

## متن شماره ۱

دانش آموز عزیز، شعر زیر، غزلی از حافظ شیرازی، برگرفته از درس «پرتو امید» است. آن را به دقت بخوانید و پاسخ درست پرسش‌های شماره ۱ الی ۵ را انتخاب کنید.

یوسف گمگشته، باز آید به کنعان، غم مخور  
ای دل غمدیده، حالت په شود، دل بد مکن  
دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نرفت  
هان مشو نومید! چون واقف نه‌ای از سر غیب  
ای دل از سیل فنا بنیاد هستی بر کنند  
در بیابان گر به شوق کعبه خواهی زد قدم  
گرچه منزل خطرناک است و مقصد بس بعید  
حافظا! در کنج فقر و خلوت شب‌های تار  
کلبه احزان شود روزی گلستان، غم مخور  
وین سر شوریده، باز آید به سامان، غم مخور  
دائماً یکسان نباشد حال دوران، غم مخور  
باشد اندر پرده بازی‌های پنهان، غم مخور  
چون تو را نوح است کشتیان، ز توفان، غم مخور  
سرزنش‌ها گر کند خار مغیلان، غم مخور  
هیچ راهی نیست کان را نیست پایان، غم مخور  
تا بود وردت دعا و درس قرآن، غم مخور

## ۱- کدام گزینه درباره مفهوم بیت‌ها درست است؟

- ۱) در برابر دشواری‌های زندگی بخندیم تا مشکلات حل شود.  
۲) راه‌هایی وجود دارد که پایانی ندارند بنابراین غمگین نباشیم.  
۳) رنج و سختی را تحمل کنیم تا به مقصود نهایی برسیم.  
۴) بعضی از مرحله‌های زندگی بسیار خطرناک است و رسیدن به هدف سخت است، از این سختی‌ها دوری کنیم.

## ۲- مفهوم کدام بیت در بیت‌های بالا وجود ندارد؟

- ۱) سعدی، اگر طالی راه رو رنج بر سر کعبه دیدار دوست، صبر بیابان اوست  
۲) و گر چنان که مصور شود گریز از عشق کجا روم که نمی‌باشدم گریز از دوست  
۳) کس عسل بی نیش از این دکان نخورد کس رطب بی‌خار از این بستان نچید  
۴) ترسم کزین چمن نبری آستین گل کز گلشنش تحمل خاری نمی‌کنی

## ۳- بعضی وقت‌ها کلمه‌ها در متن معنای متفاوتی دارند. در این متن کدام کلمه این گونه است؟

- ۱) منزل ۲) کنج ۳) سیل ۴) بیابان

## ۴- «پرده» در این متن به معنی ..... آمده است.

- ۱) حجاب ۲) مانع ۳) ظلمت ۴) ماورای چیزی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش  
سازمان آزمون‌ها و نوبت‌ها  
دفتر آزمون در و اول متوسط

# سنجش دستاوردهای یادگیری

## پایه نهم / نوبت صبح



سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

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

۵- با توجه به کلمه مراد کدام کلمه نمی‌تواند معنای مناسبی برای این کلمه در بیت باشد؟

- ۱ خواست  
۲ مقصود  
۳ آرزو  
۴ وضع

متن شماره ۲

متن زیر قسمتی از درس آداب زندگانی (برگرفته از کتاب قابوس‌نامه، عنصرالمعالی کی‌کاووس) است. آن را با دقت بخوانید و پاسخ درست پرسش‌های شماره ۶ الی ۱۰ را انتخاب کنید.

بدان که مردم بی‌هنر، مادام بی‌سود باشد، چون مغیلان که تن دارد و سایه ندارد؛ نه خود را سود کند و نه غیر خود را؛ جهد کن که اگر چه اصل و گوهری باشی، گوهر تن نیز داری که گوهر تن از گوهر اصل بهتر بود؛ چنان که گفته‌اند: «بزرگی خرد و دانش راست نه گوهر را، اگر مردم را با گوهر اصل، گوهر هنر نباشد، صحبت هیچ‌کس را به کار نیاید و در هر که این دو گوهر یابی، چنگ در وی زن و از دست مگذار که وی همه را به کار آید.»

۶- عبارت «بزرگی خرد و دانش راست نه گوهر را» بر چه چیزی تأکید دارد؟

- ۱ برتری علم و هنر بر ثروت  
۲ گوهر راستین، هنر و دانش است.  
۳ برتری علم و هنر بر اصالت و نژاد  
۴ برتری اصل و نسب بر گوهر و ثروت

۷- «چنگ در وی زن» یعنی .....

- ۱ به او متوسل شو  
۲ او را رها مکن  
۳ او را محکم بگیر  
۴ دلت با او باشد

۸- منظور از «وی» در سطر آخر چیست؟

- ۱ کسی که گوهر اصل دارد.  
۲ کسی که گوهر اصل و گوهر هنر دارد.  
۳ کسی که گوهر هنر دارد.  
۴ کسی که گوهر هنر را بیش‌تر دارد.

۹- در این متن کدام آرایه ادبی وجود ندارد؟

- ۱ تکرار  
۲ جناس  
۳ تشبیه  
۴ تضاد

۱۰- زمان و نوع فعل «یابی» که در متن مشخص شده است در کدام گزینه آمده است؟

- ۱ گذشته ساده  
۲ مضارع اخباری  
۳ گذشته نقلی  
۴ مضارع التزامی

متن شماره ۳

متن زیر قسمتی از درس هم‌زیستی (از فریدون اکبری شلدره) است. آن را با دقت بخوانید و پاسخ درست پرسش‌های شماره ۱۱ الی ۱۵ را انتخاب کنید.

مادران، دل به مهر فرزندان، گرم و تپنده می‌دارند و فرزندان در پرتو گرم و گوارای مادر، جان می‌گیرند و می‌پرورند و می‌بالند. این دو را پیوندها و آوندهایی به سرچشمه‌های یکتایی می‌رساند و خوشی و ناخوشی یکی را به دیگری پیوند می‌زند.

مادر، گرمای گوهری است که در کارگاه آفرینش خدای مهربان، همتایی ندارد. از این روست که هر چیز گرانبه را اگر بخواهند از راه همانندی، بزرگ بشمارند و عزیز بدانند، به مام یا مادر تشبیه می‌کنند.

ایران ما با همه فراختای فرهنگی و گستردگی جغرافیایی و گوناگونی گویش‌ها و رنگارنگی لهجه‌ها، به گلستانی می‌ماند که در دل و دامان خود، عزیزکانی را بی‌توجه به رنگ و چهره، نوا و ناله می‌پروراند و شیره جان خویش در کامشان می‌دارد. این ستد و داد مادر- فرزندی و جان‌فشانی یکی برای دیگری دوسویه است.

۱۱- با توجه به متن، قلب مادران، در اثر چه عاملی پرشور و بی‌قرار است؟

- ۱ خوشی و ناخوشی‌هایی که با فرزندان دارند.  
۲ محبت فرزندان  
۳ پرورش و رشد فرزندان  
۴ شباهت فرزندان به هم از نظر گرانمایه بودن

۱۲- با توجه به توصیف‌هایی که در متن می‌بینیم، کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- ۱ ایران مانند مادری است که فرزندان را با توجه به چهره و رنگ، پرورش می‌دهد.  
۲ گستردگی جغرافیایی و گوناگونی گویش‌ها مانند گلستانی است.  
۳ رابطه مادران و فرزندان با هم یک‌طرفه است.  
۴ تلاش مادر و بی‌شکویی او برای فرزندان بیشتر از فرزندان است.

۱۳- کدام یک از ترکیب‌های زیر در نقش «متمم» واقع نشده است؟

- ۱ پرتو گرم  
۲ کارگاه آفرینش  
۳ مهر فرزندان  
۴ هر چیز

۱۴- بیشترین نوع فعل به کار رفته در این متن چیست؟

- ۱ مضارع التزامی  
۲ مضارع اخباری  
۳ مضارع مستمر  
۴ ماضی نقلی

۱۵- با توجه به متن کدام گزینه نادرست است؟

- ۱ در گروه اسمی «همه فراختای فرهنگی» وابسته پیشین از نوع صفت مبهم است.  
۲ در عبارت «مادر گرمای گوهری است»، «مادر» هسته گروه اسمی است.  
۳ در گروه اسمی «دامان خود» وابسته پسین از نوع مضاف الیه است.  
۴ گروه اسمی «هر چیز گرانبه» در نقش «مسند» واقع شده است.

۱۶- استاد همواره می‌کوشد به شاگردان خود کمک کند تا در برابر چالش‌های زندگی بهترین عملکرد را داشته باشد، متن زیر را بخوانید و به سوالات خواسته شده پاسخ دهید.

وَقَعَتْ هَذِهِ الْحِكَايَةُ قَبْلَ سِنَوَاتٍ بَعِيدَةٍ فِي أَحَدِ الْبِلَادِ. ذَهَبَ اثْنَا عَشَرَ طَالِبًا مِنْ طُلَّابِ الْجَامِعَةِ مَعَ أَسَاتِذِهِمْ إِلَى سَفَرَةٍ عِلْمِيَّةٍ لِتَهْيِئَةِ أَبْحَاثٍ عَنِ الْأَسْمَاكِ؛ كَانَتْ مِيَاهُ الْبَحْرِ هَادِيَةً؛ فَجَاءَ ظَهْرُ سَحَابٍ فِي السَّمَاءِ؛ ثُمَّ عَصَفَتْ رِيَّاحٌ شَدِيدَةٌ وَ صَارَ الْبَحْرُ مَوَاجًا. فَاصَابَتْ سَفِينَتَهُمْ صَخْرَةً؛ فَخَافُوا؛ السَّفِينَةُ انْكَسَرَتْ قَلِيلًا وَ لَكِنْ مَا عَرَقَتْ عِنْدَمَا وَصَلُوا إِلَى جَزِيرَةٍ مَجْهُولَةٍ، فَرِحُوا كَثِيرًا وَ شَكَرُوا رَبَّهُمْ. مَضَى يَوْمَانِ؛ فَمَا وَجَدُوا أَحَدًا فِي الْجَزِيرَةِ وَ مَا جَاءَ أَحَدٌ لِيُنَجِّيَهُمْ؛ قَالَ لَهُمُ الْأَسَاتِذُ: «يَا شَبَابُ، عَلَيْكُمْ بِالْمُحَاوَلَةِ. اِسْمَعُوا كَلَامِي وَ اعْمَلُوا بِهِ كَأَنَّهُ مَا حَدَّثَ شَيْءٌ، عَلَيْكُمْ بِمُوَاصَلَةِ أَبْحَاثِكُمْ». وَ قَالَ لِلْفَرِيقِ الْأَوَّلِ: «يَا طَالِبَانِ، اجْلِبَا بَعْضَ الْأَشْيَاءِ الضَّرُورِيَّةِ مِنَ السَّفِينَةِ. وَ قَالَ لِلْفَرِيقِ الثَّانِي: «يَا طَالِبَاتُ، أُطْبِخْنَ لَنَا طَعَامًا.» وَ قَالَ لِلْفَرِيقِ الثَّلَاثِ: «يَا طَالِبَاتَانِ، اِيْحِنَا عَنْ مَوَادِّ غِذَائِيَّةٍ. ثُمَّ قَالَ لِلْجَمِيعِ: «(اصْبِرُوا! إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ)»

در متن بالا چند فعل امر وجود دارد؟

- ① ثَلَاثَةٌ  
② أَرْبَعَةٌ  
③ خَمْسَةٌ  
④ سِتَّةٌ

۱۷- با توجه به کاربرد اسم‌های پرسشی سوال نامناسب با متن را تعیین کنید.

- ① كَمْ طَالِبًا ذَهَبَ إِلَى السَّفَرَةِ الْعِلْمِيَّةِ؟  
② مَتَى وَقَعَتْ هَذِهِ الْحِكَايَةُ؟  
③ لِمَاذَا ذَهَبَ طُلَّابُ الْجَامِعَةِ إِلَى السَّفَرَةِ الْعِلْمِيَّةِ؟  
④ مَا اسْمُ الْأَسَاتِذِ؟

۱۸- چند اسم مثنی در متن وجود دارد؟

- ① اِثْنَانِ  
② ثَلَاثَةٌ  
③ أَرْبَعَةٌ  
④ خَمْسَةٌ

۱۹- ضمیر متناسب با «اصبروا» در آیه شریفه: «اصبروا! إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ» کدام است؟

- ① هُمَا  
② اِنْتَمَا  
③ أَنْتُمْ  
④ هُمْ

۲۰- با استفاده از واژه‌های موجود در متن گزینه درست را در مورد مترادف و متضاد مشخص کنید.

- ① سَحَابٌ ≠ رِيَّاحٌ  
② هَادِيٌّ ≠ مَوَاجٌ  
③ مَضَى = فَقَدَ  
④ حَدَّثَ = ظَهَرَ

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

- ① كَانَتْ مِيَاهُ الْبَحْرِ هَادِيَةً فِي الْبِدَايَةِ.  
② وَجَدَ الطُّلَّابُ إِنْسَانًا غَيْرَهُمْ فِي الْجَزِيرَةِ.  
③ وَقَعَتْ هَذِهِ الْحِكَايَةُ قَبْلَ سِنَتَيْنِ.  
④ عَشْرَةٌ طُلَّابٍ كَانُوا فِي السَّفَرَةِ الْعِلْمِيَّةِ.

۲۲- در کدام جمله فعل امر وجود ندارد؟

- ① يَا طَالِبَانِ، اجْلِبَا بَعْضَ الْأَشْيَاءِ الضَّرُورِيَّةِ مِنَ السَّفِينَةِ.  
② يَا طَالِبَاتَانِ، اِيْحِنَا عَنْ مَوَادِّ غِذَائِيَّةٍ.  
③ فَمَا وَجَدُوا أَحَدًا فِي الْجَزِيرَةِ وَ مَا جَاءَ أَحَدٌ لِيُنَجِّيَهُمْ.  
④ يَا طَالِبَاتُ، أُطْبِخْنَ لَنَا طَعَامًا.

۲۳- با توجه به متن پاسخ درست را انتخاب کنید. «ما قال الأستاذ للجميع؟»

- ① اجلبا بعض الأشياء الضرورية من السفينة.  
② (اصبروا! إن الله مع الصابرين)  
③ ايحنا عن مواد غذائية.  
④ اطبخن لنا طعاماً.

۲۴- با توجه به متن، در عبارت «يا شباب! عليكم بالمحاولة. اسمعوا كلامي» ترجمه مناسب فعل کدام گزینه است:

- ① بشنو  
② بشنوید  
③ می‌شنویم  
④ شنیدند

۲۵- با در نظر گرفتن متن، ترجمه عبارت صحیح را انتخاب کنید:

- ① فَاصَابَتْ سَفِينَتَهُمْ صَخْرَةً؛ كَسْتِي بِهِ تَخْتَه سَنُكِي بِرِخُورِدِ كُورِدِ.  
② فَمَا وَجَدُوا أَحَدًا فِي الْجَزِيرَةِ؛ بَسِ كَسِي رَا دِرِ جَزِيرَه نِيَا فْتَنْدِ.  
③ فَجَاءَ ظَهْرَتْ سَحَابٌ فِي السَّمَاءِ؛ اِبْرِي دِرِ آسْمَانِ بَارَانِ بَارِيدِ.  
④ يَا طَالِبَاتُ أُطْبِخْنَ طَعَامًا فِي السَّفَرِ؛ دَخْتِرَانِ دِرِ سَفَرِ غِذَا مِي بَرَنْدِ.

۲۶- عبارت: «با طالبات، أُطْبِخَنَّ لَنَا طَعَاماً» اگر با «الطَّالِب» بازنویسی شود کدام گزینه مناسب است؟

- ① أُطْبِخُ  
② أُطْبِخِي  
③ أُطْبِخَا  
④ أُطْبِخُوا

۲۷- با استفاده از واژه‌های متن، مفرد کدام کلمه بر وزن «فاعل» است؟

- ① بلاد  
② اشیاء  
③ طَلَّاب  
④ رِيَّاح

۲۸- نوع فعل «تَكْتَسِرَتُ» در جمله «السَّفِينَةُ انْكَسَرَتْ قَلِيلاً وَ لَكِنْ مَافِرَقَتْ» چیست؟

- ① ماضی  
② مضارع  
③ امر  
④ مستقبل

۲۹- در عبارت «..... فَرِحُوا كَثِيراً وَ..... شَكَرُوا رَبَّهُمْ» کدام گزینه مناسب جای خالی است؟

- ① الطَّالِبَاتُ - هم  
② الطَّالِبُ - هم  
③ الطَّالِبَاتَانِ - هما  
④ الطَّالِبَانِ - هو

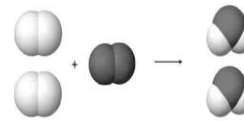
۳۰- کدام عبارت نادرست ترجمه شده است؟

- ① وَصَلُوا إِلَى جَزِيرَةٍ مَجْهُولَةٍ: به جزیره ناشناخته‌ای رسیدند.  
② كَانَتْ مَاحَدَثَ شَيْءٍ: گویی که چیزی اتفاق نیفتاده است.  
③ إِنَّا عَشَرَ طَالِباً مِنْ طَلَّابِ الْجَامِعَةِ دَهَبُوا إِلَى سَفَرَةٍ: یازده دانشجو از دانشجویان دانشگاه به سفر می‌روند.  
④ فَرِحُوا كَثِيراً وَ شَكَرُوا رَبَّهُمْ: بسیار خوشحال شدند و پروردگارش را شکر کردند.

### علوم تجربی

۳۱- با توجه به تصویر، چند مورد از موارد زیر درست است؟

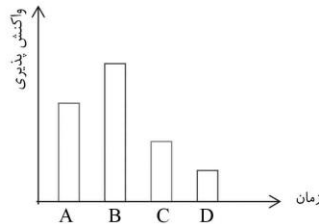
- در یک واکنش شیمیایی همواره مجموع جرم فرآورده‌ها برابر است با مجموع جرم واکنش‌دهنده‌ها.
  - در واکنش‌های شیمیایی اتم‌ها از بین نمی‌روند و به وجود نمی‌آیند.
  - برای تشکیل دو مولکول آب ۳ مولکول واکنش‌دهنده مصرف می‌شود.
  - در تصویر مقابل حتماً یک تغییر شیمیایی رخ داده است.
- ① یک  
② دو  
③ سه  
④ چهار



۳۲- با توجه به آرایش الکترونی اتم‌های فلز منیزیم (Mg) و اکسیژن (O) کدام مورد دربارهٔ اکسید منیزیم (MgO) درست است؟

- ① منیزیم ۲ الکترون با اکسیژن به اشتراک می‌گذارد.  
② منیزیم ۴ الکترون با اکسیژن به اشتراک می‌گذارد.  
③ منیزیم ۲ الکترون خود را به اکسیژن انتقال می‌دهد.  
④ منیزیم ۴ الکترون از اکسیژن دریافت می‌کند.

۳۳- نمودار زیر، واکنش فلزهای روی، مس، منیزیم و آهن با گاز اکسیژن را نشان می‌دهد. کدام قسمت نمودار مربوط به واکنش پذیری فلز روی می‌باشد؟



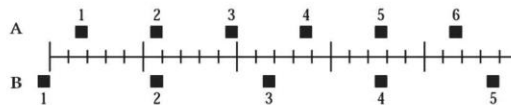
- ① C  
② D  
③ A  
④ B

۳۴- هانیه دانش آموز پایه نهم است. پدر هانیه آشپز است و برای پختن غذا از دیگ‌های بزرگ مسی استفاده می‌کند. معلم از هانیه خواست تا ویژگی‌های مس را توضیح دهد. کدام پاسخ هانیه در مورد مس درست نیست؟



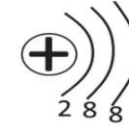
- ① رسانایی گرمایی و الکتریکی بالایی دارد.  
② در برابر خوردگی مقاوم است.  
③ به کندی اکسید می‌شود.  
④ در واکنش‌های شیمیایی الکترون جذب می‌کند.

۳۵- موقعیت دو متحرک در بازه‌های زمانی مساوی در شکل زیر نشان داده شده است. متحرک‌ها به سمت راست حرکت می‌کنند. دربارهٔ شتاب دو متحرک در طول مسیر چه می‌توان گفت؟



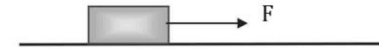
- ① شتاب A بزرگتر از شتاب B است.  
② شتاب B بزرگتر از شتاب A است.  
③ شتاب A و B، هر دو برابر با صفر است.  
④ A و B هر دو شتاب مساوی و غیر صفر دارند.

۳۶- اگر آرایش الکترونی  $A^{3-}$  و  $B^+$  و C به آرایش زیر ختم شود، عبارت کدام گزینه صحیح است؟ (نماد ذرات فرضی است).



- ① A در ستون سوم و B در ستون ششم قرار دارد.
- ② A در ستون پنجم و B در ستون هفتم قرار دارد.
- ③ A در ستون پنجم و B در ستون اول قرار دارد.
- ④ واکنش پذیری C از A و B بیشتر است.

۳۷- جسمی به وزن ۱۵ N روی سطح افقی قرار دارد. آن را با نیروی افقی ۶ N می‌کشیم؛ اما جسم ساکن مانده و حرکت نمی‌کند. نیروی اصطکاک ایستایی وارد به آن چند نیوتون است؟



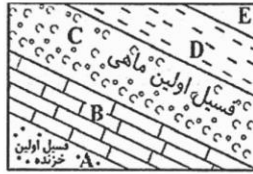
- ① ۱۵
- ② ۶
- ③ ۹
- ④ صفر

۳۸- اتومبیل مسابقه را طوری طراحی می‌کنند تا ..... و موتورهای با ..... داشته باشد. این نوع طراحی باعث افزایش ..... اتومبیل می‌شود.



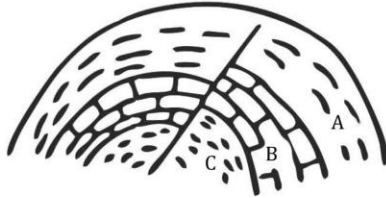
- ① جرم کمتر - نیروی بیشتر - شتاب
- ② جرم بیشتر - نیروی کمتر - شتاب
- ③ جرم کمتر - نیروی بیشتر - سرعت
- ④ جرم بیشتر - نیروی کمتر - سرعت

۳۹- در شکل زیر، اگر فسیل اولین خزنده مربوط به سیصد و شصت میلیون سال پیش، فسیل اولین ماهی مربوط به پانصد میلیون سال قبل و لایه E، ششصد میلیون سال سن داشته باشد، کدام گزینه نادرست است؟



- ① لایه D تقریباً پانصد میلیون سال سن دارد.
- ② لایه B قدیمی‌تر از لایه C است.
- ③ لایه E قدیمی‌ترین لایه و لایه A جدیدترین لایه است.
- ④ لایه‌ها حتماً وارونه شده‌اند.

۴۰- با توجه به تصویر زیر که لایه رسوبی در یک منطقه را نشان می‌دهد، کدام عبارت درست است؟



- ① احتمالاً اولین رخداد در این منطقه رسوب گذاری منطقه C بوده است.
- ② در این منطقه هرگز زلزله‌ای رخ نداده است.
- ③ عوامل فرسایش در این ناحیه بسیار فعال بوده است.
- ④ فسیل‌های این منطقه همگی از نوع فسیل کامل هستند.

۴۱- کوه‌نوردی در قله یک کوه بسیار بلند، تمام آب بطری خود را نوشید، درب آن را بست و به پایین کوه برگشت. کوه‌نورد در پایین کوه (دره) متوجه شد که بطری خالی او کمی مچاله شده است. کدام گزینه می‌تواند دلیل مناسبی برای این اتفاق باشد؟

- ① دمای هوای قله بالاتر از دره است.
- ② دمای هوای دره بالاتر از قله است.
- ③ فشار هوای دره کمتر از قله است.
- ④ فشار هوای قله کمتر از دره است.

## ریاضی

۴۲- شخصی روی ترازو ایستاده است. اگر یک پای خود را بالا ببرد و تنها روی یک پا بایستد، فشار وارد بر

سطح ترازو از طرف شخص و عددی که ترازو نشان می‌دهد به ترتیب چگونه تغییر می‌کند؟

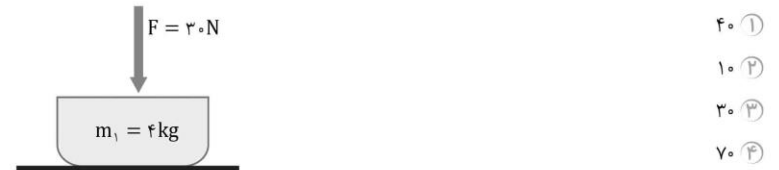
- ① ثابت - افزایش  
② افزایش - ثابت  
③ افزایش - کاهش  
④ ثابت - کاهش

۴۳- هریک از موارد زیر به ترتیب با کدام عبارت نوشته شده در گزینه‌ها ارتباط دارد؟

«نقشه پراکندگی زلزله‌ها و آتشفشان‌های جهان / چگالی زیاد ورقه اقیانوسی نسبت به قاره‌ای / شواهد اثباتی موافقان و گنر»

- ① تعیین مرز ورقه‌های سنگ کره / فرو رانش ورقه‌های سنگ کره / انطباق حاشیه غربی قاره آفریقا و شرقی آمریکای جنوبی  
② تشخیص ورقه‌های امتداد لغز / ایجاد سونامی‌هایی با انرژی زیاد / چرخش زمین  
③ تشابه فسیل جانداران در قاره‌های مختلف / تشابه سنگ‌شناسی در قاره‌ها / وجود آثار یخچالی  
④ انطباق حاشیه قاره / گسترش بستر اقیانوس‌ها / وجود خشکی بزرگ پانگه آ

۴۴- در شکل زیر، نیروی عمودی  $30$  نیوتون بر جسم  $m_1$  وارد می‌شود. نیروی عمودی سطح (عمودی تکیه‌گاه) وارد بر سطح زیرین جسم ساکن  $m_1$  چند نیوتون است؟ ( $g = 10 \text{ N/Kg}$ )



۴۵- مطابق شکل، خودرو A با تندی ثابت  $40 \text{ m/s}$  و خودرو B با تندی ثابت  $72 \text{ km/h}$  مسیر مستقیم

یکسانی را طی می‌کنند. کدام عبارت در مورد این خودروها درست است؟

- ① خودرو B در زمان کمتری نسبت به خودرو A مسیر را طی می‌کند.  
② خودرو B در مدت زمان ۲ ثانیه  $40$  متر از مسیر را طی می‌کند.  
③ تندی خودرو A تقریباً نصف تندی خودرو B است.  
④ حرکت خودرو A یکنواخت و حرکت خودرو B غیر یکنواخت است.
- A  $40 \text{ m/s}$   
B  $72 \text{ km/h}$

۴۶- خواهر سعید سال یازدهم است و سعید سال نهم. خواهر سعید برای اینکه بداند او فصل اول کتاب ریاضی

نهم را خوب یاد گرفته یک سؤال برایش طرح کرد. پرسید اگر ۳ کلید وصل به ۳ لامپ باشند و او بتواند

در هر لحظه هر کدام از کلیدها را خاموش یا روشن کند. در کل چند حالت ممکن است؟



- ① ۸  
② ۴  
③ ۳  
④ ۶

۴۷- اگر  $A = \{1, 2, 3\}$  و  $B = \{2, 3\}$  و  $C = \{1, 2, 3\}$ ، کدام گزینه هم عضو A و هم زیر مجموعه‌ای از A است؟

- ①  $\{1\}$   
②  $\{2\}$   
③  $\{1, 2\}$   
④  $\{2, 3\}$

۴۸- نمایش اعشاری کدام کسر زیر متناهی است؟

- ①  $\frac{5}{3}$   
②  $\frac{9}{8}$   
③  $\frac{7}{11}$   
④  $\frac{7}{33}$

حل انجام محاسبات

۴۹- اگر  $A = \{x | x \in Z, -3 \leq x < 5\}$  و  $B = \{x | x \in Z, -6 \leq x \leq 3\}$ ، مجموعه  $A - B$  چند

عضو دارد؟

- ۱) ۱      ۲) ۲      ۳) ۳      ۴) ۴

۵۰- در پرتاب هم زمان یک تاس قرمز و یک تاس آبی، احتمال آن که مجموع دو عدد ۹ باشد، کدام است؟

- ۱)  $\frac{1}{4}$       ۲)  $\frac{1}{18}$       ۳)  $\frac{2}{9}$       ۴)  $\frac{1}{9}$

۵۱- کدام عدد گنگ نیست؟

- ۱)  $0/101001000\dots$       ۲)  $0/10203040\dots$   
۳)  $0/1234567891011\dots$       ۴)  $0/01010101\dots$

۵۲- حاصل کدام گزینه بین ۲ و ۳ است؟

- ۱)  $2 + \sqrt{2}$       ۲)  $2 - \sqrt{2}$   
۳)  $5 - \sqrt{5}$       ۴)  $1 + \sqrt{6}$

۵۳- کدام گزینه درست است؟

- ۱) مجموع هر دو عدد گنگ، همواره عددی گنگ است.  
۲) حاصل ضرب دو عدد گنگ، ممکن است عددی گویا باشد.  
۳) حاصل ضرب هر عدد گنگ در هر عدد گویا، عددی گنگ است.  
۴) حاصل تقسیم هر دو عدد گنگ، همواره عددی گنگ است.

۵۴- حاصل عبارت زیر برابر است با:

$$\sqrt{(3 - \sqrt{10})^2} - \sqrt{10}$$

- ۱) -۳      ۲) ۳

- ۳)  $2\sqrt{10} - 3$       ۴)  $3 - 2\sqrt{10}$

۵۵- اگر  $A$  و  $B$  و  $C$  سه مجموعه باشند به طوری که  $A \subseteq B \subseteq C$  آن گاه حاصل عبارت

$(A \cap B) \cup (B \cap C)$  برابر است با:

- ۱)  $A$       ۲)  $B$

- ۳)  $C$       ۴)  $B \cap C$

۵۶- کدام گزینه درست است؟

- ۱) هر دو لوزی دلخواه، با هم متشابه هستند.  
۲) هر دو مستطیل دلخواه، با هم متشابه هستند.  
۳) هر دو مثلث متساوی الساقین دلخواه، با هم متشابه هستند.  
۴) هر دو مربع دلخواه، با هم متشابه هستند.

۵۷- مقدار عبارت  $(-2^{-2} \times 8)^{-1}$  برابر است با:

۱)  $-\frac{1}{2}$

۲)  $\frac{1}{2}$

۳)  $\frac{1}{32}$

۴)  $-\frac{1}{32}$

۵۸- کدام یک نادرست است؟

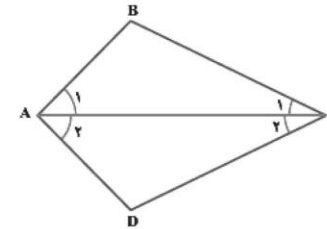
۱)  $8/2570 \times 10^4 = 82570$

۲)  $4/3 \times 10^2 = 4300$

۳)  $7/004 \times 10^{-2} = 0/7004$

۴)  $1/02 \times 10^{-4} = 0/000102$

۵۹- در شکل زیر پاره خط AC نیم ساز زاویه A است و اضلاع BC و DC برابر هستند. حالت هم‌نهشتی دو مثلث ABC و ADC کدام است؟



- ۱) به حالت وتر و یک ضلع
- ۲) به حالت دو ضلع و زاویه بین
- ۳) به حالت وتر و یک زاویه
- ۴) به حالت دو زاویه و ضلع بین

۶۰- کدام گزینه زیر گویا شدهٔ مخرج کسر  $\frac{6}{\sqrt{3}}$  است؟

۱)  $\frac{\sqrt{2}}{6}$

۲)  $6\sqrt{2}$

۳)  $2\sqrt{3}$

۴)  $3\sqrt{2}$

محل انجام محاسبات

بیانیه مهم مقام معظم رهبری (مدظله العالی)



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

علم و پژوهش	معنویت و اخلاق	اقتصاد	استقلال و آزادی	سبک زندگی
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 شنا در جهت جریان دشمن‌ساز، به زکورد‌های بزرگ دست یافته‌ایم و این نعمت بزرگی است که به خاطر آن باید روز و شب خدا را سپاس گفت.	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 دشمنان است. فقر و غنا در مائیات و معنویات بیشتر، فری‌گذارد. این باره میدان دهند و کمک برسانند؛ با کانون‌های ضد معنویت و اخلاق، به شیوهی معمول بستیزند و خلاصه اجازه ندهند که جهنمی‌ها مردم را با زور و قریب جهنمی کنند.	اقتصاد یک نفع‌ی کلیدی تعیین کننده است. اقتصاد قوی، نفع‌ی قوت و عامل مهم سلطه‌ناپذیری و نفوذناپذیری کشور است و اقتصاد ضعیف، نفع‌ی ضعف و زمینه‌ساز نفوذ و سلطه و دخالت دشمنان است. فقر و غنا در مائیات و معنویات بیشتر، فری‌گذارد. اقتصاد البته هدف جامعه‌ی اسلامی نیست، اما وسیله‌ی است که بدون آن نمی‌توان به هدف‌ها رسید.	استقلال ملی به معنی آزادی ملت و حکومت از تحمیل و زورگویی قدرت‌های سلطه‌گر جهان است و آزادی اجتماعی به معنی حق تصمیم‌گیری و عمل کردن و اندیشیدن برای همه‌ی افراد جامعه است و این هر دو از جمله ارزش‌های اسلامی‌اند. بدعی 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.	سخن لازم در این باره بسیار است. آن را به فرصتی دیگر وای گذاریم و به همین جمله اکتفا می‌کنم که تلاش غرب در ترویج سبک زندگی غربی در ایران، زیان‌های بی‌حیران 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.

عدالت و مبارزه با فساد

این دو لازم و ملزوم یکدیگرند. فساد اقتصادی و اخلاقی و سیاسی، نوده‌ی جزکین 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 بیانی‌تر از دیگر نظام‌هاست. در جمهوری اسلامی کسب ثروت نعمت‌ها جرم نیست که مورد تشویق نیز هست، اما تبعیض در توزیع منابع عمومی و میدان دادن به ویژه‌خواری و مدارا با فریبکاران اقتصادی که همه به بی‌عدالتی می‌انجامد، به شدت ممنوع است؛ همچنین غفلت از فشرده‌ی 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 نهضت‌پنداری 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 قدرتمندانه‌ی سیاسی جمهوری اسلامی در غرب آسیا و بازتاب وسیع آن در سراسر جهان سلطه



## فارسی و نگارش

## متن شماره ۱

دانش آموز عزیز، شعر زیر، قصیده‌ای از سعدی شیرازی، (برگرفته از آفرینش همه تنبیه خداوند دل است)، است. آن را به دقت بخوانید و پاسخ درست پرسش‌های شماره ۱ الی ۵ را انتخاب کنید.

خوش بود دامن صحرا و تماشای بهار  
بامدادی که تفاوت نکند لیل و نهار  
آفرینش همه تنبیه خداوند دل است  
دل، ندارد که ندارد به خداوند اقرار  
این همه نقش عجب، بر در و دیوار وجود  
هر که فکرت نکند، نقش بود بر دیوار  
کوه و دریا و درختان، همه در تسبیح‌اند  
نه همه مستمع، فهم کنند این أسرار  
خبرت هست که مرغان سحر می گویند؛  
آخر ای خفته سر از خواب جهالت بردار؟  
تا کی آخر چو بنفشه سر غفلت در پیش؟  
حیف باشد که تو خوابی و نرگس بیدار؟  
که تواند که دهد میوه‌الوان از چوب؟  
یا که داند که برآرد گل صدبرگ از خار؟  
عقل، حیران شود از خوشه زرین عنب  
فهم، عاجز شود از حقه یاقوت انار  
سعدیا، راست‌روان گوی سعادت بردند  
راستی کن که به منزل نرسد کج‌رفتار

۱- بیت «که تواند که دهد میوه‌الوان از چوب؟ / یا که داند که برآرد گل صدبرگ از خار؟» یادآور کدام صفت خداوند است؟

- ۱) قادر بودن      ۲) ستّار بودن      ۳) رزّاق بودن      ۴) عالم بودن

۲- کدام گزینه درباره مفهوم بیت‌ها درست است؟

- ۱) همه می‌توانند درک کنند که همه موجودات در حال ستایش خداوند هستند  
۲) هر کسی می‌تواند نقش‌های تعجب آور خداوند را بر در و دیوار وجود ترسیم کند.  
۳) کسی که به وجود خداوند اقرار ندارد، شجاعتی ندارد.  
۴) تمام پدیده‌های آفرینش برای آگاهی انسان است.

۳- پیام بیت آخر از کدام گزینه دریافت می‌شود؟

- ۱) انسان باید به هر شکلی از دیگران پیشی بگیرد.  
۲) انسان برای رسیدن به سعادت باید از بدی‌ها دوری کند.  
۳) انسان برای رسیدن به منزل نهایی باید راه خود را از یاد نبرد.  
۴) انسان‌هایی که همیشه با دیگران رقابت می‌کنند، سعادتمند هستند.

۴- بعضی وقت‌ها کلمه‌ها در متن، معنای متفاوتی دارند. در این متن کدام کلمه این گونه است؟

- ۱) سحر      ۲) مستمع      ۳) اسرار      ۴) منزل

۵- کدام گزینه آرایه‌های بیت «بامدادی که تفاوت نکند لیل و نهار / خوش بود دامن صحرا و تماشای بهار» را دربرمی‌گیرد؟

- ۱) سجع - جناس - واج‌آرایی      ۲) تناسب - کنایه - تضاد      ۳) جناس - واج‌آرایی - تضاد      ۴) کنایه - واج‌آرایی - جناس



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش  
سازمان آزمون‌ها و سنجش  
دفتر آزمون در واول متوسط

# سنجش دستاوردهای یادگیری

پایه نهم / نوبت عصر



سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

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 عجایب صنع حق تعالی (برگرفته از کتاب کیمیای سعادت، امام محمد غزالی) است. آن را به دقت بخوانید و پاسخ درست پرسش‌های شماره ۶ الی ۱۰ را انتخاب کنید.

اگر در خانه‌ای شوی که به نقش و گچ، کنده کرده باشند، روزگاری دراز، صفت آن گویی و تعجب کنی و همیشه در خانه خدایی، هیچ تعجب نکنی! و این عالم خانه خداست و فرش وی، زمین است و لکن سقفی بی‌ستون و این، عجب‌تر است و چراغ وی ماه است و شعله وی آفتاب و قندیل‌های وی ستارگان و تو از عجایب این، غافل که خانه بس بزرگ است و چشم تو بس مختصر و در وی نمی‌گنجد.

اگر می‌خواهی به درجه مورچه قناعت کنی، می‌باش و اگر نه راحت داده‌اند تا در بستان معرفت حق تعالی، تماشا کنی و بیرون آیی؛ چشم باز کن تا عجایب بینی که مدهوش و متحیر شوی.

۶- منظور از «سقفی بی‌ستون» در عبارت بالا چیست؟

- ۱) ستاره  
۲) آسمان  
۳) ماه  
۴) خورشید

۷- کدام گزینه از عبارت بند دوم دریافت نمی‌شود؟

- ۱) اختیار داشتن انسان  
۲) میل به کمال داشتن  
۳) توانا بودن آدمی  
۴) قانع بودن بنده

۸- چشم تو بس مختصر و در وی نمی‌گنجد یعنی؛ .....

- ۱) تو کوتاه نظری و زیبایی‌های جهان را که به منزله خانه خداست نمی‌بینی.  
۲) چشم تو زیبایی‌های خداوند بزرگ را نمی‌بیند و نمی‌تواند درباره آن‌ها قضاوت کند.  
۳) چشم تو کوچک است و نمی‌تواند زیبایی‌های خداوند بزرگ را خوب ببیند.  
۴) تو انسان ناپیایستی هستی و نمی‌توانی خداوند بزرگ را درک کنی.

۹- به جای کلمه «عجب» چه کلمه‌ای می‌توانیم بگذاریم که معنای متن تغییر نکند؟

- ۱) شگفت‌آور  
۲) زیبا  
۳) دقیق  
۴) متفاوت

۱۰- در این متن کدام آرایه ادبی چندین بار به کار رفته است؟

- ۱) تشخیص  
۲) تشبیه  
۳) تلمیح  
۴) تضاد

## متن شماره ۳

متن زیر از حکایت باغبان نیک‌اندیش (بازنویسی شده از کتاب مرزبان‌نامه سعدالدین وراوینی) است. آن را به دقت بخوانید و پاسخ درست پرسش‌های شماره ۱۱ الی ۱۵ را انتخاب کنید.

روزی خسروی به تماشای صحرا بیرون رفت. باغبانی پیر و سالخورده را دید که سرگرم کاشتن نهال درخت بود. خسرو گفت: «ای پیرمرد، در موسم کهنسالی و فرتوتی کار ایام جوانی پیشه کرده‌ای. وقت آن است که دست از این میل و آرزو برداری و درخت اعمال نیک در بهشت بنشانی، چه جای این حرص و هوس باطل است؟ درختی که تو امروز نشانی میوه آن کجا توانی خورد؟» باغبان پیر و پاک‌دل گفت: «دیگران نشانند، ما خوردیم، اکنون ما بنشانیم تا دیگران خورند.»

۱۱- کدام گزینه مفهوم دقیق حکایت را بیان می‌کند؟

- ۱) ترک غرور و اصلاح کردن خود  
۲) پرهیز از مسخره کردن دیگران  
۳) کار امروز را به فردا نیفکندن  
۴) انجام کارهای خیر برای استفاده آیندگان

۱۲- همه موارد زیر با شنیدن این حکایت در خواننده تقویت می‌شود به جز .....

- ۱) حسن نوع دوستی  
۲) سودرسانی به دیگران  
۳) آرزو و میل داشتن  
۴) امیدواری به آینده

۱۳- فعل «نشانی» در این متن به چه معنایی به کار رفته است؟

- ۱) بیاوری  
۲) بکاری  
۳) سبز کنی  
۴) برویانی

۱۴- زمان و نوع فعل جمله آخر در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) مضارع اخباری  
۲) مضارع التزامی  
۳) مضارع مستمر  
۴) ماضی نقلی

۱۵- نقش کدام کلمه در این متن «مفعول» نیست؟

- ۱) سالخورده  
۲) کار  
۳) میوه  
۴) باغبانی

متن زیر را بخوانید و با دقت به سوالات ۱۶ تا ۳۰ پاسخ دهید.

سال تحصیلی شروع شده است و دانش آموزان به مدرسه بازگشته اند، این متن سرگذشت دانش آموزی به نام «ساره» است، آن را بخوانید:

دَخَلَتِ الْمُدْرَسَةَ فِي الصَّفِّ الرَّابِعِ. كَانَ الصَّفُّ مُرَدِّحًا. شَاهَدَتْ تَلْمِيذَةً رَاسِبَةً بِاسْمِ «سَارَةَ»، فَخَزِنَتْ وَ ذَهَبَتْ لِشَاهِدَةٍ مَلَّفَهَا لِلإِطْلَاعِ عَلَى مَاضِيهَا. فِي مِلْفِ السَّنَةِ الْأُولَى: هِيَ تَلْمِيذَةٌ جَيِّدَةٌ جِدًّا. تَكْتُبُ وَاجِبَاتِهَا جَيِّدًا. وَ فِي مِلْفِ السَّنَةِ الثَّانِيَةِ: هِيَ تَلْمِيذَةٌ جَيِّدَةٌ جِدًّا. لَكِنِّهَا خَزِينَةٌ. أُمُّهَا رَاقِدَةٌ فِي الْمُسْتَشْفَى. وَ فِي مِلْفِ السَّنَةِ الثَّلَاثِيَةِ: هِيَ فَقَدَتْ وَالِدَتَهَا فِي هَذِهِ السَّنَةِ. هِيَ خَزِينَةٌ جِدًّا. الْمُدْرَسَةُ لَامَتْ نَفْسَهَا وَ غَيَّرَتْ طَرِيقَةَ تَدْرِيسِهَا. بَعْدَ مُدَّةٍ فِي خَفْلَةِ مِيلَادِ الْمُدْرَسَةِ جَلَبَ التَّلَامِيذُ هَدَايَا لَهَا وَجَلَبَتْ سَارَةُ لِمُدْرَسَتِهَا هَدِيَّةً فِي وَرَقَةٍ صَحِيْفَةٍ. كَانَتْ الْهَدِيَّةُ رُجَاجَةَ عَطْرِ أُمِّهَا، فِيهَا قَلِيلٌ مِنَ الْعَطْرِ، فَضَحَكَ التَّلَامِيذُ؛ فَقَالَتْ الْمُدْرَسَةُ لِلْبَنِينَ: «لَا تَضْحَكُوا» وَ قَالَتْ لِلْبَنَاتِ: «لَا تَضْحَكُنَّ». شَجَعَتِ الْمُدْرَسَةُ سَارَةَ؛ فَصَارَتْ تَلْمِيذَةً مِثَالِيَّةً وَ بَعْدَ سَنَوَاتٍ؛ اسْتَلَمَتِ الْمُدْرَسَةُ رِسَالَةً مِنْ سَارَةَ مَكْتُوبًا فِيهَا ...

۱۶- کدام گزینه با متن مطابقت ندارد؟

- ۱) شاهدتِ المُدرِّسةُ ملفَّ سارة للإطلاع على ماضيها.
- ۲) جلبت سارة هديتها في ورقةٍ صحيحةٍ لمدرستها.
- ۳) إنَّ سارة خزينَةٌ جدًّا لأنَّ أمَّها راقدةٌ في المُستشفى.
- ۴) في ملفِّ السَّنَةِ الثَّلَاثِيَةِ هِيَ فَقَدَتْ وَالِدَهَا فِي هَذِهِ السَّنَةِ.

۱۷- در کدام گزینه فعل امر به کار رفته است؟

- ۱) تَنَامُ فِي الصَّفِّ وَ لَا تُجِبُ الْمُدْرَسَةَ.
- ۲) حَضَرَتْ مُدْرَسَتُهَا فِي خَفْلَةِ زَوَاجِهَا.
- ۳) قَالَتْ لِلْبَنَاتِ: «اجْلِسْنَ عَلَى الْبِئْسَارِ - قَالَتْ لِلْبَنِينَ: «لَا تَضْحَكُوا»
- ۴) فَقَالَتْ لَهَا الْمُدْرَسَةُ: «لَا يَا بِنْتِي».

۱۸- در کدام گزینه اسم جمع به کار نرفته است؟

- ۱) صَارَتْ سَارَةُ تَلْمِيذَةً مِثَالِيَّةً وَ بَعْدَ سَنَوَاتٍ اسْتَلَمَتِ رِسَالَةً مِنْ مُدْرَسَتِهَا.
- ۲) هِيَ تَلْمِيذَةٌ جَيِّدَةٌ جِدًّا. تَكْتُبُ وَاجِبَاتِهَا جَيِّدًا.
- ۳) فِي خَفْلَةِ مِيلَادِ الْمُدْرَسَةِ جَلَبَ التَّلَامِيذُ هَدَايَا لَهَا.
- ۴) اسْتَلَمَتِ الْمُدْرَسَةُ رِسَالَةً مِنْ سَارَةَ مَكْتُوبًا فِيهَا.

۱۹- ضمیر متناسب با «اجلسوا» در عبارت: «قَالَتِ الْمُدْرَسَةُ لِلْبَنِينَ: «اجلسوا عَلَى الْيَمِينِ»» کدام است؟

- ۱) هما
- ۲) أنتما
- ۳) هم
- ۴) أنتم

۲۰- با توجه به وزن کلمات، ریشه کدام کلمه درست نیست؟

- ۱) مُشَاهَدَةٌ: مُفَاعَلَةٌ (ش ه د)
- ۲) تَصَدِيقٌ: تَفْعِيلٌ (ص د ق)
- ۳) قَدِيرٌ: فَعِيلٌ (ق ی ر)
- ۴) اسْتَلَمَ: اِفْتَعَلَ (س ل م)

۲۱- واژه «مُرَدِّحِم» به چه معناست؟

- ۱) پرونده
- ۲) شلوغ
- ۳) شیشه
- ۴) مشغول

۲۲- معنای صحیح عبارت «لَامَتْ نَفْسَهَا وَ قَالَتْ: عَرَفْتُ كَيْفَ أُدْرَسُ؟» کدام است؟

- ۱) خودش را تشویق کرد و گفت: دانستم که چگونه درس می‌خوانم؟
- ۲) خودش را سرزنش کرد و گفت: دانستم که چگونه تدریس کنم؟
- ۳) خودش را سرزنش کرد و گفت: دانستم که چگونه درس بخوانم؟
- ۴) او را سرزنش کرد و گفت دانستم که چگونه تدریس می‌کنم؟

۲۳- با توجه به متن، ترجمه مناسب «اسْتَلَمَتِ الْمُدْرَسَةُ رِسَالَةً» کدام گزینه است:

- ۱) به خانم معلم سلام داد
- ۲) خانم معلم سلام کرد
- ۳) خانم معلم نامه‌ای را دریافت کرد
- ۴) خانم معلم نامه‌ای را دریافت می‌کند

۲۴- عبارت «هَنْ ..... تَلْمِيذَةٌ رَاسِبَةٌ» با کدام گزینه کامل می‌گردد؟

- ۱) شَاهِدُتُنَّ
- ۲) شَاهِدَتِ
- ۳) شَاهِدُوا
- ۴) شَاهِدَنَ

۲۵- با توجه به مفهوم متن، کدام سؤال و جواب صحیح است؟

- ۱) آ كَانَتْ الْهَدِيَّةُ بِمُنَاسِبَةِ خَفْلَةِ زَوَاجِ الْمُدْرَسَةِ؟ لَا، كَانَتْ الْهَدِيَّةُ بِمُنَاسِبَةِ خَفْلَةِ مِيلَادِ مُدْرَسَتِهَا.
- ۲) فِي أَيِّ صَفٍّ كَانَتْ سَارَةُ رَاسِبَةً؟ فِي الصَّفِّ الْخَامِسِ.
- ۳) مَاذَا كَانَتْ هَدِيَّةُ سَارَةَ لِمُدْرَسَتِهَا؟ صَحِيْقَةٌ جِدَارِيَّةٌ.
- ۴) لِمَنْ كَانَتْ زَجَاجَةُ الْعَطْرِ؟ لِوَالِدِهَا.

۲۶- در متن زیر چند فعل ماضی وجود دارد؟

هِيَ تَرَكَتِ الدِّرَاسَةَ وَ لَا تُجِبُ الْمُدْرَسَةَ وَ تَنَامُ فِي الصَّفِّ. الْمُدْرَسَةُ لَامَتْ نَفْسَهَا وَ غَيَّرَتْ طَرِيقَةَ تَدْرِيسِهَا. بَعْدَ مُدَّةٍ فِي خَفْلَةِ مِيلَادِ الْمُدْرَسَةِ جَلَبَ التَّلَامِيذُ هَدَايَا لَهَا وَجَلَبَتْ سَارَةُ لِمُدْرَسَتِهَا هَدِيَّةً فِي وَرَقَةٍ صَحِيْقَةٍ.

- ۱) خَمْسَةٌ
- ۲) أَرْبَعَةٌ
- ۳) ثَلَاثَةٌ
- ۴) اِثْنَانٌ

۲۷- معنای صحیح عبارت قَالَتْ لَهَا: «عَلَيْكَ بِالْمُحَاوَلَةِ فَصَارَتْ تَلْمِيذَةً مِثَالِيَّةً» را تعیین کنید.

- ۱) او می گوید: بر تو لازم است که تلاش کنی، پس دانش آموز نمونه‌ای شد.
- ۲) به او گفت: بر تو لازم است تلاش کنی، پس دانش آموز نمونه‌ای شد.
- ۳) به او گفت: بر تو لازم است تلاش کنی، برای دانش آموز مثالی را بیان کنی!
- ۴) او می گوید: بر تو لازم است تلاش کنی، به سرنوشت خوبی برسی!

۲۸- کدام فعل نهی به صورت صحیح به کار نرفته است؟

- ۱) یا طَالِبَاتُ لَا تَضْحَكْنَ
- ۲) یا طَالِبَاتُ لَا تَضْحَكُوا
- ۳) یا طَالِبَانِ لَا تَضْحَكَا
- ۴) یا طَالِبَةٌ لَا تَضْحَكْ

۲۹- برای فعل‌های «إجسی» و «لَاتَضْحَكُوا» و «لَاتَضْحَكْنَ» چه ضمیری مناسب هستند؟

- ۱) أَنْتِ- هُنَّ
- ۲) أَنْتِ- أَنْتُمْ- أَنْتِنَّ
- ۳) أَنْتِ- أَنْتُمْ- هُنَّ
- ۴) أَنْتِ- أَنْتِ- هُمْ- أَنْتِنَّ

۳۰- عبارت «فَحَزِنَتْ وَ دَهَبَتْ لِمُشَاهَدَةِ مَلْفَهَا لِلإِطْلَاعِ عَلَى مَاضِيهَا» در کدام گزینه به درستی معنا شده است؟

- ۱) پس ناراحت شد و برای دیدن پرونده او رفت تا به گذشته او آگاهی یابد.
- ۲) بسیار ناراحت شد و برای دیدن پرونده‌اش، برای اطلاع از گذشته‌اش می‌رود.
- ۳) ناراحت شد و برای آگاهی از گذشته او به پرونده‌اش نگاه کرد.
- ۴) ناراحت می‌شود و برای دیدن پرونده‌اش می‌رود تا به گذشته او آگاهی یابد.

### علوم تجربی

۳۱- به تصاویر دقت کنید. در تصویر زیر اشعه فرابنفش خورشیدی به ظرفی کاملاً خالی (خلا) تابیده است.

در ظرف پایینی همین اشعه به ظرفی حاوی گاز اوزون تابیده است.

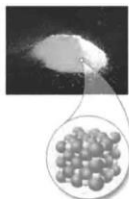
در هر دو ظرف تابش خروجی مورد بررسی قرار گرفته است.

کدام عبارت درباره این آزمایش درست است؟

- ۱) تابش خروجی از ظرف ۱ فاقد اشعه فرابنفش است.
- ۲) تابش خروجی از ظرف ۲ مانند تابشی است که از خورشید به زمین می‌رسد.
- ۳) تابش خروجی از هر دو ظرف مقدار زیادی اشعه فرابنفش دارد.
- ۴) اگر به جای گاز اوزون از گاز اکسیژن استفاده شود در نتیجه آزمایش تغییری مشاهده نمی‌شود.



۳۲- نمک خوراکی یک ترکیب یونی است که از یون‌های سدیم و کلرید تشکیل شده است. بر این اساس هنگام تشکیل نمک خوراکی .....



نمک خوراکی

۱) عدد اتمی یون فلزی یک واحد کم می‌شود.

۲) عدد جرمی یون نافلزی یک واحد افزایش می‌یابد.

۳) اختلاف تعداد الکترون‌های مبادله شده بین یون فلزی و نافلزی صفر است.

۴) با افزایش الکترون به یون نافلزی تعداد پروتون‌ها هم تغییر می‌کند.

۳۳- خداوند مهربان، آب ارزشمندترین ماده برای زندگی را آفریده است. متأسفانه در سال‌های اخیر کمبود آب

در کشور عزیزمان هم وجود دارد. بنابراین وظیفه داریم که در مصرف این نعمت ارزشمند صرفه جویی

کنیم. چند مورد از گزینه‌های زیر درباره این ماده مهم درست است؟



• برای تشکیل دو مولکول آب ۴ پیوند اشتراکی ایجاد می‌شود.

• حل شدن نمک‌ها در آب، سبب تغییر در خواص فیزیکی آب می‌گردد.

• پیوند اشتراکی بین اتم‌های اکسیژن و هیدروژن مولکول آب را به وجود می‌آورد.

• در هر مولکول آب، اتم اکسیژن، دو الکترون به اشتراک می‌گذارد.

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

۳۴- شکل زیر، یکی از مهم‌ترین قوانین طبیعی به نام قانون پایستگی جرم را نشان می‌دهد، بر این اساس کدام

عبارت نادرست است؟

۱) در یک واکنش شیمیایی همواره مجموع جرم فرآورده‌ها

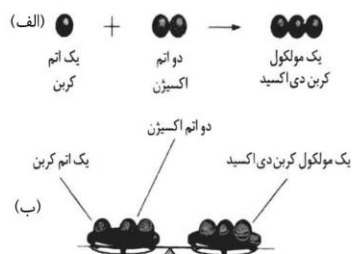
برابر است با مجموع جرم واکنش دهنده‌ها

۲) در واکنش‌های شیمیایی نوع و تعداد اتم‌ها تغییر می‌کند.

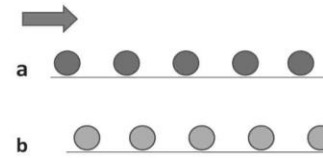
۳) در تصویر مقابل حتماً یک تغییر شیمیایی رخ داده است.

۴) برای تشکیل دو مولکول کربن دی‌اکسید، ۶ اتم از

واکنش دهنده مصرف می‌شود.

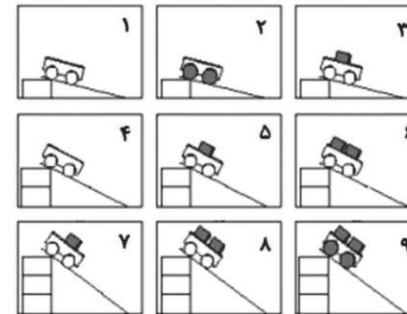


۳۵- در شکل زیر موقعیت دو توپ که به سمت راست حرکت می‌کنند در بازه‌های زمانی یکسان نشان داده شده است. سرعت کدام توپ بیشتر است؟



- ① سرعت a بیشتر است.  
 ② سرعت b بیشتر است.  
 ③ سرعت هر دو برابر است.  
 ④ بر اساس این شکل نمی‌توان پاسخ داد.

۳۶- علی دو چرخ دستی با قطر چرخ‌های متفاوت و دو جعبه با جرم‌های یکسان دارد. او چرخ دستی‌های حامل تعداد مختلف جعبه را از ارتفاع‌های مختلف رها می‌کند. شکل‌های زیر تعدادی از آزمایش‌های او را نشان می‌دهد. او می‌خواهد این ایده را امتحان کند که: هر چه چرخ دستی سنگین‌تر باشد، سرعت چرخ دستی در انتهای مسیر بیشتر است. کدام سه آزمایش می‌توانند برای بررسی این ایده مناسب باشند؟



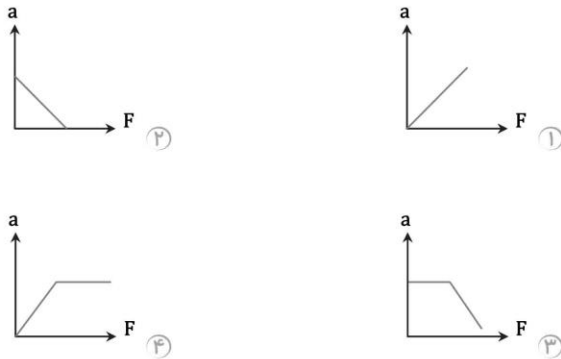
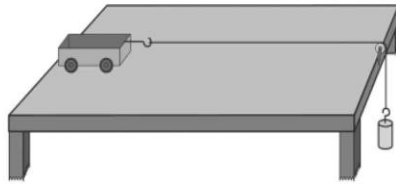
- ① ۱ و ۵ و ۸  
 ② ۲ و ۵ و ۹  
 ③ ۳ و ۶ و ۹  
 ④ ۴ و ۵ و ۶

۳۷- رضا جعبه‌ای را با نیروی ثابت افقی  $F$  هل می‌دهد و جعبه با سرعت ثابت  $v$  در حال حرکت است. اندازه نیروی افقی‌ای که رضا به جعبه وارد می‌کند:

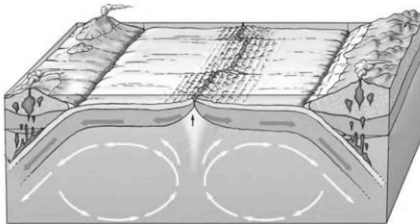
- ① برابر با اندازه نیروی وزن جعبه است.  
 ② بزرگتر از اندازه نیروی وزن جعبه است.  
 ③ بیشتر از اندازه نیروی اصطکاک وارد بر جعبه است.  
 ④ برابر با اندازه نیروی اصطکاک وارد بر جعبه است.



۳۸- در شکل زیر، با افزودن وزن‌ها، شتاب حرکت ارابه بیشتر می‌شود. کدام نمودار با فرض ثابت بودن جرم ارابه، رابطه بین نیرو و شتاب را به درستی نشان می‌دهد؟



۳۹- شکل زیر نشان دهنده حرکت ورقه‌های سنگ‌کره زمین می‌باشد. کدام مورد را نمی‌توان با توجه به شکل توضیح داد؟



- ① فرضیه گسترش بستر اقیانوس‌ها  
 ② علت حرکت ورقه‌های سنگ کره  
 ③ نحوه تشکیل آتشفشان و زمین لرزه  
 ④ حرکت امتداد لغزه ورقه‌های سنگ کره

۴۰- شکل زیر قسمتی از لایه‌های رسوبی در یک منطقه را نشان می‌دهد. با توجه به تصویر زیر کدام مورد درست است؟



۱) در قسمت B و C گسل رخ داده است.

۲) در این منطقه هرگز زلزله ای رخ نداده است.

۳) عوامل فرسایش در این ناحیه بسیار فعال بوده است.

۴) فسیل‌های این منطقه همگی از نوع فسیل کامل هستند.

۴۱- یک برگه مقوایی  $A_4$  به ابعاد  $30 \times 20$  سانتی‌متر و به جرم  $80$  گرم روی یک میز قرار دارد. اگر برگه را به گونه‌ای برش بزنیم که بزرگترین مربع ممکن ساخته شود و آن را روی میز قرار دهیم فشار وارد بر میز از طرف ورقه چه تغییری می‌کند؟

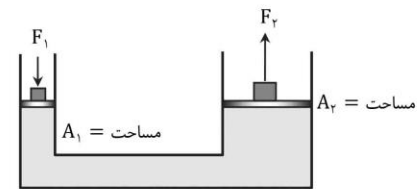
۱) فشار بیشتر می‌شود.

۲) فشار کمتر می‌شود.

۳) فشار تغییری نمی‌کند.

۴) با اطلاعات موجود نمی‌توان پاسخ داد.

۴۲- شکل زیر یک بالابر هیدرولیکی را نشان می‌دهد که بر اساس اصل پاسکال کار می‌کند. در مورد این بالابر هیدرولیکی کدام گزینه صحیح است؟



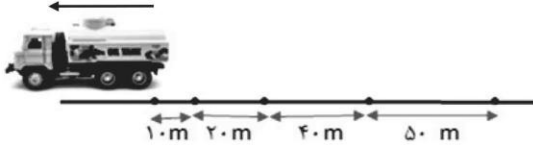
۱) نیروی وارد بر پیستون‌ها با هم برابر است.

۲) نیروی وارد بر پیستون کوچک بیشتر است.

۳) فشار وارد بر پیستون‌ها برابر است.

۴) فشار وارد بر پیستون بزرگ کمتر است.

۴۳- از یک کامیون حامل روغن، در هر ثانیه دو قطره روغن می‌چکد. علی می‌خواهد از روی لکه روغن‌هایی که این کامیون روی جاده مستقیم برجای گذاشته است تندی متوسط کامیون را حساب کند. اگر بدانیم کامیون بدون تغییر جهت مسیر مستقیم خود را پیموده است، تندی متوسط این کامیون چند کیلومتر بر ساعت بوده است؟



۱۷۳ ۴)

۲۰۰ ۳)

۲۱۶ ۲)

۱۸۴ ۱)

۴۴- چند مورد از گزینه‌های زیر نشان دهنده قانون اول نیوتون است.

- وقتی دست خیسمان را برای خشک شدن محکم در هوا تکان می‌دهیم.

- وقتی اتومبیل ناگهان ترمز می‌کند و افراد داخل آن به جلو پرت می‌شوند.

- وقتی برای فرود آمدن هواپیما، خلبان نیروی بالابری را کاهش می‌دهد.

- وقتی کامیون حمل بار ناگهان حرکت می‌کند و جعبه بار از پشت کامیون روی زمین می‌افتد.

۴ مورد ۴)

۳ مورد ۳)

۲ مورد ۲)

۱ مورد ۱)

۴۵- چرخه کربن یکی از چرخه‌های طبیعی است که هیچ گاه به پایان نمی‌رسد و بارها تکرار می‌شود، کدام عبارت توضیح درستی درباره چرخه کربن می‌باشد:



۱) مقدار کلی کربن دی اکسید در مجموع ثابت باقی می‌ماند.

۲) گیاهان هم مصرف کننده و هم تولید کننده کربن دی اکسید هستند.

۳) مقدار کربن در طبیعت همواره در حال کاهش است.

۴) سوزاندن سوخت های فسیلی فقط بر چرخه کربن تاثیر می‌گذارد.



۵۷- مقدار عبارت  $(-8 \times 2^{-2})^{-1}$  برابر است با:

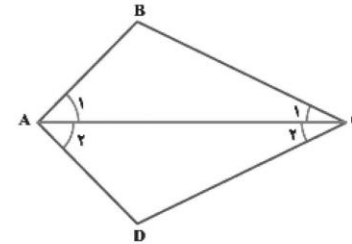
- ①  $-\frac{1}{4}$       ②  $\frac{1}{4}$       ③  $\frac{1}{32}$       ④  $-\frac{1}{32}$

۵۸- کدام گزینه نادرست است؟

- ①  $8 \times 2570 \times 10^4 = 82570$       ②  $7 \times 2 \times 10^3 = 7200$   
 ③  $7 \times 0.4 \times 10^{-2} = 0.0704$       ④  $1 \times 0.2 \times 10^{-2} = 0.00102$

۵۹- در شکل زیر پاره خط AC نیم ساز زاویه A است و اضلاع AB و AD برابر هستند. حالت هم نهشتی دو

مثلث ABC و ADC کدام است؟



- ① به حالت وتر و یک ضلع      ② به حالت دو ضلع و زاویه بین  
 ③ به حالت دو زاویه و ضلع بین      ④ به حالت وتر و یک زاویه

۶۰- کدام گزینه زیر گویا شدهٔ مخرج کسر  $\frac{6}{\sqrt{3}}$  است؟

- ①  $3\sqrt{2}$       ②  $2\sqrt{3}$       ③  $6\sqrt{2}$       ④  $\frac{\sqrt{2}}{6}$

محل انجام محاسبات

بیانیه مهم مقام معظم رهبری (مدظله العالی)



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

علم و پژوهش	معنویت و اخلاق	اقتصاد	استقلال و آزادی	سبک زندگی
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 شنا در جهت مخالف جریان دشمن‌ساز، به زکورد‌های بزرگ دست یافته‌ایم و این نعمت بزرگی است که به خاطر آن باید روز و شب خدا را سپاس گفت.	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 بپرسانند؛ با کانون‌های ضد معنویت و اخلاق، به شیوهی معمول بسنجند و خلاصه آزاره ندهند که چینی‌ها مردم را با زور و قریب چینی کنند.	اقتصاد یک نفع‌ی کلیدی تعیین کننده است. اقتصاد قوی، نفع‌ی قوت و عامل مهم سلطه‌نابذیری و نفوذناپذیری کشور است و اقتصاد ضعیف، نفع‌ی ضعف و زمینه‌ساز نفوذ و سلطه و دخالت دشمنان است. فقر و غنا در مائیات و معنویات بیشتر، فری‌گذارد. اقتصاد البته هدف جامعه‌ی اسلامی نیست، اما وسیله‌ای است که بدون آن نمی‌توان به هدف‌ها رسید.	استقلال ملی به معنی آزادی ملت و حکومت از تحمیل و زورگویی قدرت‌های سلطه‌گر جهان است و آزادی اجتماعی به معنی حق تصمیم‌گیری و عمل کردن و اندیشیدن برای همه‌ی افراد جامعه است و این هر دو از جمله‌ی ارزش‌های اسلامی‌اند. بدعی 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.	سخن لازم در این باره بسیار است. آن را به فرصتی دیگر وای گذاریم و به همین جمله اکتفا می‌کنم که تلاش غرب در ترویج سبک زندگی غربی در ایران، زیان‌های بی‌حیران 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.

عدالت و مبارزه با فساد

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 قدرتمندانه‌ی سیاسی جمهوری اسلامی در غرب آسیا و بازتاب وسیع آن در سراسر جهان سلطه

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 قدرتمندانه‌ی سیاسی جمهوری اسلامی در غرب آسیا و بازتاب وسیع آن در سراسر جهان سلطه