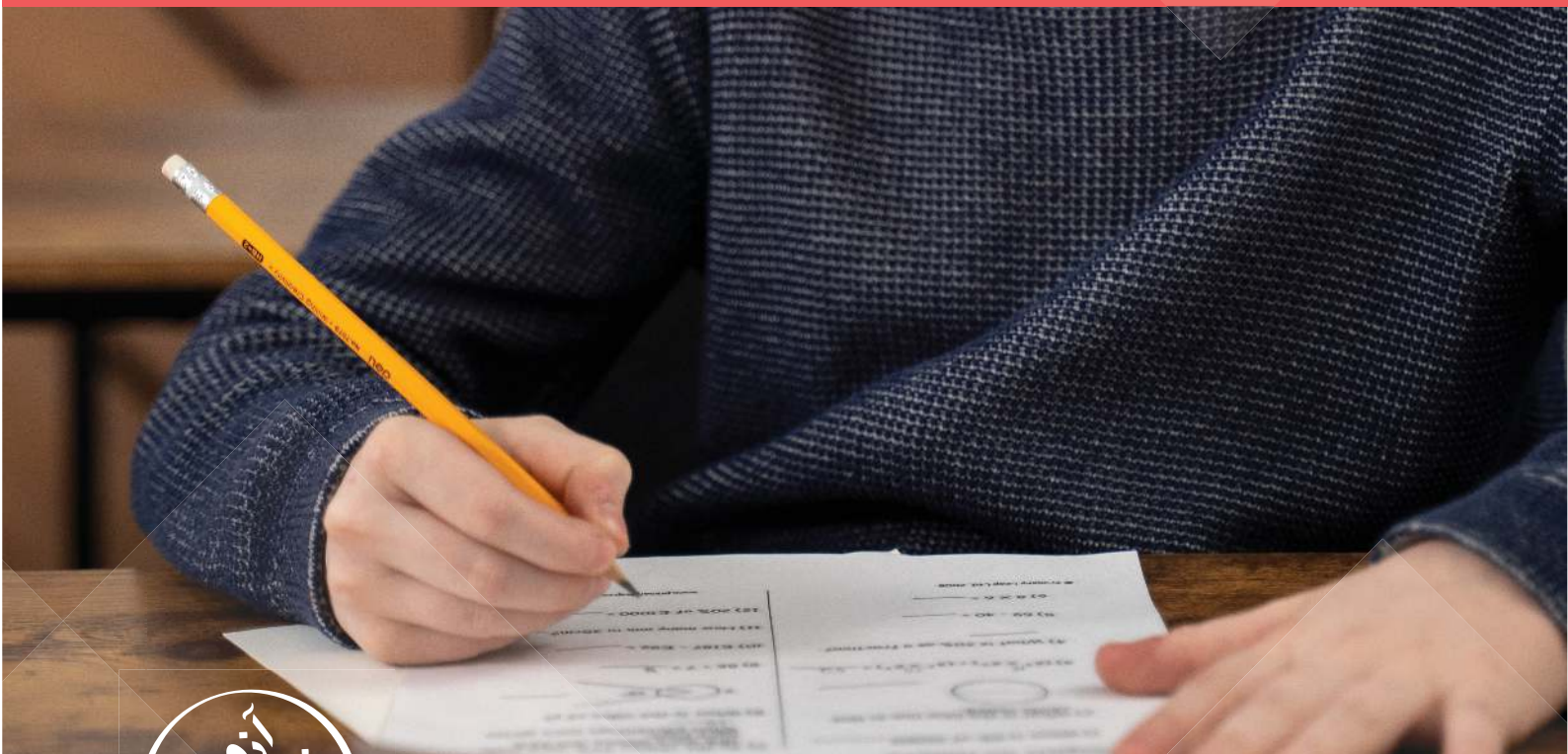




جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش  
معاونت آموزش متوسطه  
دفتر آموزش دوره اول متوسطه

# سنجش دستاوردهای یادگیری

## پایه هفتم



سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ردیف	نام درس	تعداد سوال
۱	فارسی و نگارش	۱۵
۲	عربی	۱۵
۳	علوم تجربی	۱۵
۴	ریاضی	۱۵

مدت زمان پاسخگویی به سوالات : ۹۰ دقیقه





## متن شماره (۲)

متن زیر قسمتی از درس «نصیحت امام، شوق خواندن» از نوشته‌های علامه جعفری، محمد ناصری، با کاهش و اندکی تغییر است. پس از مطالعه آن سوالات ۶ الی ۹ را که با توجه به متن طرح شده است، پاسخ دهید. زیارت حضرت معصومه (س) به او آرامش بخشید. باز هم شوق خواندن و عطش مطالعه در وجودش زنده شد. مشتاقانه به سوی «مدرسه دارالشفای قم به راه افتاد. از حرم تا مدرسه راهی نبود، تنها چند قدم. حرم، دل او را آرام می‌کرد و مدرسه اندیشه‌اش را. حجره‌ای ساده و کوچک نصیب او شد. حجره‌ای که فضای آن بیش از شش متر مربع نبود. حجره‌ای که برای محمدتقی از همه دنیا بزرگ‌تر بود. حالا می‌توانست در کلاس درس استادان مختلف، شرکت کند و هر روز تا نیمه‌های شب به مطالعه و اندیشیدن بپردازد.

۶- به جای واژه «عطش» در متن کدام کلمه را می‌توان جایگزین کرد که معنی دچار مشکل نشود؟

- ۱ اشتیاق  
۲ آشفته  
۳ شرور  
۴ شعور

۷- با توجه به آنچه در متن آمده است کدام گزینه درست نمی‌باشد؟

- ۱ فاصله حرم تا مدرسه تنها چند قدم بود.  
۲ فقط در روز به مطالعه و اندیشیدن می‌پرداخت.  
۳ فضای حجره او شش متر مربع بود.  
۴ مدرسه، اندیشه اش را آرام می‌کرد.

۸- در کدام گزینه آرایه ادبی «مبالغه» وجود دارد؟

- ۱ مشتاقانه به سوی «مدرسه دارالشفای قم به راه افتاد.  
۲ حرم، دل او را آرام می‌کرد.  
۳ حجره‌ای که برای محمدتقی از همه دنیا بزرگ‌تر بود.  
۴ می‌توانست در کلاس درس استادان شرکت کند.

۹- غالب جملات در متن بالا به صورت ..... است.

- ۱ امری  
۲ عاطفی  
۳ پرسشی  
۴ خبری

■ متن شماره (۳)

شعر زیر «علم زندگانی» از سروده‌های پروین اعتصامی، شاعر مناظره‌سرای معاصر است. پس از مطالعه آن، سوالات ۱۰ الی ۱۲ را که با توجه به شعر طرح شده است، پاسخ دهید.

ز وحشت، سست شد بر جای، ناگاه  
فتاد از پای، کرد از عجز فریاد  
ز رنج خستگی درماند در راه  
«تو را پرواز، بس زود است و دشوار  
ز شاخی مادرش آواز در داد:  
هنوزت نیست پای برزن و بام  
ز نوکاران که خواهد کار بسیار؟  
هنوزت نوبت خواب است و آرام  
تو را توشِ هنر می‌باید اندوخت  
حدیثِ زندگی، می‌باید آموخت  
بباید هر دو پا محکم نهادن  
از آن پس، فکر بر پای ایستادن ...»

۱۰- با توجه به ابیاتی که آمده است کدام گزینه نادرست است؟

- ① از افراد کم‌تجربه کارهای بزرگ انتظار نمی‌رود. ② کبوتربچه از پریدن زود هنگام دچار رنج و ترس شد.  
③ در آغاز باید راه و رسم زندگی کردن را به دیگران بیاموزی. ④ قبل از برپای ایستادن، باید پاهایت را محکم بر زمین بگذاری.

۱۱- در ابیات آمده کدام گزینه مخفف (کوتاه شده) نیست؟

- ① شاخ ② عجز ③ فتاد ④ توش

۱۲- در کدام بیت، قافیه‌ها نقش فعلی دارد؟

- ① بیت یک ② بیت دو ③ بیت پنج ④ بیت شش

■ متن شماره (۴)

شعر زیر «ستایش» از سروده‌های نظامی گنجه‌ای، شاعر نامدار ایرانی است. آن را به دقت بخوانید و به سوالات ۱۳ الی ۱۵ که با توجه به شعر طرح شده، پاسخ دهید.

ای هست کنِ اساسِ هستی  
هم قصه‌نمانوده، دانی  
کوتاه ز درت درازدستی  
هم نامه‌ننوشته، خوانی  
هم تو به عنایت الهی  
آنجا قدمم رسان که خواهی  
از ظلمتِ خود رهایی‌ام ده  
با نورِ خود آشنایی‌ام ده

۱۳- به جای واژه «هستی» در ابیات بالا کدام کلمه را می‌توان جایگزین کنیم؟

- ① جهان ② سستی ③ گشاینده کار ④ بنیاد

۱۴- در کدام یک از مصراع‌های زیر ویژگی‌های خداوند عنوان نشده است؟

- ① هم قصه‌نمانوده دانی ② ای هست کنِ اساسِ هستی ③ هم نامه‌ننوشته، خوانی ④ کوتاه ز درت درازدستی

۱۵- در کدام بیت «شبه‌جمله» وجود دارد؟

- ① بیت یک ② بیت دو ③ بیت سه ④ بیت چهار

■ دانش‌آموزان عزیز؛ گفتگوی بین دو پسر (سمیر و حمید) را بخوانید و با دقت به سوالات آن پاسخ دهید.

سمیر	حمید
— أَهْلًا وَ سَهْلًا بِكُمْ؛ صَبَاحَ الْخَيْرِ.	— صَبَاحَ النَّوْرِ.
— كَيْفَ حَالُكَ؟	— أَنَا بِخَيْرٍ وَ كَيْفَ أَنْتَ؟
— أَنَا بِخَيْرٍ؛ مِنْ أَيْنَ أَنْتَ؟	— أَنَا مِنْ إِيرَانَ وَ مِنْ أَيْنَ أَنْتَ؟
— أَنَا مِنْ الْعِرَاقِ؛ هَلْ أَنْتَ مِنْ مَشْهَدٍ؟	— لَا؛ أَنَا مِنْ مَارْتَنْدَرَانَ.
— وَ أَنَا مِنْ الْبَصْرَةِ.	— مَا اسْمُكَ؟
— إِسْمِي سَمِيرٌ وَ مَا اسْمُكَ؟	— إِسْمِي حَمِيدٌ.
— أَيْنَ أُسْرَتُكَ؟	— هُمْ جَالِسُونَ هُنَاكَ. ذَلِكَ أَبِي وَ تِلْكَ أُمِّي.
— أَيْنَ فُنْدُقُكُمْ؟	— ذَلِكَ جَدِّي وَ تِلْكَ جَدَّتِي.
— كَمْ يَوْمًا أَنْتُمْ فِي كَرْبَلَاءِ؟	— فِي نَهَايَةِ هَذَا الشَّارِعِ.
— مَنْ هَذَا الْوَلَدُ؟	— ثَلَاثَةَ أَيَّامٍ.
— مَا اسْمُهُ؟	— هُوَ أَخِي.
— فِي أَمَانِ اللَّهِ. إِلَى اللَّقَاءِ.	— إِسْمُهُ جَعْفَرٌ.
	— مَعَ السَّلَامَةِ.

۱۶- با توجه به متن، پاسخ درست برای پرسش «کدام حال حمید؟» کدام گزینه است؟

- ① هُوَ بِخَيْرٍ      ② أَنَا بِخَيْرٍ      ③ هُمْ بِخَيْرٍ      ④ أَنْتَ بِخَيْرٍ

۱۷- با توجه به متن، پاسخ مناسب سؤال کدام «ما اسمک؟» گزینه است؟

- ① إِسْمُهَا سَمِيرٌ      ② إِسْمُهُ حَمِيدٌ      ③ إِسْمُكَ سَمِيرٌ      ④ إِسْمِي حَمِيدٌ

۱۸- کدام سوال با توجه به متن نامناسب است؟

- ① أَيْنَ فُنْدُقُكُمْ؟      ② مِنْ أَيْنَ هَذَا الْوَلَدُ؟      ③ كَمْ يَوْمًا أَنْتُمْ فِي مَشْهَدٍ؟      ④ مَا اسْمُهُ؟

۱۹- چند ضمیر منفصل مفرد در متن وجود دارد؟

- ① أَحَدًا عَشَرَ      ② عَشْرَةَ      ③ تِسْعَةَ      ④ سَبْعَةَ

۲۰- به کمک متن ترجمه درست این عبارات را در کدام گزینه آمده است؟

«صَبَاحَ الْخَيْرِ» - «أُسْرَتُكَ» - «فِي أَمَانِ اللَّهِ»

- ① صبح به خیر - خانواده‌ات - خداحافظ  
 ② به امید دیدار - این - خداحافظ  
 ③ صبح به خیر - خداحافظ - اینجا  
 ④ برادرت - به امید دیدار - به سلامت

■ دانش‌آموزان عزیز؛ گفتگوی بین دو پسر (سمیر و حمید) را بخوانید و با دقت به سوالات آن پاسخ دهید.

فِي السُّوقِ

- اُمُّ عَلِيٍّ: أَيَّنَ ذَهَبْتَ يَا أُمَّ حَمِيدٍ؟ — اُمُّ حَمِيدٍ: ذَهَبْتُ إِلَى سُوْقِ النَّجْفِ.
- اُمُّ عَلِيٍّ: هَلِ اشْتَرَيْتَ شَيْئًا؟ — اُمُّ حَمِيدٍ: نَعَمْ؛ اشْتَرَيْتُ مَلَابِسَ نِسَائِيَّةً.
- اُمُّ عَلِيٍّ: أَ ذَهَبْتَ وَحْدَكَ؟ — اُمُّ حَمِيدٍ: لَا؛ ذَهَبْتُ مَعَ صَدِيقَاتِي.
- اُمُّ عَلِيٍّ: كَيْفَ كَانَتْ قِيَمَةُ الْمَلَابِسِ؛ رَخِيصَةً أَمْ غَالِيَةً؟ — اُمُّ حَمِيدٍ: مِثْلَ إِيرَانَ؛ لَا فَرْقَ؛ لَكِنِ اشْتَرَيْتُ.
- اُمُّ عَلِيٍّ: فَلِمَاذَا اشْتَرَيْتَ؟ — اُمُّ حَمِيدٍ: اشْتَرَيْتُ لِلْهَدِيَّةِ.
- اُمُّ عَلِيٍّ: مَاذَا اشْتَرَيْتَ؟ — اُمُّ حَمِيدٍ: فُسْتَانًا وَ عِبَاءَةً.
- اُمُّ عَلِيٍّ: مَلَابِسٌ جَمِيلَةٌ! فِي أَمَانِ اللَّهِ. — اُمُّ حَمِيدٍ: شُكْرًا جَزِيلًا؛ مَعَ السَّلَامَةِ.

۲۱- با توجه به متن بالا، کدام جمله زیر صحیح است؟

- ① ذَهَبْتُ مَعَ أَوْلَادِي.      ② ذَهَبْتُ أُمُّ عَلِيٍّ إِلَى السُّوقِ.
- ③ ذَهَبْتُ مَعَ صَدِيقَاتِي.      ④ اشْتَرَيْتُ مَلَابِسَ رِجَالِيَّةً.

۲۲- کدام پرسش متناسب با عبارت «لِلْهَدِيَّةِ» است؟

- ① أَيَّنَ اشْتَرَيْتَ؟      ② أَ اشْتَرَيْتَ وَحْدَكَ؟
- ③ لِمَاذَا اشْتَرَيْتَ؟      ④ كَيْفَ اشْتَرَيْتَ؟

۲۳- چند فعل ماضی اول شخص مفرد (متکلم وحده) و چند فعل دوم شخص مفرد (مفرد مؤنث مخاطب) به

ترتیب در متن وجود دارد؟

- ① أَرْبَعَةٌ - اِثْنَانِ      ② خَمْسَةٌ - اِثْنَانِ
- ③ أَرْبَعَةٌ - خَمْسَةٌ      ④ خَمْسَةٌ - خَمْسَةٌ

۲۴- عبارت «..... اشْتَرَيْتُ مَلَابِسَ نِسَائِيَّةً» با کدام گزینه کامل می‌شود؟

- ① أَنْتَ      ② أَنَا
- ③ أَنْتِ      ④ هِيَ

۲۵- گزینه درست را در مورد مترادف و متضاد مشخص کنید؟

- ۱) جَمِیلَةٌ ≠ قِیمَةٌ  
 ۲) فُستَانٌ = عِبَاءَةٌ  
 ۳) رَخِیصَةٌ ≠ غَالِیَةٌ  
 ۴) جَمِیلٌ = قَبِیحٌ

۲۶- ترجمه عبارت صحیح را انتخاب کنید؟

- ۱) «أَذْهَبْتَ وَحَدَكَ؟» تو به تنهایی رفتی؟  
 ۲) «لَا فَرْقَ؛ لَكِنْ اشْتَرَيْتُ.» هیچ شباهتی ندارد؛ ولی خریدم.  
 ۳) «كَيْفَ كَانَتْ قِيَمَةُ الْمَلَابِسِ؟» قیمت پیراهن‌ها چگونه بود؟  
 ۴) «ذَهَبْتُ مَعَ صَدِيقَاتِي» با دوستانم رفتم.

۲۷- کدام یک از گزینه‌های زیر با توجه به متن با بقیه تفاوت دارد؟

- ۱) صَدِيقَانِ  
 ۲) فُستَانِ  
 ۳) هَدِيَّتَانِ  
 ۴) جَمِيلَتَانِ

■ دانش‌آموزان عزیز! لطفاً متن زیر درباره «محمد و صدیقه» را بخوانید و با دقت به سوالات پاسخ دهید.

أنا طالبٌ. إسمي محمد. بيتنا في الشارع «إمام رضا (ع)» بعيد من المدرسة. أنا من مدينة «كاشان» و حسين صديقي بيته في بداية هذا الشارع. أسرته في كربلاء لثلاثة أيام. له أخ. إسم أخيه سعيد. هو في المكتبة.

۲۸- کدام جمله زیر صحیح می‌باشد؟

- ۱) حسین بیته فی نهاییه الشارع.  
 ۲) إسم أخ سعيد، محمد.  
 ۳) أسرة حسین فی كربلاء لثلاثة أيام.  
 ۴) حسین فی المكتبة.

۲۹- با توجه به متن بالا، «... أخ و ... أختان» کدام گزینه مناسب است؟

- ۱) ذلك، هاتان  
 ۲) هذا، هولاء  
 ۳) ذلك، اولئك  
 ۴) هذا، هذان

۳۰- کدام پاسخ متناسب با عبارت «أین بیت محمد؟» است؟

- ۱) فی الشارع امام رضا (ع).  
 ۲) بعيد من المدرسة.  
 ۳) من مدينة «كاشان».  
 ۴) گزینه ۱ و ۲

## علوم تجربی

۳۱- در هر یک از فعالیت‌های زیر، به ترتیب کدام مهارت یادگیری در علوم تجربی به کار رفته است؟

- دانش‌آموزان در حال بازدید از یک کارخانه نساجی.

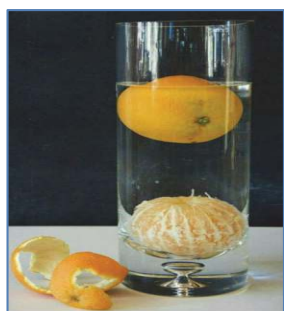
- دانش‌آموزان در حال وزن کردن یک سیب با نیروسنج.

- دانش‌آموزان در حال خواندن حجم مایع در یک استوانه مدرج.

① مشاهده، اندازه‌گیری، کار با ابزار      ② مشاهده، یادداشت‌برداری، اندازه‌گیری

③ جمع‌آوری اطلاعات، اندازه‌گیری، یادداشت‌برداری      ④ جمع‌آوری اطلاعات، کار با ابزار، محاسبه

۳۲- مطابق شکل وقتی پرتقال را با پوست داخل ظرف آب می‌اندازیم روی آب شناور می‌شود. اما وقتی پوست آن را جدا می‌کنیم در آب ته‌نشین می‌شود. دلیل این پدیده این است که با جدا شدن پوست پرتقال:



① جرم پرتقال کمتر می‌شود.

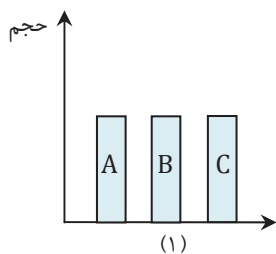
② حجم پرتقال کمتر می‌شود.

③ جرم و حجم پرتقال بیشتر می‌شود.

④ چگالی پرتقال بیشتر می‌شود.

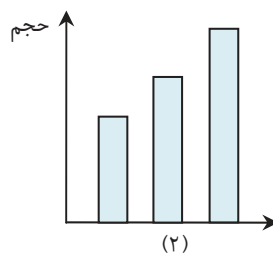
۳۳- نمودارهای زیر میزان افزایش حجم یکسانی از چند ماده را در اثر گرم کردن نشان می‌دهد. با توجه

به دو نمودار (۱) و (۲) کدام عبارت درست است؟



(۱)

نوع ماده



(۲)

نوع ماده

قبل از گرم شدن      →      بعد از گرم شدن

① هر سه ماده الزاماً جامدند.

② ماده B حتماً مایع است.

③ ذرات سازنده ماده C کمترین ربایش را دارند.

④ چگالی هر سه ماده حتماً با هم برابر است.



۳۴- علی یک لیوان فلزی حاوی یخ را در گوشه‌ای از اتاق قرار داد. پس از چند دقیقه در دیواره خارجی لیوان قطرات آب زیادی مشاهده شد. او نتیجه گرفت:

① تعدادی از مولکول‌های آب به دلیل جنبش زیاد، از دیواره لیوان عبور می‌کنند.

② آب در دمای معمولی فقط به شکل مایع و جامد یافت می‌شود.

③ در هوا مقداری بخار آب وجود دارد.

④ با انجام آزمایش می‌توانیم ذوب شدن یخ را نمایش دهیم.

۳۵- در انتهای بسیاری از مدادها حرفی مانند B<sub>۱</sub> یا H<sub>۲</sub> دیده می‌شود مدادهای گروه H (Hard)، مدادهای سختی هستند و با افزایش شماره، سختی آنها بیشتر می‌شود.

مدادهای گروه B مدادهای نرمی هستند و با افزایش شماره، نرمی آنها بیشتر می‌شود. با توجه به این موضوع در کدام مداد خاک رس بیشتری به کار رفته است؟

① B<sub>۱</sub>

② B<sub>۴</sub>

④ H<sub>۱</sub>

③ H<sub>۳</sub>

۳۶- در یک گزارش از مهندسين آب یک شهرستان می‌خوانیم «درون رسوبات زیرین این شهرستان که از لایه‌های رس تشکیل شده است، مقدار زیادی آب شیرین حبس شده است زیرا خاک رس بسیار نفوذپذیر می‌باشد. بنابراین می‌توانیم با برداشت از آن، آب یک منطقه کوچک را به مدت ۱۰ سال تامین کنیم. چگالی آب استخراج شده از این منطقه کم است، به همین دلیل بر روی آب‌های شور منطقه شناور می‌ماند. چون این منطقه دشتی هموار است سفره‌های آبی آن تحت فشار می‌باشند.»

در این متن چند عبارت علمی نادرست بیان شده است ؟

② ۳

① ۴

④ ۱

③ ۲

۳۷- برای استخراج آهن از سنگ معدن آن که «هماتیت» نام دارد استفاده کرده‌ایم. از ۱۶۰ کیلوگرم سنگ معدن خالص، مقدار ۸۰ کیلوگرم آهن به دست می‌آید که این مراحل در کوره بلند انجام می‌شود. چه تعداد از جملات زیر درست می‌باشد؟

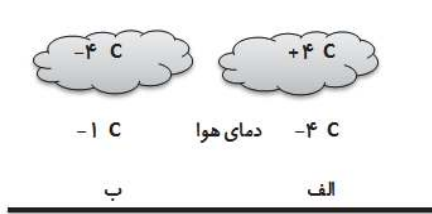
۱. همه تغییراتی که در فرایند تولید آهن رخ می‌دهد، تغییر شیمیایی است.
۲. آهک از مواد اولیه مورد نیاز برای استخراج فلز آهن است.
۳. گسترش فضای سبز در اطراف این کارخانه‌ها خطرات زیست محیطی را کاهش می‌دهد.
۴. فعالیت کارخانه‌های ذوب آهن، بر میزان کربن دی‌اکسید هوا موثر است.

- ۱) یک مورد  
۲) دو مورد  
۳) سه مورد  
۴) چهار مورد

۳۸- در کدام گزینه روش محافظت از منابع طبیعی با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- ۱) یک کارخانه تولید آب معدنی جرم بطری‌های پلاستیکی تولیدی خود را از ۲۳ گرم به ۲۰ گرم می‌رساند.
- ۲) رضا به جای استفاده از قاشق یک بار مصرف، از قاشق شخصی خود استفاده می‌کند.
- ۳) سیما با استفاده از ظرف خالی مایع ظرفشویی یک جامدادی ساده ساخته است.
- ۴) پدر نیکا متقاضی ارسال قبض‌های الکترونیک به جای کاغذی می‌باشد.

۳۹- می‌دانیم که اگر درصد رطوبت و میزان دمای هوا به حد مناسبی برسد، بارش رخ می‌دهد. با توجه به اینکه این شرایط در شکل زیر برای بارش مناسب است در هر شکل چه نوع بارشی بر روی زمین خواهد نشست؟



- ۱) هر دو قسمت باران
- ۲) هر دو قسمت برف
- ۳) قسمت (الف) باران - قسمت (ب) تگرگ
- ۴) قسمت (الف) تگرگ - قسمت (ب) برف

۴۰- حدود ۲۰۰ میلیون سال پیش تمام خشکی‌ها یک خشکی یکپارچه را تشکیل می‌دادند که اطراف آن را یک اقیانوس بزرگ در بر گرفته بود. بعدها آن خشکی به دو تکه تجزیه شد و بین آنها را دریایی در بر گرفت.

- سال‌ها پیش زلزله‌ای مهیب در بخشی از کشورمان موجب شکستگی بخشی از سنگ کره شد.  
در دهانه‌ی یکی از آتشفشان‌های خاموش کشورمان مقادیر زیادی آب جمع شده است.

هریک از موارد بالا به چگونگی ساخته شدن یک دریاچه اشاره دارد. به روش پدید آمدن کدام دریاچه

زیر در بالا اشاره‌ای نشده است؟

- ۱) خزر  
۲) ارومیه  
۳) دریاچه درون غار علیصدر  
۴) دریاچه سبلان

۴۱- نجاری میخ فرورفته در یک تخته چوبی را بیرون می کشد. او متوجه می شود که میخ گرم شده است. درباره علت گرم شدن میخ چه می توان گفت؟



- ① میخ مدت زمان طولانی در تخته چوبی قرار داشته است که باعث گرم شدن آن می شود.  
 ② انرژی جنبشی با بیرون کشیدن میخ به انرژی گرمایی تبدیل می شود.  
 ③ چون میخ، فلزی و رسانای الکتریسیته است و در مالش با چوب دارای بار الکتریکی می شود.  
 ④ گزینه های «۱» و «۲» و «۳» درست می باشند.

۴۲- کدام گزینه در مورد توضیح ارائه شده در زیر درست است؟

«عنصری جامد با سطح درخشان که بر اثر ضربه محکم نمی شکند»

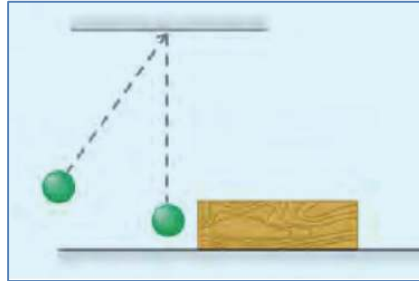
- ① این عنصر یک نافلز است.  
 ② این عنصر یک فلز است.  
 ③ این عنصر رسانا است.  
 ④ گزینه ۲ و ۳ درست است.

۴۳- با توجه به جدول زیر، کدام ماده در آب فرو نمی رود؟ (چگالی آب ۱ گرم بر سانتی متر مکعب است.)

ماده	جرم ماده (گرم)	حجم ماده (سانتی متر مکعب)
۱	۳۵	۱۰
۲	۱۰۰	۲۰۰
۳	۱۱۰	۱۰۰
۴	۲۴۰	۱۰۰

- ① ماده ۱  
 ② ماده ۲  
 ③ ماده ۳  
 ④ ماده ۴

۴۴- مطابق شکل، آونگی را از وضعیت قائم منحرف و رها می‌کنیم. آونگ در مسیر حرکت به قطعه چوبی برخورد می‌کند و آن را جابه‌جا می‌کند. کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

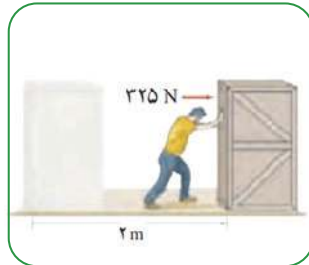


- ۱ اگر انحراف آونگ از وضعیت قائم بیشتر باشد، جابه‌جایی قطعه چوب بیشتر خواهد بود.
- ۲ اگر آزمایش را با آونگی با جرم بیشتر تکرار کنیم، جابه‌جایی قطعه چوب بیشتر خواهد بود.
- ۳ اگر آزمایش را با قطعه چوبی با جرم بیشتر تکرار کنیم، جابه‌جایی قطعه چوبی بیشتر خواهد بود.
- ۴ آونگی که منحرف و رها می‌شود، وقتی به وضعیت قائم می‌رسد بیشترین میزان انرژی جنبشی را در طول مسیر دارد.

۴۵- در کدام یک از موارد زیر، شخص کار بیشتری انجام داده است؟



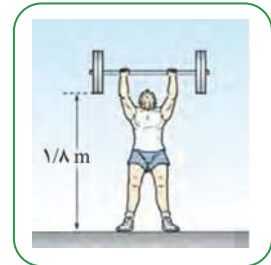
(د)



(ج)



(ب)



(الف)

- ۱ وزنه‌برداری که با وارد کردن نیروی عمودی ۱۰۰۰ نیوتون، وزنه را در ارتفاع ۱/۸ متر از سطح زمین نگه داشته است.
- ۲ شخصی که با نیروی عمودی ۵۰۰ نیوتون، جعبه‌ای را گرفته و به اندازه ۵ متر در مسیر افقی جابه‌جا می‌کند.
- ۳ شخصی که با نیروی افقی ۳۲۵ نیوتون، جعبه‌ای را روی زمین به اندازه ۲ متر جابه‌جا می‌کند.
- ۴ وزنه‌برداری که وزنه ۱۲۰۰ نیوتونی را به آرامی ۴۰ سانتی‌متر بالا می‌برد.

ویدیو حل سوالات در سایت میهن مکتب قسمت آزمون‌های پیشرفت تحصیلی قرارخواهد گرفت.

■ گزینه صحیح را انتخاب کنید.

۴۶- دو زاویه مکمل‌اند و زاویه بزرگتر ۲ برابر زاویه کوچکتر است. اندازه زاویه بزرگتر برابر است با:

- ۱) ۱۴۵      ۲) ۱۲۵      ۳) ۱۲۰      ۴) ۱۵۰

۴۷- طول زمین فوتبالی ۶۰ متر و عرض آن ۳۵ متر است. می‌خواهیم با فاصله ۳ متر از هر طرف زمین سکوی

تماشاگران را بنا کنیم. در این صورت مساحت مستطیل جدید چند متر مربع است؟

- ۱) ۲۱۰۰      ۲) ۲۷۰۶      ۳) ۲۶۰۷      ۴) ۶۰۶

۴۸- کدام گزینه مقدار درست  $x$  برای رابطه  $xx + 4x = 0$  است؟

- ۱) +۴      ۲) -۴      ۳) +۲      ۴) -۲

۴۹- مقدار عددی عبارت  $n(14 - 5m)$  به ازای  $n = -1$ ,  $m = 5$  کدام است؟

- ۱) -۱۹      ۲) +۱۱      ۳) -۱۱      ۴) ۱۹

۵۰- حاصل عبارت  $(-(-(-(-1 - 2 - 3)) - 1))$  برابرست با:

- ۱) -۵      ۲) +۵      ۳) +۳      ۴) -۳

محل انجام محاسبات

ویدیو حل سوالات در سایت میهن مکتب قسمت آزمون‌های پیشرفت تحصیلی قرارخواهد گرفت.



۵۶- کدام گزینه شمارنده (مقسوم‌علیه) عدد ۴۰ نیست؟

- ۱) ۵      ۲) ۸      ۳) ۱۴      ۴) ۸۰

۵۷- عدد ۹ چند شمارنده دارد؟

- ۱) ۳      ۲) ۹      ۳) ۱۲      ۴) بی‌شمار

۵۸- کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) مجموع هر دو عدد زوج، عددی زوج است.  
 ۲) مجموع هر دو عدد فرد، عددی زوج است.  
 ۳) حاصلضرب هر دو عدد فرد، عددی فرد است.  
 ۴) مجموع هر دو عدد اول، عددی زوج است.

۵۹- اگر  $a$  عددی فرد باشد حاصل عبارت  $(a, 4a)$  برابرست با.

- ۱)  $2a$       ۲) ۱  
 ۳)  $a$       ۴) نمی‌توان محاسبه کرد

۶۰- کارخانه‌ای برای بسته‌بندی جعبه‌های دستمال کاغذی به شکل مکعب مستطیل با ابعاد ۳ و ۱۴ و ۱۲ سانتی‌متر جعبه‌های مقوایی به ابعاد ۲۴ و ۲۸ و ۳۶ سانتی‌متر سفارش داده است. حساب کنید که در هر جعبه بزرگ چند جعبه دستمال کاغذی قرار خواهد گرفت؟



- ۱) ۹۶      ۲) ۴۸  
 ۳) ۳۶      ۴) ۱۰۰

محل انجام محاسبات

ویدیو حل سوالات در سایت میهن مکتب قسمت آزمون‌های پیشرفت تحصیلی قرارخواهد گرفت.



بیانیه مهم مقام معظم رهبری (مدظله العالی)



در آغاز دهه پنجم انقلاب شکوهمند اسلامی

هفت توصیه مقام معظم رهبری خطاب به مردم ایران در بیانیه گام دوم انقلاب

### سبک زندگی

سخن لازم در این باره بسیار است. آن را به فرصتی دیگر وامی گذارم و به همین جمله اکتفا می‌کنم که تلاش غرب در ترویج سبک زندگی غربی در ایران، زیان‌های بی‌چهران اخلاقی و اقتصادی و دینی و سیاسی به کشور و ملت ما زده است؛ مقابله با آن، جهادی همه‌جانبه و هوشمندانه می‌طلبد که باز چشم امید در آن به شما جوان‌ها است.

### استقلال و آزادی

استقلال ملی به معنی آزادی ملت و حکومت از تحمیل و زورگویی قدرت‌های سلطه‌گر جهان است و آزادی اجتماعی به معنای حق تصمیم‌گیری و عمل کردن و اندیشیدن برای هم‌همی افراد جامعه است و این هر دو از جمله‌های ارزش‌های اسلامی‌اند. بدیهی است که «استقلال» نباید به معنی زندانی کردن سیاست و اقتصاد کشور در میان مرزهای خود و «آزادی» نباید در تقابل با اخلاق و قانون و ارزش‌های الهی و حقوق عمومی تعریف شود.

### اقتصاد

اقتصاد یک نقطه‌ی کلیدی تعیین‌کننده است. اقتصاد قوی، نقطه‌ی قوت و عامل مهم سلطه‌ناپذیری و نفوذناپذیری کشور است و اقتصاد ضعیف، نقطه‌ی ضعف و زمینه‌ساز نفوذ و سلطه و دخالت دشمنان است. فقر و غنا در مادیات و معنویات بشر، اثر می‌گذارد. اقتصاد البته هدف جامعه‌ی اسلامی نیست، اما وسیله‌ی است که بدون آن نمی‌توان به هدف‌ها رسید.

### معنویت و اخلاق

اخلاق و معنویت، البته با دستور و فرمان به دست نمی‌آید، پس حکومت‌ها نمی‌توانند آن را با قدرت قاهره ایجاد کنند، اما اولاً خود باید منش و رفتار اخلاقی و معنوی داشته باشند و ثانیاً زمینه را برای رواج آن در جامعه فراهم کنند و به نهادهای اجتماعی در این باره میدان دهند و کمک برسانند؛ با کانون‌های ضد معنویت و اخلاق، به شیوه‌ی معقول بستیزند و خلاصه اجازه ندهند که جهنمی‌ها مردم را با زور و فریب جهنمی کنند.

### علم و پژوهش

دستاوردهای دانش و فناوری ما در این مدت که ما را به رتبه شانزدهم در میان بیش از دویست کشور جهان رسانید و در برخی از رشته‌های حساس و نوپدید به رتبه‌های نخستین ارتقاء داد، همه و همه در حالی اتفاق افتاده که کشور دچار تحریم مالی و تحریم علمی بوده است. ما با وجود شتاب در جهت مخالف جریان دشمن‌سازی، به رکوردهای بزرگ دست یافته‌ایم و این نعمت بزرگی است که به خاطر آن باید روز و شب خدا را سپاس گفت.

### عدالت و مبارزه با فساد

این دو لازم و ملزوم یکدیگرند. فساد اقتصادی و اخلاقی و سیاسی، توده‌ی چرکین کشورها و نظام‌ها و اگر در بدنه‌ی حکومت‌ها عارض شود، زلزله‌ی ویرانگر و ضربه‌زننده به مشروعیت آنهاست؛ و این برای نظامی چون جمهوری اسلامی که نیازمند مشروعیتی فراتر از مشروعیت‌های مرسوم و مبنائی‌تر از مقبولیت اجتماعی است، بسیار جدی‌تر و بنیانی‌تر از دیگر نظام‌هاست. در جمهوری اسلامی کسب ثروت نه‌تنها جرم نیست که مورد تشویق نیز هست، اما تبعیض در توزیع منابع عمومی و میدان دادن به ویژه‌خواری و مدارا با فریبگران اقتصادی که همه به بی‌عدالتی می‌انجامد، به‌شدت ممنوع است؛ همچنین غفلت از قشرهای نیازمند حمایت، به هیچ رو مورد قبول نیست.

### عزت ملی، روابط خارجی، مرزبندی با دشمن

این هر سه، شاخه‌هایی از اصل «عزت، حکمت و مصلحت» در روابط بین‌المللی‌اند. صحنه‌ی جهانی، امروز شاهد پدیده‌هایی است که تحقق یافته یا در آستانه‌ی ظهورند: تحریک جدید نهضت بیداری اسلامی براساس الگوی مقاومت در برابر سلطه‌ی آمریکا و صهیونیسم، شکست سیاست‌های آمریکا در منطقه‌ی غرب آسیا و زمین‌گیر شدن همکاران خائن آن‌ها در منطقه؛ گسترش حضور قدرمندان‌های سیاسی جمهوری اسلامی در غرب آسیا و بازتاب وسیع آن در سراسر جهان سلطه