

گزینهدو



مؤسسه آموزشی فرهنگی

پایه هشتم  
دوره اول متوسطه

# \* ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

## مرحله ۹ (۱۴ اردیبهشت ۱۴۰۴)

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

| 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     |

مدت پاسخ گویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد کل پرسش ها: ۱۰۵

توجه:

\* این ارزشیابی، نمره منفی ندارد.

\* دانش آموزان فقط به یک سری از پرسش های علوم تجربی (تجمیعی یا 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- در کدام گزینه معنای هر دو واژه به‌درستی آمده است؟

- (۱) محشر: قیامت / باطن: درونی  
(۲) فضیلت: برتر / مصمم: پابرجا  
(۳) بشارت: مزده / مضيقه: تنگنا  
(۴) تبعید: راندن / زایا: کوشا

۲- در کدام گزینه معنای واژه «دیده» مانند معنای این واژه در بیت زیر است؟

- خشک گردید هم از دود دل و دیده، دوات  
خامه با سوز، رقم کرد به دفتر تشنه
- (۱) پیرداخت و بگشاد راز از نهفت  
(۲) شب‌ها گذرد که دیده نتوانم بست  
(۳) مکن باور سخن‌های شنیده  
(۴) از او هر چه بگفتند از کم‌وبیش
- همه دیده با شهریاران بگفت  
مردم همه از خواب و من از فکر تو مست  
شنیده کی بود مانند دیده؟  
نشانی داده‌اند از دیده خویش

۳- در کدام گزینه، غلط املایی دیده می‌شود؟

- (۱) در اردوگاه‌های مخوف رژیم بعث، روحیهٔ قالب اسرای ایرانی، روحیهٔ مبارزه بود.  
(۲) آه ای پدر، پنهانم کن، پنهان / بال‌های من در برابر این طوفان / ناتوان است، ناتوان.  
(۳) مردم انقلابی ایران به پیشوایی بنیان‌گذار فرزانهٔ انقلاب اسلامی، هدف اصلی خود را به جهانیان اعلام کردند.  
(۴) محمدالدوره / خونی است که از بعثت پیامبران / جوشیده است / پس ای محمد، صعود کن!

۴- در کدام گزینه، املاي هر سه فعل درست است؟

- (۱) بیافتاده باشد - نیامد - بیاندیشید  
(۲) نیاموزید - بیافروخته است - برانداختید  
(۳) برداشته‌ام - بیافروزید - نیاورده‌ای  
(۴) بیافرید - نینداختند - بیفکنده بودند

۵- کدام شاعر برندهٔ جایزهٔ نوبل ادبی شده است؟

- (۱) رابیند رانات تاگور  
(۲) نزار قبانی  
(۳) محمود درویش  
(۴) عبدالرضا رضایی‌نیا

۶- در کدام گزینه از آرایهٔ «تشبیه» استفاده نشده است؟

- (۱) محمد فرشتهٔ بی‌پناهی است / نزدیک به تفنگ صیادی سنگدل / او در سایهٔ خود تنهاست.  
(۲) او / چهره‌اش روشن است، چونان خورشید / قلبش سرخ و روشن است، چونان سیب.  
(۳) آه، ای لشکریان خیانت‌ها و مزدوری‌ها! / هر قدر هم که تاریخ درنگ کند / به‌زودی، کودکان سنگ، ویران‌تان خواهند کرد!  
(۴) گشت از کلک فدایی چو دلش دود، بلند / بر ورق کرد رقم، بس که مکرر تشنه

۷- در کدام گزینه نقش دستوری هر دو واژه، به‌ترتیب درون پرانتز به‌درستی نوشته شده است؟

- (۱) تا آنگاه که بتواند فلسطینش را / بی‌غلط تلفظ کند؛ / فردا چون سرکشی کند / شکارش می‌کنم. (مفعول - مفعول)  
(۲) هر قدر هم که تاریخ درنگ کند / به‌زودی، کودکان سنگ، ویران‌تان خواهند کرد! (نهاد - مضاف‌الیه)  
(۳) در لحظه‌هایی که درختان زیتون، بارور می‌شوند / و رخسارهٔ فلسطین پرفروغ و تابان می‌شود. (مسند - نهاد)  
(۴) جریان سواددانش‌نش هم حکایت جالبی داشت؛ من شکل حروف الفبا را با انگشت روی خاک می‌نوشتم. (مسند - مفعول)

۸- در کدام گزینه هر دو واژه مشخص‌شده، هسته گروه اسمی هستند؟

- (۱) محمد در آغوش پدرش / چونان پرنده‌ای بیمناک / آشیان دارد / از بیم دوزخ آسمان.  
(۲) محمد، فرشتهٔ بی‌پناهی است / نزدیک به تفنگ صیادی سنگدل؛ / او در سایهٔ خود تنهاست.  
(۳) مقصود از ادبیات، همهٔ آثار نظم و نثری است که آیین فرهنگ و اندیشهٔ جامعه است.  
(۴) نظام ۲۵۰۰ سالهٔ شاهنشاهی، سرانجام با انقلاب شورانگیز مردم، به رهبری امام خمینی<sup>(ه)</sup> کنار زده شد.



۹- در همهٔ گزینه‌ها، هم وابستهٔ پیشین و هم وابستهٔ پسین گروه اسمی دیده می‌شود، به‌جز گزینهٔ ..... .

(۱) تشنه‌لب کشته شود در لب شط از چه گناه

(۲) غرقهٔ بحر بلا بود در آن بر تشنه

(۳) باز این چه نوحه و چه عزا و چه ماتم است

(۴) این رستخیز عام که نامش محرم است

۱۰- در کدام گزینه، وابستهٔ گروه اسمی از نوع «صفت مبهم» وجود ندارد؟

(۱) این انقلاب امیدبخش که در سال ۱۳۴۲ شکل گرفت، چند ویژگی برجسته دارد.

(۲) آل احمد همه عطشان ز بزرگ و کوچک نسل حیدر همه از اکبر و اصغر تشنه

(۳) هر قدر هم که تاریخ درنگ کند / به‌زودی، کودکان سنگ، ویران‌تان خواهند کرد.

(۴) در دوران درس و مدرسه، وضعیت نمره‌هایم هیچ تعریفی نداشت.

۱۱- منظور از بخش مشخص‌شده در قطعه‌شعر زیر چیست؟

ای دوستان کوچک ما، سلام!

برای چیدن زیتون مهیا باشید!

(۱) فرارسیدن فصل بهار

(۲) رسیدن محصولات کشاورزی

(۳) فرارسیدن آرامش

(۴) فرارسیدن پیروزی

۱۲- کدام گزینه، درست و کامل و دقیق معنا شده است؟

(۱) تشنه‌لب کشته شود در لب شط از چه گناه؟ (انسانی که تشنه است، به‌خاطر چه گناهی کنار دریاچه کشته می‌شود؟)

(۲) خامه با سوز، رقم کرد به دفتر تشنه (قلم، با غم و اندوه، واژهٔ تشنه را در دفتر نوشت).

(۳) اکنون او را رها می‌کنم / تا آنگاه که بتواند فلسطینش را / بی‌غلط تلفظ کند. (اکنون او را رها می‌کنم تا بتواند فلسطین را به‌درستی بشناسد.)

(۴) شد چنان از تف دل، کام سخنور، تشنه (از ناراحتی دل و تشنگی، آرزوی سخنران برآورده شد.)

۱۳- کدام مفهوم در قطعه‌شعر زیر مورد اشاره نیست؟

«با آنکه در دستانشان جز سنگ نبود / چونان مشعل‌ها درخشیدند / و چونان بشارت از راه رسیدند.»

(۱) مبارزه کردن

(۲) نداشتن امکانات جنگی

(۳) به شهادت رسیدن

(۴) پیروز شدن

۱۴- کدام گزینه با قطعه‌شعر زیر، تناسب معنایی دارد؟

«ماه / روشنی‌اش را / در سراسر آسمان / می‌پراکند / و لکه‌های سیاهش را برای خود نگه می‌دارد.»

(۱) آسایش دو گیتی تفسیر این دو حرف است:

با دوستان مروت، با دشمنان مدارا (مروت: مردانگی)

(۲) معاش اهل مروت بدین نسق باشد

که جان خود به مروت، نثار می‌کردند (معاش: زندگی / نسق: روش)

(۳) امشب، ای ماه، به درد دل من تسکینی

آخر ای ماه، تو همدرد من مسکینی (تسکین: آرامش)

(۴) شد از نور رخس آن چاه، روشن

چو شب، روی زمین از ماه، روشن

۱۵- مفهوم قطعه‌شعر زیر، در کدام گزینه آمده است؟

«ای فرزندان غزه! / با تمام توان بتازید و / در راهتان استوار بمانید / در گسترهٔ نبردهاتان پیش بروید.»

(۱) نه آن شوکت و پادشایی بماند

نه آن ظلم بر روستایی بماند (شوکت: عظمت)

(۲) اثر ظلم، محال است به ظالم نرسد

ناله پیش از هدف، از پشت کمان می‌خیزد

(۳) برفتند از جهان، یک‌سر، همه مردان در این گذشته

کنون آفاق، سرتاسر، همه ظلم و ستم بینی (آفاق: جهان)

(۴) برگن ز بن این بنا که باید

از ریشه، بنای ظلم برکنند



۱۶- در کدام گزینه همه کلمه‌ها با یکدیگر هماهنگ هستند؟

- (۱) گَوْبَ / قَمَرٍ / قَمَحٍ  
(۲) عَشُ / عُصْفُورٍ / طَائِرٍ  
(۳) مُحَافِظَةٌ / بَلَدٍ / شَهْرٍ  
(۴) قَطُورٍ / غَدَاً / عِشَاءٍ

۱۷- در کدام گزینه، مفهوم مالکیت بیان نشده است؟

- (۱) لِأَبِي سَيَّارَةٍ فِي سَاحَةِ الْبَيْتِ.  
(۲) لِمَدْرَسَتِنَا مَكْتَبَةٌ كَبِيرَةٌ مَمْلُوءَةٌ بِالْكَتُبِ الْعِلْمِيَّةِ.  
(۳) عِنْدَكُمْ حَدِيقَةٌ جَمِيلَةٌ فِي الْقَرْيَةِ.  
(۴) أَوْلَاكَ الرَّجَالُ جَالِسُونَ عِنْدَ الْعُلَمَاءِ.

۱۸- ترجمه درست آیه شریفه را مشخص کنید.

﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ النَّاسَ شَيْئًا وَلَكِنَّ أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ﴾

- (۱) قطعاً خدا هرگز به مردم ظلم نکرده است ولی [مردم] به خودشان ظلم کرده‌اند.  
(۲) همانا خداوند ذره‌ای به مردم ستم نمی‌کند ولی [مردم] به خودشان ستم می‌کنند.  
(۳) همانا خداوند هیچ به مردم ستم نمی‌کند ولی [مردم] هستند که فقط ظلم می‌کنند.  
(۴) قطعاً خدا ذره‌ای به انسان ستم نکرده است ولی [مردم] به خویشانت ستم می‌کنند.

۱۹- ترجمه کدام آیه شریفه، نادرست است؟

- (۱) ﴿الَّذِينَ يَجْعَلُونَ مَعَ اللَّهِ إِلَهًا آخَرَ فَسَوْفَ يَعْلَمُونَ﴾: کسانی که با خداوند، خدایی دیگر را قرار می‌دهند پس به‌زودی خواهند دانست.  
(۲) ﴿إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ الدُّنُوبَ جَمِيعًا﴾: قطعاً خداوند گناهان همه را می‌بخشد.  
(۳) ﴿لَا يَعْلَمُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ الْغَيْبَ إِلَّا اللَّهُ﴾: کسی که در آسمان‌ها و زمین است به‌جز خدا نمان را نمی‌داند.  
(۴) ﴿إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ﴾: تنها مؤمن‌ها برادرند.

۲۰- کدام گزینه عبارت «الْجِبْرَانُ عَلَى الْيَسَارِ و .....» را به‌درستی کامل می‌کند؟

- (۱) يَجْلِسُ / تَجَلَّسُ  
(۲) يَجْلِسُونَ / يَجْلِسْنَ  
(۳) يَجْلِسُونَ / تَجَلَّسُ  
(۴) تَجَلَّسُونَ / تَجَلَّسْنَ

۲۱- کدام عبارت از نظر دستوری، نادرست است؟

- (۱) هِيَ وَ صَدِيقَتُهَا تَنْظُرَانِ إِلَى النُّجُومِ فِي السَّمَاءِ.  
(۲) أَنِّيهَا الْأَوْلَادُ مَتَى تَتْرَكُونَ الْعُرْفَةَ؟  
(۳) إِخْوَانِي يَلْعَبَانِ كُرَّةَ الْقَدَمِ فِي السَّاحَةِ.  
(۴) يَا أَصْدِقَاءَ! لِمَاذَا مَا قَرَأَ حَمِيدٌ الدَّرْسَ؟

۲۲- کدام عبارت از نظر دستوری، درست است؟

- (۱) أَنَا وَأُسْرَتِي نَذْهَبُ إِلَى بَيْتِ جَدِّي الْيَوْمَ.  
(۲) الْأَطْلِبَاتُ سَوْفَ يَذْهَبْنَ إِلَى السَّفَرَةِ أَمْسَ.  
(۳) هَاتَانِ الْجَارَتَانِ تَذْهَبَانِ إِلَى الضِّيَافَةِ قَبْلَ سَاعَةٍ.  
(۴) هَذَانِ الْفَلَّاحَانِ زَرَعَا الرُّزَّ فِي الْأُسْبُوعِ الْقَادِمِ.

■ متن زیر را به دقت بخوانید و به سؤالات پاسخ دهید.

«كُلُّ طُلَّابٍ مَدْرَسَةٍ «الأزهار» فَرِحُونَ؛ لِأَنَّهُمْ سَوْفَ يَذْهَبُونَ مِنْ يَزِيدٍ إِلَى مَشْهَدِ زِيَارَةِ الْإِمَامِ رِضَا عَلَيْهِ السَّلَامُ. قَالَ الْمُدِيرُ: سَتَذْهَبُ إِلَى السَّفَرَةِ يَوْمَ السَّبْتِ. عَلَيْكُمْ مُرَاعَاةُ بَعْضِ الْأُمُورِ، مِنْهَا: تَهْيِئَةُ فُرْشَاةٍ وَ مِئْشَفَةٍ وَ مَعْجُونِ أَسْنَانٍ. سَأَلَ أَحَدٌ مِنَ الطُّلَّابِ: هَلِ الْجَوَّالُ مَسْمُوحٌ لَنَا؟ قَالَ الْمُدِيرُ: نَعَمْ. سَتَسَافِرُ بِالْحَافِلَةِ وَ سَوْفَ نَبْقَى لِلْإِسْتِرَاحَةِ فِي فُنْدُقِ الْمُعَلِّمِينَ.»

۲۳- ترجمه کلمه‌های مشخص شده در متن به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) حوله- مسواک- خمیردندان  
(۲) مسواک- حوله- نخ‌دندان  
(۳) مسواک- حوله- خمیردندان  
(۴) حوله- مسواک- نخ‌دندان

۲۴- برای کدام کلمه، در متن، متضاد وجود ندارد؟

- (۱) مَسْرُورٌ  
(۲) أَجَابَ  
(۳) لَا  
(۴) مَمْنُوعٌ

۲۵- پاسخ کدام پرسش زیر، در متن وجود ندارد؟

- (۱) بِمَ يَذْهَبُونَ إِلَى السَّفَرَةِ؟  
(۲) مَتَى يَرِجِعُونَ مِنَ السَّفَرِ؟  
(۳) مِنْ أَيِّ مُحَافِظَةٍ الطُّلَّابُ؟  
(۴) أَيْنَ يَبْقُونَ فِي مَشْهَدٍ؟





۲۶- امام محمد باقر علیه السلام که در حال کار کردن در هوای گرم بودند، در پاسخ به فردی که به ایشان گفت: «اگر همین حالا مرگ شما فرارسد چه خواهید کرد؟!» چه فرمودند؟

(۱) اگر در این حال مرگم فرا رسد با شهادت از دنیا رفته‌ام.

(۲) اگر در این حال مرگم فرا رسد، در حال عبادت خدا از دنیا رفته‌ام.

(۳) من از دنیا می‌روم، ولی خانواده من محتاج کسی نخواهد بود.

(۴) بی‌کاری برای مرد همانند انجام معصیت خداوند است.

۲۷- فرمایش رسول خدا صلی الله علیه و آله، درباره کار و کسب حلال کدام است؟

(۱) نیمی از عبادت، کار و کسب حلال است.

(۲) کار و کسب حلال عبادت است.

(۳) عبادت ده جزء دارد که نه جزء آن کار و کسب حلال است.

(۴) عبادت ده جزء دارد که نیمی از آن کار و کسب حلال است.

۲۸- کدام مورد از فواید کار کردن نیست؟

(۱) دوری از اضطراب

(۲) برطرف ساختن مشکلات اجتماعی

(۳) بی‌نیازی از دیگران

(۴) مشارکت در کارهای خیر

۲۹- با توجه به فرمایش امام صادق علیه السلام، کدام گزینه در مورد فردی که مالی را از راه حرام به دست می‌آورد و از همان مال صدقه می‌دهد، درست است؟

(۱) کار حرام نمی‌تواند حرام دیگری را پاک کند.

(۲) با صدقه دادن مال خود را پاک کرده است.

(۳) پاداش کار خیر او بیش از گناه اوست.

(۴) تنها در صورتی گناهش پاک می‌شود که همه مال را انفاق کند.

۳۰- با توجه به نامه حضرت علی علیه السلام به فرزندش امام حسن علیه السلام، با چه چیز می‌توان درهای نعمت خدا را باز کرد و رحمتش را بر خود نازل کرد؟

(۱) نماز خواندن

(۲) روزه گرفتن

(۳) دعا کردن

(۴) انفاق کردن

۳۱- با توجه به نامه حضرت علی علیه السلام به فرزندش امام حسن علیه السلام، کدام مورد از چیزهایی که فقط خداوند می‌تواند عطا کند، نیست؟

(۱) افزونی عمر

(۲) علم فراوان

(۳) تندرستی بدن

(۴) گشایش روزی

۳۲- با توجه به عبارت قرآنی زیر، پروردگار شرط پذیرش دعا را چه چیز بیان کرده است؟

﴿وَقَالَ رَبُّكُمْ ادْعُونِي أَسْتَجِبْ لَكُمْ﴾

(۱) اخلاص داشتن

(۲) دعا کردن

(۳) ادب داشتن

(۴) خیرخواه بودن

۳۳- با توجه به فرمایش امام صادق علیه السلام، نزد خداوند بلندمرتبه جایگاهی است که جز با انجام یک کار نمی‌توان به آن رسید، آن کار کدام است؟

(۱) دعا

(۲) تلاش و کوشش

(۳) توکل

(۴) توسل

۳۴- کدام مورد از فواید دعا کردن است؟

الف) بهره‌مندی از پاداش اخروی

ب) آرامش روحی

ج) دریافت نعمت بیشتر

(۴) «الف»، «ب» و «ج»

(۳) «الف» و «ج»

(۲) «ب» و «ج»

(۱) «الف» و «ب»

۳۵- دعا کردن چگونه به کمک انسان‌ها می‌آید؟

الف) دعاکننده خود را در برابر سختی‌ها تنها نمی‌بیند.

ب) دعاکننده کسی را می‌یابد تا مشکلاتش را با او در میان بگذارد.

ج) دعاکننده کسی را می‌یابد تا از او یاری بطلبد.

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

۳۶- کدام مورد، از اوقات مغتنم برای دعا کردن نیست؟

۱) هنگام بلابای طبیعی مانند سیل و زلزله

۳) هنگام باریدن باران

۲) هنگام قرائت قرآن

۴) هنگام روبه‌رو شدن سپاه ایمان و کفر

۳۷- با توجه به احادیث، کدام مورد از آداب دعا نیست؟

۱) پاک گرداندن درآمد و بیرون رفتن از زیر بار حقوق مردم.

۲) آغاز کردن دعا با صلوات بر پیامبر ﷺ.

۳) دعا کردن در زمان‌های مخصوص مانند: هنگام بارش باران.

۴) دعا کردن در مکان‌های مخصوص مانند: کوه‌ها و جنگل.

۳۸- طبق احادیث و روایات پیامبر ﷺ و اهل بیت علیهم السلام، نزدیک‌ترین دعاها به اجابت کدام است؟

۱) دعای کسی که در دعا‌های پنهانی‌اش ابتدا برای دیگران دعا کند.

۲) دعای کسی که در اوقات خاص دعا کند و به‌صورت فردی باشد.

۳) دعای کسی که در هنگام اذان ظهر در مسجد و پس از صدقه دادن دعا کند.

۴) دعای کسی که دعا کردن خود را با صلوات بر پیامبر ﷺ آغاز کند.

۳۹- هرگاه امام محمد باقر علیه السلام حاجتی داشت، چگونه دعا می‌کرد؟

۱) لباس آراسته می‌پوشید ← خود را معطر می‌ساخت ← به مسجد می‌رفت و هنگام اذان دعا می‌کرد.

۲) صدقه می‌داد ← به مسجد می‌رفت ← نماز جماعت می‌خواند ← دعا می‌کرد و از مردم می‌خواست آمین بگویند.

۳) صدقه می‌داد ← خود را معطر می‌ساخت ← به مسجد می‌رفت ← در هنگام اذان ظهر دعا می‌کرد.

۴) لباس پاکیزه می‌پوشید ← به پشت‌بام منزل می‌رفت ← پیش از اذان صبح دعا می‌کرد.

۴۰- با توجه به نامه حضرت امیر علیه السلام به امام حسن علیه السلام، کدام مورد از دلایل تأخیر یا عدم استجاب دعا نیست؟

۱) پاداش درخواست‌کننده بیشتر و جزای آرزومند کامل‌تر شود.

۲) در عوض بهتر از آن در این جهان یا آن جهان به دعاکننده عطا می‌شود.

۳) چیزی که طلب کرده است، اگر داده شود، مایه تباهی دین او خواهد بود.

۴) شخص دعاکننده مطلبی برای بهتر شدن دنیای خود خواسته است.

## زبان انگلیسی

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



وقت پیشنهادی

41- Choose the **BEST** item.

- بهترین گزینه را انتخاب کنید.

Sara: What is your hobby?

Narges: I enjoy ..... the Internet.

- 1) watching
- 2) searching
- 3) reciting
- 4) filling out



42- Choose the **BEST** item to complete the given conversation.

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

A: .....

B: It's cold and windy in fall.

- 1) What is your village like?
- 2) What is the people's job in your village?
- 3) What's the weather like in your village?
- 4) What's your village famous for?

43- Which item does **NOT** complete the conversation correctly?

- کدام گزینه مکالمه زیر را به درستی کامل نمی کند؟

A: Students study their lessons on weekdays; what do they like to do in their free time?

B: They like .....

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1) to do their homework | 2) to go to the movies |
| 3) to climb a mountain  | 4) to go fishing       |

44- Which item completes the given conversation correctly?

- کدام گزینه مکالمه داده شده را به درستی کامل می کند؟

Ehsan: Do the people in your village ..... their fields with tractors or with cows?

Morteza: They use tractors.

- |          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| 1) raise | 2) plow | 3) make | 4) work |
|----------|---------|---------|---------|

45- Choose the **BEST** item.

- بهترین گزینه را انتخاب کنید.

Kamran: What sort of things do you watch?

Kasra: I usually watch .....

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1) books and magazines | 2) newspapers and poems |
| 3) movies and cartoons | 4) stories and news     |

46- In which item, there is a meaningful relation between the given words?

- در کدام گزینه، بین واژه های داده شده ارتباط معناداری وجود دارد؟

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1) city ↔ cattle   | 2) village ↔ flat |
| 3) river ↔ fishing | 4) summer ↔ snow  |

47- Choose the correct item according to the given picture.

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

Alireza: What do they do in their free time?

Arman: They .....

- 1) climb a mountain
- 2) read a magazine
- 3) walk in the park
- 4) work in the garden



48- Choose the **BEST** item.

- بهترین گزینه را انتخاب کنید.

"I live in a four-season country; when it's rainy and cool, and the trees are green, it's ....."

- |         |           |           |           |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1) fall | 2) spring | 3) winter | 4) summer |
|---------|-----------|-----------|-----------|

■ Read the text below and answer the questions.

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

“Hi. My name is Parsa. I'm 14 years old. My family and I live in a village in Qazvin. I study my lessons on weekdays. I play computer games as a hobby and I also like listening to music. In my free time, I really like skiing. On Fridays, I'm usually free. My brother, Ali, is 3 years younger\*. He is a basketball player and plays in his school team\*. He likes visiting old places such as museums, palaces, and old mosques in his free time. We both like to go shopping in the shopping centers of Qazvin.”

\*younger: جوان‌تر \*team: تیم (ورزشی)، گروه

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

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

- 1) Ali plays computer games as a hobby.
- 2) Parsa likes to ski in his free time.
- 3) Parsa likes visiting museums.
- 4) Ali is three years old.

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

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

“Parsa and Ali .....”

- 1) are free on weekdays
- 2) don't like shopping
- 3) play in school basketball team
- 4) don't live in a city



وقت پیشنهادی

## مطالعات اجتماعی

درس‌های ۱۷ تا ۲۲

۵۱- کدام عبارت دربارهٔ دلتاها درست نیست؟

- (۱) برای کشاورزی مناسب هستند.
- (۲) در مسیر رودخانه به وجود می‌آیند.
- (۳) جمعیت زیادی را در خود جای داده‌اند.
- (۴) از انباشت آبرفت‌ها به وجود آمده‌اند.

۵۲- کدام محدودهٔ کوهستانی به‌عنوان مرز قاره‌ای به‌شمار می‌رود؟

- (۱) رشته‌کوه‌های هیمالیا
- (۲) فلات آناتولی
- (۳) کوه‌های اورال
- (۴) رشته‌کوه‌های آناتولی

۵۳- بیشترین جمعیت آسیا در کدام محدودهٔ جغرافیایی قرار گرفته‌اند؟

- (۱) شمال و شمال‌غرب
- (۲) غرب و جنوب‌غرب
- (۳) جنوب‌شرق و شمال
- (۴) جنوب و جنوب‌شرق

۵۴- جریان گسترش اسلام در آسیا در کدام گزینه به‌درستی آمده است؟

- (۱) جنوب‌غرب ← غرب ← مرکز ← شرق و جنوب‌شرق
- (۲) غرب ← جنوب ← مرکز ← شرق و جنوب‌شرق
- (۳) جنوب ← جنوب‌غرب ← شرق ← جنوب‌شرق
- (۴) جنوب‌شرق ← غرب ← جنوب‌غرب ← شرق

۵۵- کدام یک از محدوده‌های زیر بخشی از منطقه جنوب‌غربی آسیا نیست؟

- (۱) تنگه‌های بسفر و داردانل  
(۲) جلگه بین‌النهرین  
(۳) جلگه رود گنگ و سند  
(۴) خلیج عدن و باب‌المنذب

۵۶- به ترتیب کوه‌های هندوکش و ارتفاعات قفقاز در محدوده اتصال کدام فلات‌ها قرار دارند؟

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

۵۷- کدام عبارت درباره جنوب‌غربی آسیا درست نمی‌باشد؟

- (۱) زبان اردو در آسیا بین برخی از مردم رواج دارد و مردم بدان گفت‌وگو می‌کنند.  
(۲) ادیانی چون بودایی، مسیحی، یهودی و اسلام در این محدوده رواج دارند.  
(۳) کشورهایی چون عراق و افغانستان از نظر اقتصادی پیشرفت چندانی نداشته‌اند.  
(۴) ربع‌الخالی بزرگ‌ترین بیابان جنوب‌غربی آسیاست که در عربستان واقع شده است.

۵۸- کدام آبراهه متعلق به جنوب‌غرب آسیا نیست؟

- (۱) تنگه بسفر  
(۲) تنگه باب‌المنذب  
(۳) تنگه داردانل  
(۴) تنگه جبل‌الطارق

۵۹- کدام یک از دلایل پرتنش بودن منطقه جنوب‌غربی آسیا نیست؟

- (۱) پایگاه‌های نظامی آمریکا در منطقه  
(۲) جنگ‌های نیابتی در منطقه  
(۳) وجود سازمان‌های اقتصادی در منطقه  
(۴) رقابت‌های استعماری در منطقه

۶۰- کدام دسته از عوامل در مورد اهمیت فلسطین کمتر مطرح است؟

- (۱) عوامل دینی و مذهبی  
(۲) عوامل صنعتی و منابع اقتصادی  
(۳) عوامل ارتباطی و راه‌ها  
(۴) عوامل سیاسی و اجتماعی

۶۱- فاصله دو نقطه بر روی نقشه‌ای با مقیاس  $\frac{1}{50,000}$ ، ۲ سانتی‌متر است؛ فاصله حقیقی این دو نقطه بر روی زمین چند متر است؟

- (۱) ۱۰۰۰ متر  
(۲) ۱۰,۰۰۰ متر  
(۳) ۱۰۰ متر  
(۴) ۱۰ متر

۶۲- کدام یک از کشورهای زیر به ترتیب در آب‌وهوای مدیترانه‌ای و اقیانوسی قرار دارند؟

- (۱) ایتالیا - اسپانیا  
(۲) فرانسه - ایتالیا  
(۳) انگلستان - ایرلند  
(۴) اسپانیا - ایرلند

۶۳- کدام عبارت با سایرین هم‌خوانی ندارد؟

- (۱) منطقه‌ای با جلگه‌های پهناور  
(۲) رشته‌کوه‌های آلپ و پیرنه  
(۳) کوه‌های آتشفشانی با زمین‌لرزه  
(۴) محدوده اروپای جوان

۶۴- ارتباط دوسوی علامت «←» در کدام جمله به درستی برقرار نشده است؟

- (۱) محل حضور مسلمانان در اروپا ← شبه‌جزیره بالکان  
(۲) جذب گردشگران مختلف ← فرانسه و اسپانیا  
(۳) وجود آب‌وهوای بری ← شبه‌جزیره اسکاندیناوی  
(۴) تولید عمده محصولات لبنی ← هلند و دانمارک

۶۵- چرا توسعه بنادر در آفریقا زیاد نبوده است؟

- (۱) آفریقا قاره‌ای پهناور و گسترده است.  
(۲) کناره‌های آفریقا صاف و بدون بریدگی است.  
(۳) نیازی به توسعه بنادر وجود نداشته است.  
(۴) صحرای بزرگ آفریقا در شمال این کوه قرار گرفته است.



۶۶- ساده شده عبارت  $\sqrt{3 \times 2 \times 3 \times 2 \times 12}$  کدام است؟

- ۳۶ (۱)      ۴۸ (۲)      ۶۴ (۳)      ۴۲ (۴)

۶۷- اگر  $a > 0$  و  $b > 0$  باشد، چند مورد از تساوی‌های زیر درست است؟

الف)  $(\sqrt{a})^2 = \sqrt{a^2}$

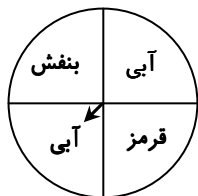
ب)  $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \times \sqrt{b}$

ج)  $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$

د)  $\sqrt{a^2} = a$

- ۱ (۱)      ۲ (۲)      ۳ (۳)      ۴ (۴)

۶۸- اگر عقربه چرخنده مقابل را ۶۰۰ بار بچرخانیم، انتظار داریم عقربه تقریباً چند بار روی ناحیه آبی بایستد؟



۱۵۰ (۱)

۳۰۰ (۲)

۱۰۰ (۳)

۲۰۰ (۴)

۶۹- دانش‌آموزان دو کلاس در آزمون ریاضی شرکت کرده‌اند. میانگین نمرات کلاسی که ۳۰ دانش‌آموز دارد برابر ۱۷ و میانگین نمرات

کلاسی که ۲۵ دانش‌آموز دارد برابر ۱۵ شده است. میانگین نمرات دو کلاس کدام است؟

- ۱۶/۰۹ (۱)      ۱۵/۵ (۲)      ۱۵/۸۹ (۳)      ۱۶/۹۵ (۴)

۷۰- اگر ساده شده عبارت  $\sqrt{\frac{16000}{2^3 \times 5}}$  را به صورت  $2^a \times 5^b$  بنویسیم، حاصل  $a-b$  کدام است؟

- ۱ (۱)      ۲ (۲)      ۴ (۳)      ۶ (۴)

محل انجام محاسبات



۷۱- چند مورد از تساوی‌های زیر درست است؟

الف)  $\sqrt{8+7\sqrt{6+5\sqrt{4}}}=6$

ب) بین  $\sqrt{6}$  و  $\sqrt{26}$ ، فقط دو عدد طبیعی قرار دارد.

ج)  $5\sqrt{2}(\sqrt{2}+1)=10+5\sqrt{2}$

د)  $\frac{\sqrt{700}}{10}=\sqrt{70}$

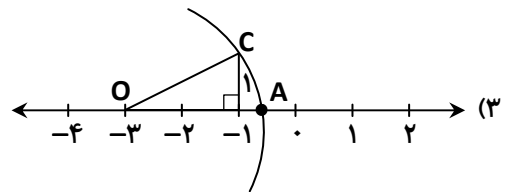
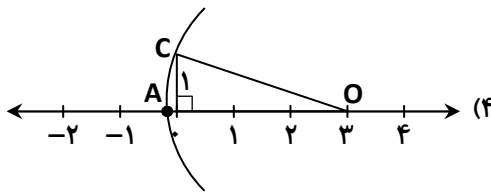
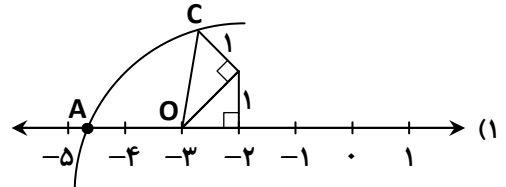
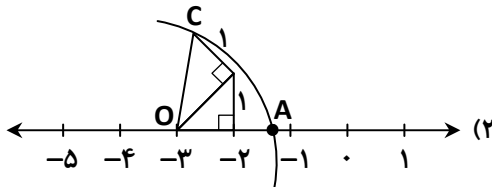
۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۷۲- در شکل‌های زیر به مرکز O و شعاع OC کمان زده‌ایم. در کدام شکل، نقطه A نمایش عدد  $\sqrt{3}-3$  است؟



۷۳- اگر  $a = \frac{\sqrt{700}}{10}$ ،  $b = 5\sqrt{20}$  و  $c = \sqrt{10 \times 3^4}$  باشد، کدام رابطه درست است؟

$b < a < c$  (۴)

$b < c < a$  (۳)

$c < b < a$  (۲)

$a < b < c$  (۱)

۷۴- روی کارت‌های یکسانی همهٔ اعداد طبیعی دورقمی را نوشته‌ایم. این کارت‌ها را درون جعبه‌ای قرار می‌دهیم و یک کارت به تصادف برمی‌داریم. چقدر احتمال دارد عدد روی کارت، مضرب ۵ باشد؟

$\frac{2}{9}$  (۴)

$\frac{19}{90}$  (۳)

$\frac{18}{91}$  (۲)

$\frac{1}{5}$  (۱)

۷۵- اگر  $\sqrt{a+5}=7$  و  $\frac{\sqrt{a-b}}{2}=3$  باشد، میانگین اعداد طبیعی بین  $\sqrt{a}$  و  $\sqrt{b}$  کدام است؟

۴ (۴)

۴/۵ (۳)

۵ (۲)

۶/۱ (۱)

محل انجام محاسبات

۷۶- یک تاس را پرتاب می‌کنیم و به‌طور هم‌زمان عقربه چرخنده زیر را می‌چرخانیم. چقدر احتمال دارد تاس دست‌کم عدد ۳ و عقربه رنگ سبز را نشان دهد؟



$$\frac{2}{9} \quad (1)$$

$$\frac{5}{12} \quad (2)$$

$$\frac{1}{3} \quad (3)$$

$$\frac{5}{18} \quad (4)$$

۷۷- نمرات ریاضی یک کلاس در جدول آماری زیر دسته‌بندی شده است. اگر تعداد دانش‌آموزان این کلاس ۲۲ نفر باشد، میانگین نمرات

کدام است؟

| حدود دسته           | فراوانی |
|---------------------|---------|
| $8 \leq x < 12$     | ۶       |
| $12 \leq x < 16$    | ۱۰      |
| $16 \leq x \leq 20$ | —       |

- ۱۴ (۱)  
۱۵/۵ (۲)  
۱۳ (۳)  
۱۴/۵ (۴)

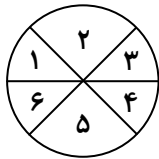
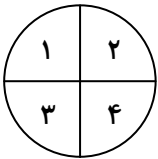
۷۸- در جدول زیر، مقدار  $c$  کدام است؟

| حدود دسته              | فراوانی | مرکز دسته | مرکز دسته $\times$ فراوانی |
|------------------------|---------|-----------|----------------------------|
| $21 \leq x < \dots$    | —       | ۲۵        | —                          |
| $\dots \leq x < \dots$ | $c$     | —         | ۳۳۰                        |

- ۸ (۱)  
۱۰ (۲)  
۱۲ (۳)  
۱۵ (۴)

۷۹- دو صفحه چرخنده مقابل را می‌چرخانیم. احتمال اینکه مجموع اعدادی که مقابل علامت فلش می‌ایستند کمتر از ۵ باشد چقدر است؟ (با

فرض اینکه فلش مقابل خطوط بین ناحیه‌ها قرار نگیرد.)



$$\frac{1}{4} \quad (1)$$

$$\frac{1}{6} \quad (2)$$

$$\frac{1}{3} \quad (3)$$

$$\frac{3}{5} \quad (4)$$

۸۰- احتمال کدام پیشامد بیشتر از بقیه است؟

(۱) از یک دسته کارت یکسان که اعداد ۱ تا ۱۰ را روی آن‌ها نوشته‌ایم، یک کارت به تصادف بیرون بکشیم و عدد روی کارت مضرب ۳ باشد.

(۲) سه سکه را هم‌زمان پرتاب کنیم، همگی «رو» بیاید.

(۳) دو تاس را هم‌زمان پرتاب کنیم، عدد روشده در هر دو تاس عددی زوج باشد.

(۴) یک سکه و یک تاس را هم‌زمان پرتاب کنیم، عدد روشده در تاس کمتر از ۶ و سکه «پشت» بیاید.

محل انجام محاسبات

۸۱- در جدول آماری زیر، مقدار  $a+b+c$  کدام است؟

| مرکز دسته $\times$ فراوانی | مرکز دسته | فراوانی | حدود دسته        |
|----------------------------|-----------|---------|------------------|
| ۱۵۰                        | —         | a       | $20 \leq x < 40$ |
| c                          | b         | ۴       | $40 \leq x < 60$ |

۳۰۰ (۱)  
۲۰۵ (۲)  
۲۱۰ (۳)  
۲۵۵ (۴)

۸۲- در سرشماری آماری از افراد یک روستا کمترین سن، ۳ سال و بیشترین سن، ۹۳ سال است. اگر بخواهیم جدول آماری برای سن افراد روستا با ۹ دسته تنظیم کنیم، حدود دسته پنجم کدام است؟

۳۳  $\leq x < ۴۳$  (۱)      ۴۳  $\leq x < ۵۳$  (۲)      ۵۳  $\leq x < ۶۳$  (۳)      ۶۳  $\leq x < ۷۳$  (۴)

۸۳- یک سکه و یک تاس را باهم پرتاب کرده‌ایم. احتمال اینکه سکه «پشت» و تاس عددی «فرد» بیاید، چقدر است؟

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

۸۴- در یک جدول آماری، همه داده‌ها در ۶ دسته، دسته‌بندی شده‌اند. اگر حدود یکی از دسته‌ها برابر  $24 \leq x < 20$  و عدد ۸ کمترین داده باشد، بیشترین داده آماری در این جدول کدام است؟

۲۸ (۱)      ۳۶ (۲)      ۳۲ (۳)      ۴۰ (۴)

۸۵- میانگین قد ۱۰ نفر به‌طور تقریبی  $150/2$  سانتی‌متر است. اما متوجه شدیم اندازه قد حمید در محاسبه میانگین جا افتاده است و به‌جای اندازه قد او، قد رضا دو بار حساب شده است. اگر اندازه قد حمید از اندازه قد رضا ۳ سانتی‌متر بلندتر باشد، میانگین قد ۱۰ نفر کدام است؟

۱۵۲ (۱)       $151/4$  (۲)       $150/5$  (۳)       $151/8$  (۴)

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 ۱۰ تا ۱۴ تا ابتدای «بازتاب نور»



وقت پیشنهادی

۸۶- با نزدیک کردن آهنربا، کدام گزینه جذب آن می‌شود؟



(۴)



(۳)



(۲)



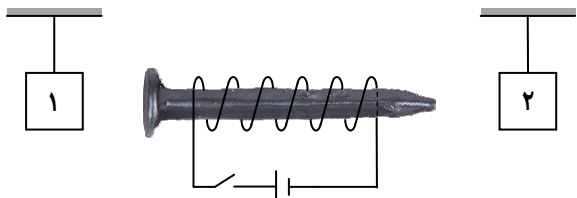
(۱)

محل انجام محاسبات

۸۷- کدام روش برای تعیین نوع قطب‌های آهنربا روش درستی است؟

- ۱) آهنربا را در یک ظرف پر از براده‌های آهن فرو ببریم.
- ۲) آهنربا را از وسط به یک میله آهنی نزدیک کنیم.
- ۳) آهنربا را از یک سر آن به وسط میله آهنی نزدیک کنیم.
- ۴) آهنربا را روی یک تکه چوب‌پنبه قرار داده روی آب شناور کنیم.

۸۸- مطابق شکل یک آهنربای الکتریکی درست کردیم. کنار آن یک قطعه از جنس آهن (قطعه ۱) و یک قطعه فولادی (قطعه ۲) آویزان کردیم. با وصل کردن کلید برای میله‌های ۱ و ۲ به ترتیب از راست به چپ چه اتفاقی می‌افتد؟

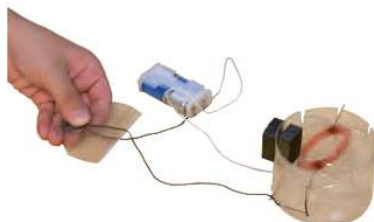


- ۱) جذب - جذب
- ۲) جذب - دفع
- ۳) دفع - جذب
- ۴) جذب - اثری ندارد.

۸۹- تبدیل انرژی در یک نیروگاه برق آبی مانند کدام یک از وسایل زیر است؟



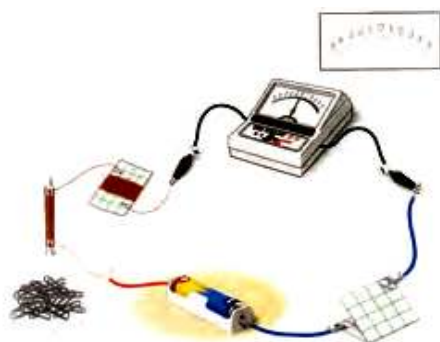
(۲)



(۱)



(۴)

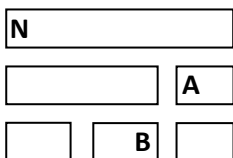


(۳)

۹۰- در ساخت کدام گزینه از آهنربای الکتریکی استفاده نمی‌شود؟

- ۱) دربازکن درب منازل
- ۲) جرثقیل مغناطیسی
- ۳) ماشین‌های اسباب‌بازی الکتریکی
- ۴) ساعت‌های الکتریکی

۹۱- یک آهنربای میله‌ای را در دو مرحله می‌شکنیم. با توجه به شکل، نام قطب‌های A و B به ترتیب از راست به چپ چیست؟



- ۱) S - N
- ۲) S - S
- ۳) N - N
- ۴) N - S

۹۲- در کادر زیر نام چند جسم منیر ذکر شده است؟

چشم انسان - آینه - چراغ‌قوه - لیزر مدادی - سیاره مریخ - ماه

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



۹۳- فرنام یک دوربین روزنه‌ای ساخته و در داخل آن تصویر درخت حیاط را می‌بیند. کدام گزینه ویژگی‌های تصویر را در دوربین او به درستی ذکر کرده است؟

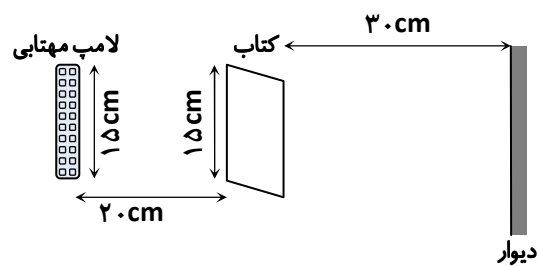
- (۱) کوچک‌تر - مستقیم  
(۲) کوچک‌تر - وارونه  
(۳) بزرگ‌تر - مستقیم  
(۴) بزرگ‌تر - وارونه

۹۴- برای روی دادن کسوف چند شرط زیر الزامی است؟

- (الف) ماه، زمین و خورشید هر سه در یک راستا باشند.  
(ب) زمین بین ماه و خورشید قرار بگیرد.  
(پ) سایه ماه روی زمین بیفتد.

- (۱) فقط «الف»  
(۲) «الف» و «ب»  
(۳) «الف» و «پ»  
(۴) هر سه مورد

۹۵- رادمان مطابق شکل یک لامپ مهتابی با طول ۱۵ سانتی‌متر و یک کتاب به همان اندازه را مقابل هم قرار داده و سایه کتاب روی دیوار افتاده است. او کتاب را ۱۰ سانتی‌متر از لامپ دور کرده و به دیوار نزدیک می‌کند. طول سایه جدید چند سانتی‌متر خواهد شد؟



- (۱) ۱۵  
(۲) ۲۵  
(۳) ۳۰  
(۴) ۱۰

۹۶- من کانی غیرسیلیکاتی با بلورهای مکعبی هستم که بر اثر تبخیر آب‌های اشباع تشکیل می‌شوم و مصرف خوراکی دارم. نام من چیست؟

- (۱) تالک  
(۲) هالیت  
(۳) آزبست  
(۴) فلوئوریت

۹۷- کدام یک از خواص فیزیکی شناسایی کانی‌ها نیست؟

- (۱) رنگ  
(۲) سختی  
(۳) شکل بلور  
(۴) واکنش پذیری کانی با اسید

۹۸- از کانی آزبست در تهیه ..... استفاده نمی‌شود.

- (۱) لنت ترمز  
(۲) لباس ضدحریق  
(۳) نمای ساختمان  
(۴) سقف‌های کاذب

۹۹- کدام سنگ حاوی اورانیم است؟

- (۱) گابرو  
(۲) ریولیت  
(۳) بازالت  
(۴) گرانیت

۱۰۰- چه عاملی باعث می‌شود ماگما به صورت یک ستون به سمت بالا حرکت کند؟

- (۱) سبک‌تر بودن ماگما از سنگ‌های اطراف خود  
(۲) به علت فشار هوا  
(۳) به علت فشار سنگ‌های پیرامونش  
(۴) چگالی بیشتر ماگما از مواد اطراف خود

محل انجام محاسبات

۱۰۱- در کدام گزینه سنگ رسوبی تبخیری دیده می‌شود؟

- (۱) گرانیت و کنگلومرا  
(۲) سنگ نمک و گچ  
(۳) ماسه‌سنگ و زغال‌سنگ  
(۴) مرمر و سنگ آهک

۱۰۲- وقتی ذرات رسوبی به دریا برسند، بر چه اساسی و چگونه ته‌نشین می‌شوند؟

- (۱) بر اساس وزن، ابتدا ذرات ریز و سپس ذرات درشت‌تر ته‌نشین می‌شوند.  
(۲) بر اساس وزن، مخلوط ذرات ریز و درشت با هم ته‌نشین می‌شوند.  
(۳) بر اساس جنس، رسوبات به‌صورت لایه‌لایه قرار می‌گیرند.  
(۴) بر اساس اندازه، ابتدا ذرات درشت سپس ذرات ریزتر ته‌نشین می‌شوند.

۱۰۳- کدام گزینه در مورد چرخه سنگ درست است؟

- (۱) سنگ‌های آذرین در اثر انجماد به مواد مذاب تبدیل می‌شوند.  
(۲) همه سنگ‌ها در اثر دگرگونی به مواد مذاب تبدیل می‌شوند.  
(۳) رسوبات در اثر سنگ شدگی به سنگ رسوبی تبدیل می‌شوند.  
(۴) هوازدگی فقط بر روی سنگ‌های رسوبی اتفاق می‌افتد.

۱۰۴- کدام یک فرسایش نیست؟

- (۱) برخورد قطعه‌سنگ‌های یک رودخانه خروشان به یکدیگر  
(۲) پرتاب شدن قطعه‌سنگ بزرگی از کوه به داخل یک جاده کوهستانی  
(۳) زنگ زدن سطح آهن در مناطق مرطوب و پرباران  
(۴) ایجاد توفان شن در بیابان توسط باد

۱۰۵- در کدام استان کشور، خاک بیشتری تولید می‌شود؟

- (۱) گیلان (۲) یزد (۳) کرمان (۴) خراسان جنوبی

## 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



وقت پیشنهادی

شیمی

فصل ۳

۱۰۶- یونی با ۲ بار مثبت داریم. اگر این یون دو لایه الکترونی داشته باشد و در لایه دوم ۳ الکترون داشته باشد، عدد اتمی آن چند است؟

- (۱) ۵ (۲) ۷ (۳) ۳ (۴) ۱۰

محل انجام محاسبات

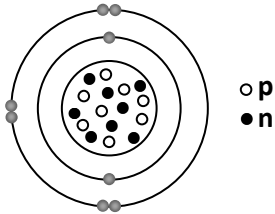
۱۰۷- کدام گزینه در مورد اتم  ${}^{13}_6X$  درست نیست؟

- (۱) این اتم دارای ۶ الکترون است.
- (۲) این اتم ۷ نوترون دارد.
- (۳) این اتم تعداد الکترون‌های بیشتری نسبت به اتم لیتیم دارد.
- (۴) این اتم در طبیعت یک ایزوتوپ دارد.

۱۰۸- کدام گزینه در مورد اتم درست است؟

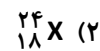
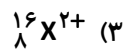
- (۱) کوچک‌ترین ذره تشکیل‌دهنده ماده است.
- (۲) اتمی که نوترون نداشته باشد در طبیعت وجود ندارد.
- (۳) عدد اتمی تعیین‌کننده خواص شیمیایی عنصر است.
- (۴) نام دیگر ایزوتوپ، یون است.

■ با توجه به مدل اتمی زیر به پرسش‌های ۱۰۹ و ۱۱۰ پاسخ دهید.



○ p  
● n

۱۰۹- کدام اتم ایزوتوپ این اتم است؟



۱۱۰- اگر این اتم بخواهد ظرفیت لایه دوم خود را تکمیل کند باید .....

(۲) ۲ الکترون بگیرد.

(۱) ۲ الکترون از دست بدهد.

(۴) ۶ الکترون بگیرد.

(۳) ۶ الکترون از دست بدهد.

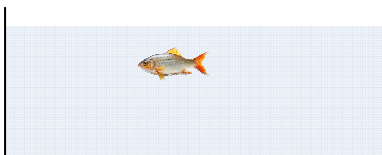
## فیزیک

فصل ۱۵



وقت پیشنهادی

۱۱۱- یک مرغ ماهی‌خوار مطابق شکل، یک ماهی که در عمق یک متری شنا می‌کند را می‌بیند. مرغ ماهی‌خوار فاصله ماهی از استخر را در همین لحظه چقدر می‌بیند؟



(۱) بیشتر از یک متر

(۲) کمتر از یک متر

(۳) دقیقاً در یک متری

(۴) دقیقاً در  $2/5$  متری

۱۱۲- ماهان می‌خواهد در جنگل با استفاده از نور خورشید آتشی برای دم کردن چای روشن کند. کدام ابزار نوری برای او مناسب است؟

(۴) عدسی همگرا

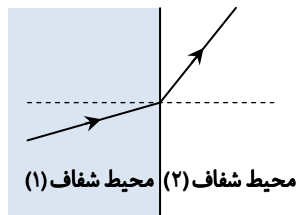
(۳) آینه محدب

(۲) عدسی مقعر

(۱) آینه تخت

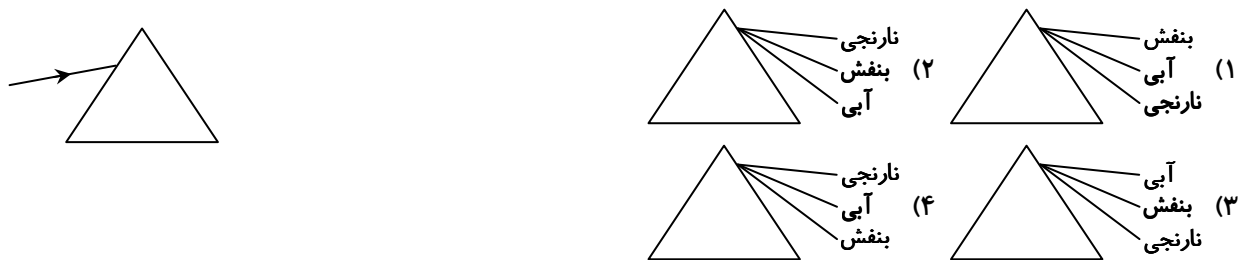
محل انجام محاسبات

۱۱۳- شکل زیر مسیر پرتو نوری را در دو محیط شفاف مختلف نشان می‌دهد. در کدام گزینه جنس محیط شفاف ۱ و ۲ به ترتیب از راست به چپ درست بیان شده است؟

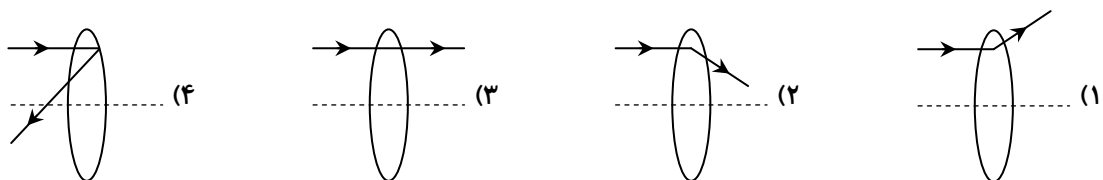


- (۱) شیشه - هوا
- (۲) هوا - آب
- (۳) آب - آب
- (۴) هوا - روغن

۱۱۴- پویا مطابق شکل پرتوی نوری که ترکیبی از سه رنگ آبی، بنفش و نارنجی است را به منشوری می‌تاباند. کدام گزینه مسیر نور بعد از عبور از منشور را به درستی نشان می‌دهد؟



۱۱۵- در کدام گزینه مسیر پرتو نور پس از عبور از عدسی به درستی رسم شده است؟



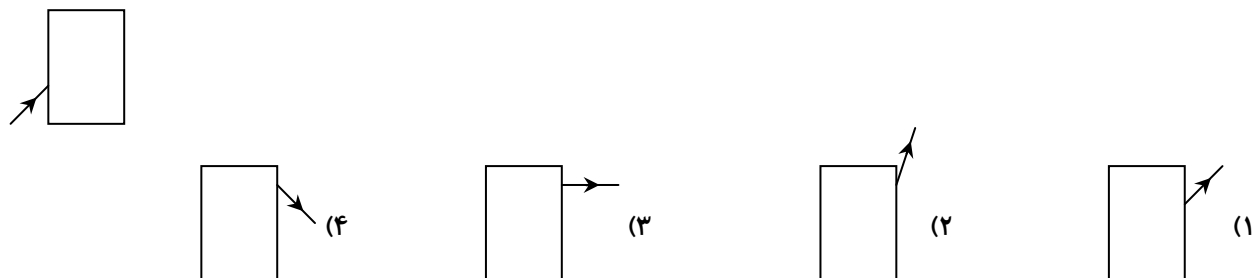
۱۱۶- علت کدام پدیده شکست نور نیست؟



۱۱۷- اگر جسمی در فاصله خیلی دور از یک عدسی همگرا قرار بگیرد تصویر آن چه ویژگی‌هایی دارد؟

- (۱) بزرگ‌تر - مجازی
- (۲) هم‌اندازه - مجازی
- (۳) کوچک‌تر - حقیقی
- (۴) هم‌اندازه - حقیقی

۱۱۸- با یک لیزر مدادی باریکه نوری را به یک تیغه شیشه‌ای می‌تابانیم. کدام گزینه مسیر پرتو نور پس از خروج از تیغه را درست نشان می‌دهد؟





۱۱۹- در کدام گزینه فقط نام سنگ‌های آذرین ذکر شده است؟

- (۱) مرمر - تراورتن - گرانیت  
(۲) گرانیت - بازالت - ریولیت  
(۳) ریولیت - ماسه‌سنگ - مرمر  
(۴) کنگلومرا - ماسه‌سنگ - بازالت

۱۲۰- کدام یک از سنگ‌های رسوبی زیر در گروه سنگ‌های آواری قرار می‌گیرد؟

- (۱) سنگ آهک  
(۲) سنگ گچ  
(۳) ماسه‌سنگ  
(۴) سنگ نمک

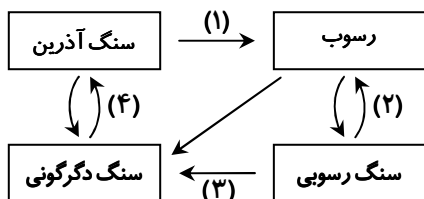
۱۲۱- عناصر آهن و آلومینیم به ترتیب از چه نوع سنگ‌هایی استخراج می‌شوند؟

- (۱) دگرگونی - رسوبی  
(۲) آذرین - دگرگونی  
(۳) دگرگونی - دگرگونی  
(۴) رسوبی - رسوبی

۱۲۲- کدام گزینه در مورد سنگ‌ها نادرست است؟

- (۱) سنگ‌ها در اثر برخورد به هم به قطعات بزرگ‌تر تبدیل می‌شوند.  
(۲) سنگ‌ها دائماً دچار تغییر و تحول هستند.  
(۳) ترکیب شیمیایی سنگ‌ها می‌تواند عوض شود.  
(۴) سنگ‌های دگرگونی در گرمای زیاد به ماگما تبدیل می‌شوند.

۱۲۳- نمودار ساده‌ای از چرخه سنگ را در شکل زیر می‌بینید. شماره‌های ۱، ۲ و ۴ به ترتیب (از راست به چپ) چه نوع فعالیتی را روی سنگ‌ها نشان می‌دهد؟



(۱) فرسایش - دگرگونی - تبلور

(۲) فرسایش - رسوب‌گذاری - ذوب و تبلور

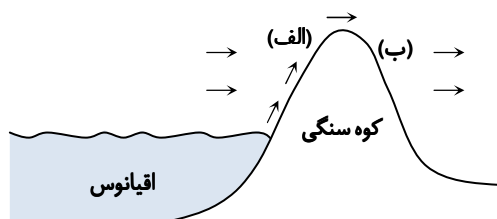
(۳) هوازدگی - سنگ شدگی - ذوب و تبلور

(۴) هوازدگی - حمل‌ونقل - انجماد ماگما

۱۲۴- کدام گزینه مراحل انجام هوازدگی ناشی از انجماد آب را به ترتیب نشان می‌دهد؟

- (۱) یخ زدن (کاهش حجم) - ذوب یخ - یخ زدن دوباره - ذوب دوباره یخ  
(۲) خرد شدن سنگ - ذوب یخ - یخ زدن (افزایش حجم) - ذوب دوباره یخ  
(۳) ذوب یخ (کاهش حجم) - یخ زدن - خرد شدن - یخ زدن دوباره  
(۴) یخ زدن (افزایش حجم) - ذوب یخ - یخ زدن دوباره - خرد شدن سنگ

۱۲۵- جریان هوا پس از عبور از روی اقیانوس و برخورد به یک کوه، به سمت بالا حرکت می‌کند و در سمت دیگر این کوه به حرکت ادامه می‌دهد. با توجه به شرایط، احتمال رخ دادن پیش‌بینی بیشتر است؟



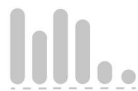
- (۱) احتمال ریزش باران و هوازدگی سنگ‌های کوه در سمت «ب» بیشتر است.  
(۲) احتمال ریزش باران و هوازدگی سنگ‌های کوه در سمت «الف» بیشتر است.  
(۳) احتمال ریزش باران در سمت «الف» و هوازدگی در سمت «ب» بیشتر است.  
(۴) احتمال ریزش باران در سمت «ب» و هوازدگی در سمت «الف» بیشتر است.

# گزینه دو

مؤسسه آموزشی فرهنگی

راهی نو آینده‌ای روشن

۱ کارنامه‌ات را ببین ۲ عملکردت را تحلیل کن ۳ از رفع اشکال هوشمند کمک بگیر ۴ حالا برای آزمون بعدی آماده شو



# کارنامه

# فردی



پس از هر آزمون دانش‌آموزان به کارنامه خود دسترسی خواهند داشت. کارنامه آزمون‌های گزینه دو شامل اطلاعات مهمی است که به شما کمک می‌کند به سادگی آزمون خود را تحلیل نمایید. با کارنامه‌های گزینه دو و تحلیل آزمون می‌توانید نقاط ضعف خود را شناسایی و برطرف کنید.



## رفع اشکال هوشمند

با رفع اشکال هوشمند می‌توانید به سؤالات جدیدی دسترسی داشته باشید که مشابه با سؤالات نادرست و بدون پاسخ شما در آزمون است.

## تحلیل آزمون

در تحلیل آزمون به سؤالات درست، نادرست و بدون پاسخ خود همراه با محدوده، موضوع، حیطه یادگیری و پاسخ تشریحی آن دسترسی خواهید داشت.

## کارنامه درس به درس

برای هر درس در کارنامه تحلیلی مجزا وجود دارد که موارد مهمی مانند تراز هر درس، سطح علمی و ... در آن بخش قابل مشاهده است.

## کارت آزمون

در بخش کارت آزمون اطلاعات مهم و اصلی آزمون (تعداد دروس، سؤالات آزمون، رتبه و تراز شما و ...) در اختیار شما قرار می‌گیرد.

