شوند.

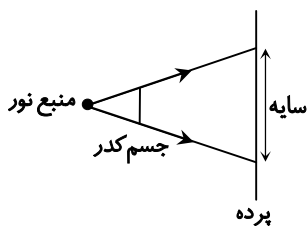
۱۰۰- از یک طرف ساختمان نمی‌توان همه اطراف ساختمان را دید. کدام گزینه دلیل این موضوع نیست؟

- (۱) انتشار نور در تمام جهات
- (۲) انتشار نور در خط راست
- (۳) عدم عبور نور از جسم کدر
- (۴) قرار نداشتن چشم در مسیر تمام پرتوهای بازتابی از تمام سطح ساختمان

۱۰۱- در کدام گزینه دلیل دیده شدن گلدان و لامپ با رسم پرتوهای نور به درستی نشان داده شده است؟



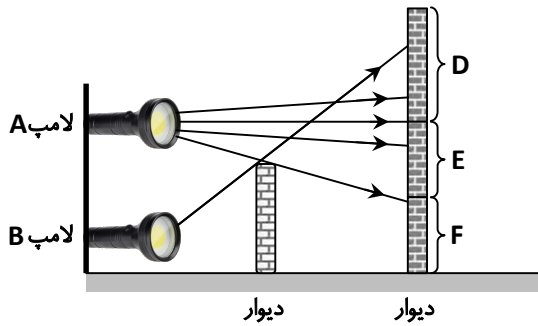
۱۰۲- با توجه به شکل زیر، اگر فاصله جسم کدر از پرده بیشتر شود، اندازه سایه چه تغییری می‌کند؟



- (۱) اندازه سایه ابتدا افزایش سپس کاهش می‌یابد.
- (۲) اندازه سایه ابتدا کاهش سپس افزایش می‌یابد.
- (۳) اندازه سایه کاهش می‌یابد.
- (۴) اندازه سایه افزایش می‌یابد.

محل انجام محاسبات

۱۰۳- دانش آموزی مطابق شکل زیر آزمایشی را انجام می‌دهد. لامپ A و B مشابه هستند. اگر هر دو لامپ A و B روشن شوند، کدام گزینه بیشترین میزان روشن شدن قسمت‌های مختلف دیوار را درست نشان می‌دهد؟



(۱) E

(۲) D

(۳) F

(۴) E و F

۱۰۴- در مورد پدیده ماه گرفتگی کامل (خسوف) کدام جمله‌ها درست است؟

- (الف) ماه، زمین و خورشید در یک راستا قرار می‌گیرند.
 (ب) زمین بین خورشید و ماه قرار می‌گیرد.
 (پ) خسوف نتیجه سایه ماه بر روی زمین است.
 (ت) افرادی که در قسمت شب کره زمین قرار گرفته‌اند، ماه را نمی‌بینند.
- (۱) «الف» و «پ»
 (۲) «الف» و «ت»
 (۳) «الف» و «ب» و «ت»
 (۴) فقط «پ»

۱۰۵- تصویر حاصل از دوربین روزنه‌ای، کدام یک از ویژگی‌های زیر را ندارد؟ (شمع از روزنه دور است.)

- (۱) کوچک‌تر از جسم - حقیقی
 (۲) بزرگ‌تر از جسم - مجازی
 (۳) کوچک‌تر از جسم - وارونه
 (۴) حقیقی - وارونه

علوم تجربی (تفکیکی)

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

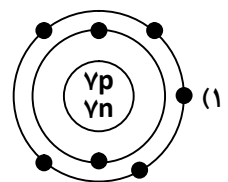
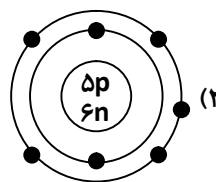
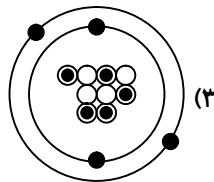
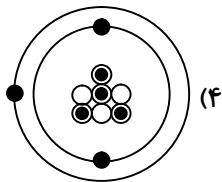
شیمی

فصل ۳



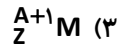
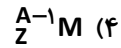
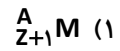
وقت پیشنهادی

۱۰۶- در گزینه‌های زیر، ساختار چهار اتم را مطابق مدل بور رسم کرده‌ایم. کدام گزینه نشان‌دهنده اتم ${}^4_7\text{N}$ است؟ (○ نماد نوترون و ● نماد پروتون است.)

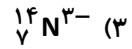
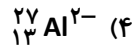
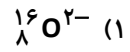
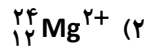


محل انجام محاسبات

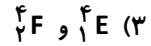
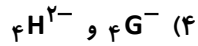
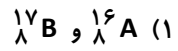
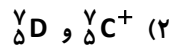
۱۰۷- کدام اتم با بقیه متفاوت است؟



۱۰۸- تعداد الکترون‌های کدام یون با تعداد الکترون‌ها در یون ${}^{23}_{11}Na^+$ برابر نیست؟



۱۰۹- در کدام گزینه دو اتم ایزوتوپ یکدیگرند؟



۱۱۰- درباره مقایسه جرم و بار الکتریکی ذره‌های سازنده اتم کدام گزینه درست است؟

(۱) جرم نسبی پروتون = جرم نسبی الکترون

(۲) اندازه بار الکتریکی نسبی الکترون = اندازه بار الکتریکی نسبی پروتون

(۳) اندازه بار الکتریکی نسبی نوترون = اندازه بار الکتریکی نسبی الکترون

(۴) جرم نسبی الکترون = جرم نسبی نوترون

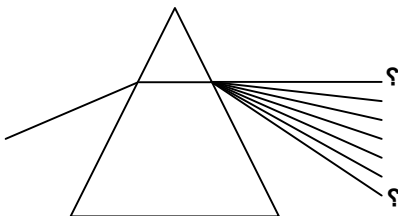
فیزیک

فصل ۱۵



وقت پیشنهادی

۱۱۱- کمترین و بیشترین میزان شکست نور پس از عبور از منشور به ترتیب از راست به چپ مربوط به کدام رنگ است؟



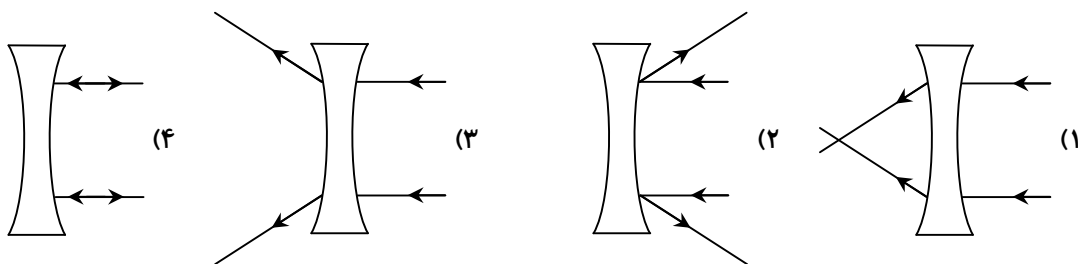
(۱) قرمز - نارنجی

(۲) قرمز - بنفش

(۳) زرد - سبز

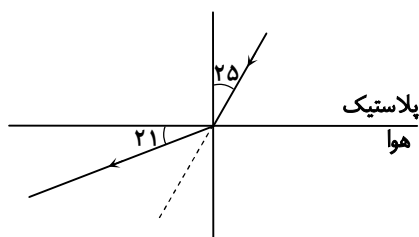
(۴) سبز - زرد

۱۱۲- کدام گزینه مسیر پرتوهای نور را پس از برخورد با عدسی صحیح رسم کرده است؟



محل انجام محاسبات

۱۱۳- اگر زاویه بین باریکه شکست و خط عمود، زاویه شکست باشد، در شکل زیر زاویه شکست چند درجه است؟



۲۵ (۱)

۲۱ (۲)

۶۹ (۳)

۹۰ (۴)

۱۱۴- «مرغان ماهی خوار معمولاً از چند متر بر فراز آب‌ها برای صید ماهی اقدام می‌کنند، آن‌ها از آنجا با سرعتی بالغ بر صد کیلومتر بر ساعت برای ربودن صید فرود می‌آیند. تمام این فرایند یک شاهکار خارق‌العاده محاسباتی است. نه تنها مرغ ماهی‌خوار عمق محل ماهی درون آب را پیش از شیرجه محاسبه می‌کند، بلکه اثر شکست نور در آب را نیز در نظر می‌گیرد. همچنین این پرندگان در چشمان خود ویژگی‌های خاصی برای جلوگیری از بازتاب نور و دیدن بهتر صیدشان دارند.»

چرا مرغ ماهی‌خوار قبل از شیرجه باید محل دقیق ماهی را محاسبه کند؟

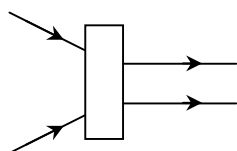
(۱) ماهی پایین‌تر از جای واقعی‌اش دیده می‌شود.

(۲) از شکست نور توسط ماهی جلوگیری کند.

(۳) ماهی بالاتر از جای واقعی‌اش دیده می‌شود.

(۴) از بازتاب نور توسط ماهی جلوگیری کند.

۱۱۵- در شکل مقابل، کدام ابزار نوری در کادر مستطیلی قرار دارد؟



(۱) منشور

(۲) عدسی همگرا

(۳) عدسی واگرا

(۴) ذره‌بین

۱۱۶- یکی از اتفاقات تلخی که همه‌ساله در طبیعت رخ می‌دهد، آتش‌سوزی جنگل‌ها در فصل‌های گرم و تابستان است. محققان معتقدند رها کردن بطری‌های شیشه‌ای در طبیعت می‌تواند به آتش‌سوزی در جنگل‌ها دامن بزند، دلیل این اتفاق چیست؟

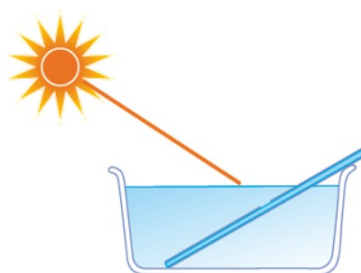
(۱) بطری‌های شیشه‌ای همانند منشور سبب شکست نور و آتش‌سوزی می‌شوند.

(۲) بطری‌های شیشه‌ای همانند عدسی کوژ سبب متمرکز شدن نور و آتش‌سوزی می‌شوند.

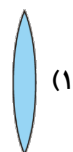
(۳) بطری‌های شیشه‌ای همانند عدسی کاو سبب متمرکز شدن نور و آتش‌سوزی می‌شوند.

(۴) بطری‌های شیشه‌ای همانند آینه کوژ سبب بازتاب نور و آتش‌سوزی می‌شوند.

۱۱۷- اگر یک آینه تخت را مطابق شکل زیر، به‌صورت مایل درون یک ظرف آب قرار داده و نور خورشید را به آن بتابانیم، نتیجه آزمایش مشابه اثر نور بر کدام ابزار نوری زیر خواهد بود؟



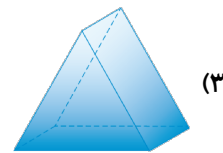
(۲)



(۱)



(۴)

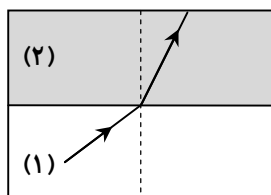


(۳)

محل انجام محاسبات



۱۱۸- در شکل زیر، جنس محیط‌های شفاف (۱) و (۲) به ترتیب از راست به چپ در کدام گزینه درست بیان شده‌اند؟



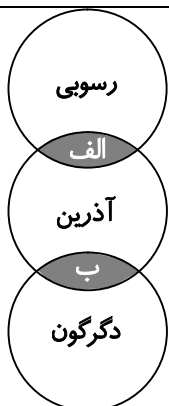
- (۱) آب - هوا
- (۲) شیشه - آب
- (۳) هوا - شیشه
- (۴) روغن - هوا

۱۱۹- کدام مورد تا حدی به دگرگون شدن سنگ‌ها شباهت دارد؟

- (۱) مخلوط کردن خاک رس با آب و ایجاد گل رس
- (۲) قالب‌گیری گل رس و خشک شدن آن و تبدیل به خشت
- (۳) حرارت چند روزه به خشت خام و تبدیل به آجر
- (۴) ذوب شدن آجر و دوباره منجمد شدن آن

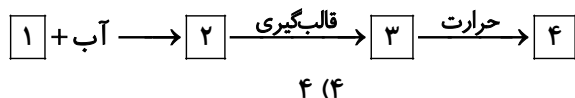
۱۲۰- نمودار زیر نشان‌دهنده کاربردهای انواع سنگ‌ها در زندگی ماست. کدام گزینه موارد «الف» و «ب» را به ترتیب و به درستی نشان می‌دهد؟

کاربرد سنگ‌ها



- (۱) بازسازی گذشته زمین - جست‌وجوی فسیل
- (۲) استخراج فلزات - ساختمان‌سازی
- (۳) ساختمان‌سازی - تزئین نمای ساختمان
- (۴) جست‌وجوی فسیل - استخراج فلزات

۱۲۱- در مراحل تهیه آجر که در نمودار زیر نشان داده شده است، در کدام مرحله، خشت خام ساخته شده است؟



۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۲۲- کدام مورد از هوازدگی‌های زیر شیمیایی است؟

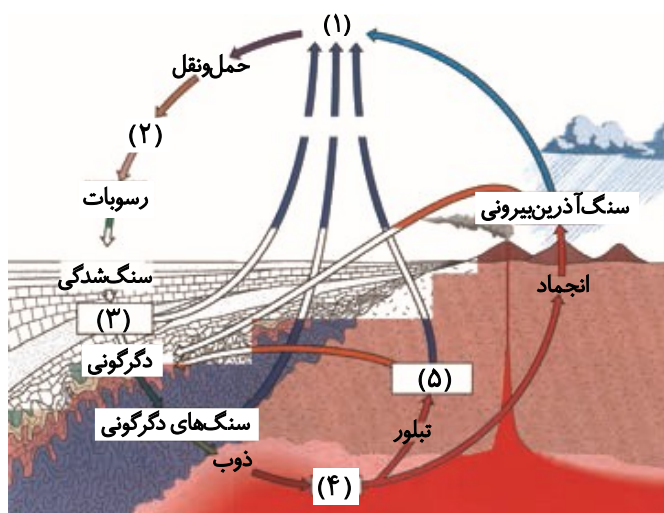
- (۱) شکستن سنگ بر اثر یخ زدن آب در داخل شکاف‌های آن
- (۲) قطور شدن ریشه‌های فرورفته در شکاف سنگ‌ها
- (۳) تنفس مورچه‌ها در یک لانه مرطوب
- (۴) پوسته‌پوسته شدن سنگ‌ها بر اثر برداشت سنگ‌های لایه بالایی

۱۲۳- کدام مورد زیر کمک به تشکیل غار نمی‌کند؟

- (۱) ترکیب شدن کربن دی‌اکسید هوا در قطره‌های باران
- (۲) انحلال سنگ‌های آهکی در باران اسیدی
- (۳) نفوذ آب باران در زمین بر اثر جاذبه زمین
- (۴) اکسید شدن کانی‌های آهکی در هوای مرطوب



۱۲۴- شکل زیر چرخه سنگ را نشان می‌دهد. نام هر مرحله از (۱) تا (۵) به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



- ۱) ماگما - سنگ آذرین درونی - هوازدگی - رسوب گذاری - سنگ‌های رسوبی
- ۲) هوازدگی - رسوب گذاری - سنگ‌های رسوبی - ماگما - سنگ آذرین درونی
- ۳) رسوب گذاری - سنگ‌های رسوبی - ماگما - سنگ آذرین درونی - هوازدگی
- ۴) هوازدگی - رسوب گذاری - سنگ‌های رسوبی - سنگ آذرین درونی - ماگما

۱۲۵- دو سنگ (الف) و (ب) مطابق شکل‌های زیر به تازگی در منطقه‌ای پیدا شده‌اند. کدام گزینه در مورد آن‌ها درست است؟



(ب)

(الف)

- ۱) سنگ (ب) از منطقه نزدیک تری توسط رود به آنجا منتقل شده است.
- ۲) سنگ (الف) در مدت زمان بیشتری در معرض عوامل فرسایش بوده است.
- ۳) سنگ (الف) از منطقه دورتری توسط رود به آنجا حمل شده است.
- ۴) سنگ (ب) مدت زمان بیشتری دچار فرسایش شده است.

از من تا خدا

درس‌های ۹ و ۱۰



وقت پیشنهادی

۱۲۶- وقتی تلمیخا بعد از استراحت از غار به ناوایی آمد که برای رفقاییش نان بخرد، نانوا با دیدن پول او

- ۱) ده برابر نانی که تلمیخا فکر می‌کرد به او داد.
- ۲) از ترسش تلمیخا را از مغازه بیرون کرد و نانی به او نداد.
- ۳) خودش را به پای تلمیخا انداخت و او را جدّ خود خواند.
- ۴) تلمیخا را محکم گرفت و به پیش پادشاه برد.

۱۲۷- تلمیخا و دوستانش در غار، چه مدت به خواب رفته بودند؟

- ۱) نصف روز
- ۲) یک روز کامل
- ۳) ۳۰۹ سال
- ۴) ۳۰۳ سال

۱۲۸- علت اصلی دوری اصحاب کهف از شهر و خانواده‌شان چه بود؟

- ۱) ترس از مردم و خانواده خود
- ۲) علاقه به خلوت در غار
- ۳) رسیدن به خداوند و اشتیاق به او
- ۴) تمایل نداشتن به زندگی عادی در دنیا

۱۲۹- چرا برخی انسان‌ها رسیدن به لذت‌های حرام را خوشبختی و برخی دیگر همین را بدبختی می‌دانند؟

- ۱) چون سختی و مشکلات آن‌ها با یکدیگر متفاوت است، این گونه فکر می‌کنند.
- ۲) چون دیدگاه و اعتقاد آن‌ها نسبت به وجود آخرت با همدیگر فرق می‌کند.
- ۳) چون فقر یا ثروت، انسان‌ها را به سمت انجام کارهای گناه می‌کشاند.
- ۴) هر دو گروه می‌توانند درست فکر کنند و بستگی به اندازه لذت‌ها دارد.

۱۳۰- از داستان سعد و دو درهم بهشتی چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟

- ۱) دل بستن به دنیا انسان را از پرداختن به آخرتش باز می‌دارد.
- ۲) پول حلال و پاک، انسان را به بهشت خواهد برد.
- ۳) اصحاب صفه درمی از بهشت را با دنیا عوض نکردند.
- ۴) پول و ثروت حلال، نعمت خداوند می‌باشد.

۱۳۱- نماز کدام یک صحیح و کدام یک باطل است؟

الف) زهرا با لباسی که نمی‌داند نجس شده یا هنوز پاک است، نماز می‌خواند.
ب) زینب بعد از آنکه نمازش تمام شد، تازه می‌فهمد لباسش نجس بوده است.

۱) نماز هر دو باطل است.
۲) نماز هر دو صحیح است.

۳) نماز زهرا صحیح و نماز زینب باطل است.
۴) نماز زهرا باطل و نماز زینب صحیح است.

۱۳۲- امیرعلی بعد از وضو گرفتن، در حالی که هنوز وضویش خشک نشده بود، قسمتی از انگشت دستش به اندازه سر سوزنی زخم و خونی شد، او برای نماز
۱) باید حتماً آن قسمت را پاک کند.
۲) می‌تواند با همان نماز بخواند، چون پاک است.

۳) بهتر است آن قسمت را پاک کند، چون خیس است.
۴) می‌تواند با همان نماز بخواند، چون کم است.

۱۳۳- از داستان صاحب باغی که نسبت به دوستش ثروتمندتر بود، کدام نتیجه برداشت نمی‌شود؟

۱) ثروت ممکن است سبب غفلت از خدا و آخرت شود.
۲) خسیس بودن می‌تواند ناشی از دل بستن به دنیا باشد.
۳) انسان نباید به امکانات و قدرتهای مادی دل ببندد.
۴) ثروت ممکن است انسان را به غرور و فخرفروشی بکشاند.

۱۳۴- بعد از دستگیری تلمیخا، وقتی او را به درب خانه‌اش بردند، پیرمردی که از خانه بیرون آمد، چه نسبتی با تلمیخا داشت؟

۱) از نسل تلمیخا بود.
۲) دوست تلمیخا بود.
۳) جد تلمیخا بود.
۴) برادر تلمیخا بود.

۱۳۵- پاسخ بشیر به این پرسش چه بود؟

«اصحاب کهف چگونه توانستند همه سختی‌های پی‌درپی را تحمل کنند؟»

۱) چون می‌دانستند که معجزه الهی در پیش است و بر کافران پیروز خواهند شد، سختی‌ها را تحمل کردند.

۲) چون آن‌ها جوانمردانی بودند که همه عمر در راه حق بودند، این سختی‌ها برایشان عادی بود.

۳) در واقع آن‌ها سختی زیادی ندیدند، چرا که همگی با هم دوست، متحد و همدل بودند.

۴) در واقع آن‌ها دنیا را کوتاه می‌دیدند و به امید رسیدن به ابدیتی پر نعمت، سختی‌ها را تحمل کردند.

۱۳۶- متن زیر درباره چه کسی و به کدام ویژگی ایشان اشاره کرده است؟

«او کسی است که باعث شد در کمال ناباوری همگان، ایران به غنی‌سازی ۲۰ درصد دست یابد و اگر میلیاردها تومان بابت این کار مطالبه می‌کرد، حتماً به او می‌دادند، زیرا کسی جز او توان این کار را نداشت و کشور هم به این محاسبات نیازمند بود. با این حال برای این کار هیچ پولی نپذیرفت.»

۱) شهید تهرانی‌مقدم - انعطاف‌پذیری
۲) شهید تهرانی‌مقدم - ایمان

۳) شهید شهریاری - انعطاف‌پذیری
۴) شهید شهریاری - ایمان

۱۳۷- از بین کارهای زیر چند مورد جزء توسل به اهل بیت علیهم‌السلام حساب می‌شود؟

«صلوات فرستادن - گوش کردن به حرف اهل بیت علیهم‌السلام - زیارت اهل بیت علیهم‌السلام - یاد کردن اهل بیت علیهم‌السلام»

۱) ۱ مورد
۲) ۲ مورد
۳) ۳ مورد
۴) ۴ مورد

۱۳۸- عبارت قرآنی زیر با کدام مورد مرتبط است؟

«كَانَ هُمْ يَوْمَ يَرَوْنَهَا لَمْ يَلْبَتُوا إِلَّا عَشِيَّةً أَوْ ضُحَاهَا»

۱) تو نیکی می‌کن و در دجله انداز

۳) این قافله عمر عجب می‌گذرد

۱۳۹- دلیل این سخن از امام صادق علیه‌السلام چیست؟

امام صادق علیه‌السلام می‌فرماید: «هر کسی صبر کند، اندکی صبر کرده»

۱) توان انسان‌ها کم است.
۲) عمر دنیا کوتاه است.

۳) انسان خیال می‌کند، سختی‌ها خیلی طول می‌کشد.
۴) سختی‌های دنیا باعث رشد انسان می‌شود.

۱۴۰- معنای ذکر «أشهد أن لا اله إلا الله وحده لا شريك له» در کدام گزینه آمده است؟

۱) شهادت می‌دهم که خدای یکتا پاک و منزّه است.

۲) خداوند شاهد است که جز او خدایی نیست و بی‌مانند است.

۳) شهادت می‌دهم که خدایی جز الله نیست، او یکتاست و شریکی ندارد.

۴) خداوند شاهد است که او الله و بی‌نیاز می‌باشد.

