



جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

معاونت آموزش متوسط

دیرخانه علمی راهبری سنجش و ارزشیابی یادگیری

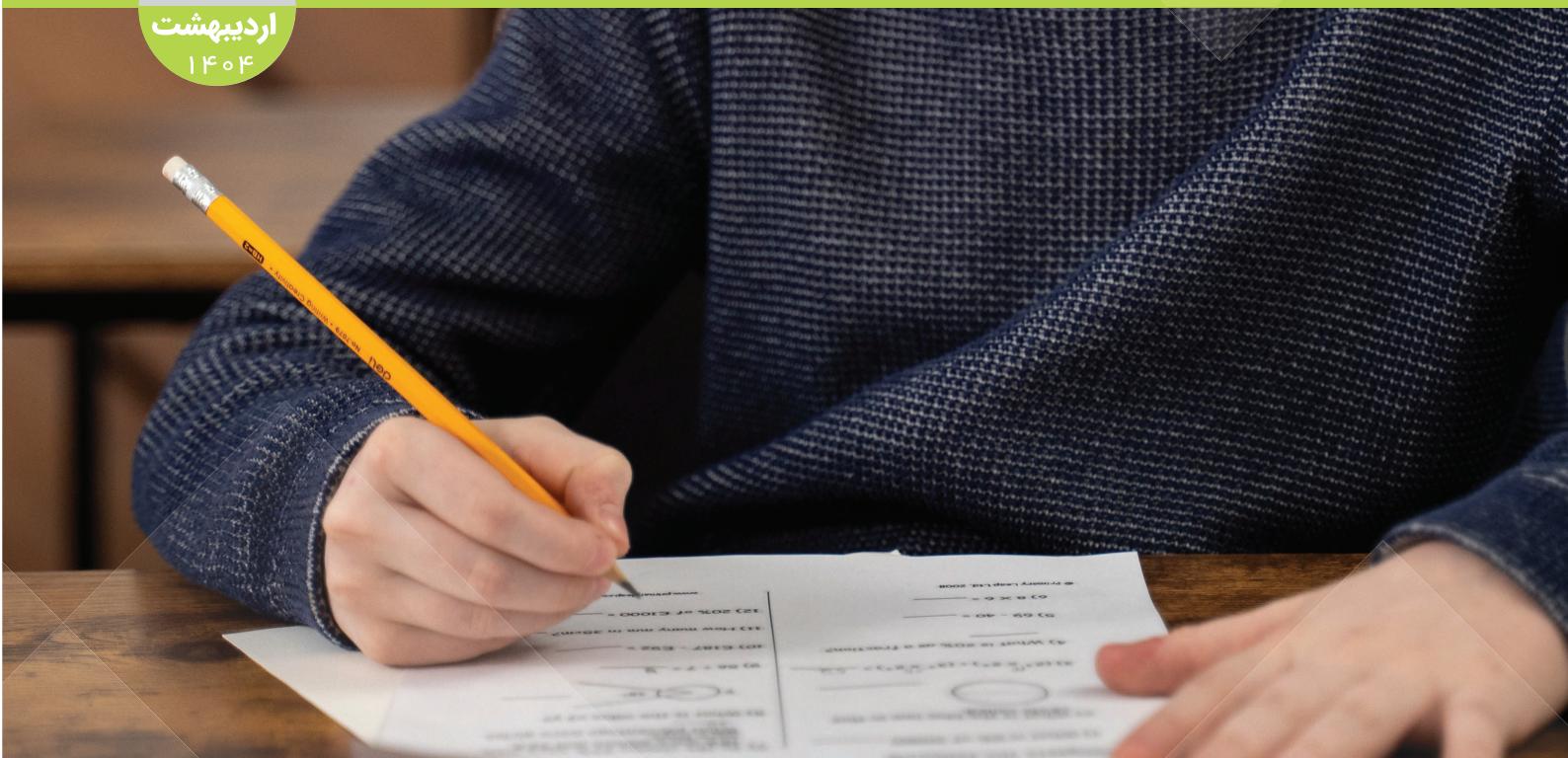
سنجش دستاوردهای یادگیری

پایه نهم

مرحله دوم

اردیبهشت

۱۴۰۴



سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۴

ردیف	نام درس	تعداد سوال
۱	فارسی	۱۰
۲	عربی	۱۰
۳	مطالعات اجتماعی	۱۰
۴	انگلیسی	۱۰
۵	علوم تجربی	۱۰
۶	ریاضی	۱۰

مدت زمان پاسخگویی به سوالات : ۱۰۰ دقیقه

پایه نهم - دوره اول متوسطه

با توجه به ایات زیر، به پرسش های ۶ و ۷ و ۸ پاسخ دهید.

- الف) پرسش تشنگی را تو آبی، جوابی
ب) نام تو رخصت رویش است و طراوت
پ) هم تو گل های این باغ را می شناسی
ت) کاش من هم عبور تو را دیده بودم

در کدام یک از بیت‌های بالا، آرایه‌های «تشییه و تشخیص» به کار رفته است؟

- الف ٢٣ ج ٢٣ ت ٢٣

در شعر بالا (آشنای غریبان)، ردیف «تو را می‌شناسند» چه مفهومی را به ذهن مخاطب منتقل می‌کند؟

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ❸ شناخته نبودن امام رضا (ع) | ❶ مشهور بودن امام رضا (ع) |
| ❹ محبوبیت امام رضا (ع) | ❷ غریب نبودن امام رضا (ع) |

در گدام یک از بیت‌های بالا، واژه غیر ساده به کار رفته است؟

- ١١ الف - ت ١٢ الف - ب ١٣ ب - ت ١٤ ب - ت

در کدام گزینه زمان افعال مشخص شده در عبارت زیر به درستی بیان شده است؟

- «پدر رابعه عهد کرده بود که از مخلوق هیچ نخواهد برخاست و به در خانه آن همسایه رفت و باز آمد و گفت خفته‌اند»

«آن روزها» در کدام گزینه قید نیست؟

- ۱ آن روزها، آتش جنگ ناگاه جسم شهر را در خود گرفت
 - ۲ آن روزها با همه تلحی‌ها و شیرینی‌هایش گذشت
 - ۳ آن روزها ناگهان از آسمان آتش بارید و حیات معمول شهر متوقف شد
 - ۴ رودخانه خرمشهر آن روزها هم بی‌وققه گذشته است

دانش آموزان عزیز متن زیر را با دقت بخوانید و به سوالات ۱۱ تا ۱۳ پاسخ دهید.

«من فوائد فيتامين A» زيادة وزن الأطفال وهو مفيدة للعين وكان الطيارون في الحرب العالمية الثانية يتناولونه قبل ابتداء الغارات الليلية وهذا الفيتامين موجود في النباتات والفاكه باللون الأصفر كالمشمش والجزر وقشر البرتقال»

کلمه (بنتگاه‌من) با کدام یک، از کلمات زیر هم معنی است؟

- ١- تأكيد المعرفة ٢- تطبيقات المعرفة ٣- تأكيد المعرفة ٤- تأكيد المعرفة

کدام بک، از گزینه‌های زیر دو متن مجدد ندارد؟

- ١ جمع مذکر سالم
٢ جمع مؤنث سالم
٣ جمع مذكر مكتوب
٤ اسمه مثنى

و اساس، متن کدام گزنه درست است؟

- ١ طيّار: بر وزن فعال، به معنی هوایپیما
٣ الاصفهان: صفتی، به معنی ذرا



سارا دانش آموز کلاس نهم است. او عبارت «كَانَتْ طَالِبَتُنَا الْمِثَالِيَّةُ تَكْتُبُ واجِباتِهَا الْمُهِمَّةَ مَعَ رَمْيَتِهَا الْمُجَدَّةَ» را به این شکل ترجمه کرده است:

(دانش آموز نمونه ما تکالیف مهم را به همراه همکلاسی کوشایش می نویسد)

در ترجمه او دو (۲) اشکال وجود دارد به نظرتان آن دو اشکال در کدام گزینه اشاره شده است:

۱) دانش آموز نمونه ما – همکلاسی

۲) دانش آموز نمونه ما – می نویسد

۳) تکالیف مهم – همکلاسی

-۱۴ حامد در حال حل تمرین در مورد مبحث وزن بود. او کلماتی را که هم وزن بودند پیدا کرده و در یک دسته قرار داده است ولی یک دسته را اشتباه پیدا کرده است. به نظرتان آن دسته کدام است؟

۱) آضرار ، أعمال ، آقدام (بر وزن آفعال)

۲) جلیس ، عظیم ، ثقل (بر وزن فعال)

۱) آضرار ، أعمال ، آقدام (بر وزن آفعال)

۲) طیار ، عتمال ، قلّاح (بر وزن فعال)

-۱۵ افعال موجود در جمله زیر به ترتیب چه نوع فعلی هستند؟

«قالَ دَلِيلُ السَّفَرِ لِلمسافِراتِ: لِمَاذَا لَا تَنْزَلُنَ مِنَ الْحَالِفَةِ؟ رَجَاءً إِنْزَلَنَ مِنْهَا وَ لَا تَنْهَبَنَ إِلَى مَكَانٍ بَعِيدٍ.»

۱) امر ، نهی ، ماضی ، مضارع منفي ، ماضی ، نهی

۲) ماضی ، مضارع منفي ، امر ، نهی

۱) امر ، نهی ، ماضی ، مضارع منفي

۲) ماضی ، نهی ، امر ، مضارع منفي

-۱۶ نرگس دانشجوی رشته حقوق است. برادرش در مورد ماضی استمراری در عربی اشکال داشت و از او خواست برایش توضیح دهد. او توضیحات خود را با یک مثال بیان کرد. به نظرتان آن مثال کدام است؟

۱) کانَ إِدِيسُونَ ثَقِيلَ السَّمْعِ يَسْبِبُ حَادَّةً أَوْ مُرَضًّا.

۲) كَانَ الطَّالِبُ يَعْمَلُ بِواجِبَاتِهِ الْمَدَرَسِيَّةِ فِي عُرْقَيْهِ.

۳) الطَّالِبُوْنَ كَانُوا نَاجِحِينَ فِي مُسَابِقَةِ حِفْظِ الْقُرْآنِ.

۴) كَانَتْ فاطِمَةُ تِلْمِيذَةً مِثَالِيَّةً فِي السَّيِّةِ الْأُولَى.

-۱۷ اگر از ساعت ۱۱:۳۰ به طور مرتباً یک ساعت و ۱۵ دقیقه به عقب برگردیم ساعت چه عددهایی را نشان می دهد؟

۱) العاشرَةَ وَ الرُّبُع / التَّاسِعَةَ تَمَامًا / التَّالِمَةَ إِلَى رُبْعًا

۲) العاشرَةَ إِلَى رُبْعًا / التَّالِمَةَ وَ النَّصْفَ / التَّاسِعَةَ وَ الرُّبُعَ

۳) الحادِيَّةُ عَشَرَةَ وَ الرُّبُعَ / العاشرَةُ تَمَامًا / التَّاسِعَةُ إِلَى رُبْعًا

۴) الحادِيَّةُ عَشَرَةَ إِلَى رُبْعًا / التَّاسِعَةَ وَ النَّصْفَ / التَّالِمَةَ وَ الرُّبُعَ

-۱۸ با توجه به جمله داده شده در کدام گزینه، موصوف، صفت، مضاف و مضاف الیه درست بیان شده است؟

«كَانَ إِدِيسُونَ مَشْغُولًا فِي مُخْتَبِرِهِ لَيْلًا وَ نَهارًا. هُوَ أَوْلُ مَنْ صَنَعَ مُخْتَبِرًا لِلابحاثِ الصناعيَّةِ. إِخْرَاعٌ وَ كَمَلَ إِدِيسُونَ أَكْثَرَ مِنَ الْفِاخْتِرَاعِ مُهِمٌ»

۱) مُخْتَبِر: مضاف / لیلاً: مضاف الیه

۲) الابحاث: موصوف / مهیم: مضاف الیه

۱) مُخْتَبِر: مضاف / لیلاً: مضاف الیه

۲) الصناعيَّة: صفت / اختراع: مضاف الیه

-۱۹ معنی کدام بیت با مفهوم حدیث «أَحَبُّ عبادِ اللهِ إِلَى اللهِ أَنْفَعُهُمْ لِعِبَادِهِ» تناسب بیشتری دارد؟

۱) عبادت به جز خدمت خلق نیست

۱) بـه تسـبـیـح و سـجـادـه و دلـقـنـیـسـت

۲) جای گـلـ، گـلـ باـشـ و باـنـیـکـانـ نـکـوـ

۲) باـ بـداـنـ، بـدـ باـشـ و باـنـیـکـانـ نـکـوـ

۳) بـرـ چـهـرـه او نـسـورـ سـعـادـتـ باـشـدـ

۳) هـرـ کـسـ کـهـ زـارـبـاـبـ عـبـادـتـ باـشـدـ

۴) بـارـیـ چـوـ عـبـادـتـ کـنـیـ اـزـ بـهـرـ خـدـاـ کـنـ

۴) اـزـ بـهـرـ خـلـائـقـ چـهـ کـنـیـ طـاعـتـ مـعـبـودـ

پایه نهم - دوره اول متوسطه

مطالعات اجتماعی

- ۲۱ جامعه فرایند اجتماعی شدن را از خانواده شروع می‌کند و با افزایش جمعیت گسترش می‌یابد. حکومت آن را اداره می‌کند و سرزمنی فضای لازم برای وحدت و تداوم را تأمین می‌کند. با توجه به این جملات بگویید کدام یک از کلماتی که زیر آنها خط کشیده شده، اولین شرط لازم در بقای جامعه است؟
- (۱) سرزمنی (۲) حکومت (۳) خانواده (۴) جمعیت
- ۲۲ یکی از دلایل اعتراض مردم به حکومت پهلوی در سال ۱۳۴۳، مطرح شدن لایحه کاپیتولاسیون بود. کدام گزینه این لایحه را به درستی معرفی می‌کند؟
- (۱) امتیازی اقتصادی بود که به انگلستان داده شد.
 (۲) مصونیت قضایی که به آمریکایی‌ها در ایران داده شد.
 (۳) مصونیت قضایی که به انگلستان در ایران داده شد.
- ۲۳ در آستانه پیروزی انقلاب اسلامی ظاهرات و اعتصابها در کشور گسترش یافت. یکی از این رویدادها به جمعه سیاه معروف شد. کدام بک از گزینه‌های زیر، اشاره به این حادثه تاریخی دارد؟
- (۱) سرکوب اعتراضات مردم تبریز در ۲۹ بهمن ۵۶
 (۲) به خاک و خون کشیدن قیام ۱۹ دی مدردم قم در سال ۵۶
 (۳) کشتار بی‌رحمانه و خونین مردم در ۱۷ شهریور ۵۷ در میدان ژاله (شهدای کونی)
 (۴) سرکوب قیام ۱۵ خرداد ۴۲ توسط رژیم شاه
- ۲۴ قبل از پیروزی انقلاب اسلامی در بهمن ۵۷، آمریکایی‌ها به شاه توصیه کردند تا در امور اجتماعی و اقتصادی تغییراتی ایجاد کند. هدف آمریکا از ایجاد این تغییرات چه بود؟
- (۱) برای جلوگیری از قیام‌های مردمی و حفظ حکومت پهلوی
 (۲) برای پیشرفت مردم و دولت ایران
 (۳) به دلیل رقابت آمریکا با انگلستان
 (۴) زمینه سازی برای تغییر حکومت در ایران
- ۲۵ می‌دانیم که قدرتهای مستکبر وقتی متوجه می‌شوند امکان پیروزی در جنگ نظامی را ندارند، وارد جنگ نرم می‌شوند. هدف دشمن از جنگ نرم چیست؟
- (۱) استعمار یک کشور
 (۲) تحریم اقتصادی
 (۳) کسب امتیازات اقتصادی
 (۴) تغییر ذهن و اراده مردم
- ۲۶ در جلسه آزمون امروز با رعاایت آرامش و سکوت در زمان امتحان و با گذاشتن علامت ۷ و ۸ در برابر گزینه‌ها به سوالات پاسخ می‌دهید. امیدواریم با توجه به تلاش و کوشش خود سریلنگ و موفق باشید.
- (۱) هنگار-نماد-ارزش
 (۲) ارزش-نماد-ارزش
 (۳) نماد-ارزش-هنگار
- ۲۷ آگاهی ما از ابعاد فردی و اجتماعی هویت، در شناخت بهتر خودمان نقش مهمی دارد. کدام گزینه ویژگی‌های هویتی را به درستی ارزیابی کرده است؟
- (۱) به طور کلی ویژگی‌های هویتی تغییر نمی‌کنند.
 (۲) تمام ویژگی‌های هویتی در طی زمان تغییر می‌کنند.
 (۳) ویژگی‌های جسمانی بر ویژگی‌های روانی هویت تاثیر می‌گذارد.
 (۴) ویژگی‌های روانی بر ویژگی‌های جسمانی هویت تاثیر نمی‌گذارد.

نک فرزندی می تواند به مشکلات مهم اجتماعی منجر شود. گرینه های زیر به استثنای یک مورد بیانگر این مسئله است. آن یک مورد کدام است؟

- ۱۳** کاهش جمعیت سالمند به مرور زمان
۱۴ کاهش رشد اجتماعی کودک
۱۵ محروم ماندن از ارتباطات وسیع خانوادگی
۱۶ کاهش نیروی کار در جامعه

همانطوری که می‌دانید رهبر جمهوری اسلامی مدیریت کلان و ارزشی کشور را بر عهده دارد و دارای وظایف و اختیاراتی است. تعیین کنید که بر طبق اصل ۱۰ قانون اساسی عزل، نصب و قبول استعفای چه کسانی جزو اختیارات رهبر است؟

- ۱ رئیس قوه مقننه - رئیس سازمان صدا و سیما
 - ۲ رئیس قوه قضائیه - فقهای شورای نگهبان
 - ۳ نمایندگان مجلس - فرمانده نیروی نظامی و انتظامی
 - ۴ رئیس قوه قضائیه - رئیس قوه مقننه

..... بر طبق قانون اساسی، مردم برای انتخاب برخی کارگزاران مانند، نماینده‌گان مجلس و به طور جمله زیر با کدام گزینه کامل می‌شود؟

- | | |
|---|--|
| <p>۱۳ رئیس مجلس- رئیس جمهور- غیر مستقیم</p> <p>۱۴ رئیس، حکومت- رئیس، قوه قضائیه- مستقیم</p> | <p>۱۵ رئیس جمهور- اعضای شوراهای شهر و روستا- مستقیم</p> <p>۱۶ اعضای مجلس، خبرگان- رئیس، قوه قضائیه- غیر مستقیم</p> |
|---|--|

انگلیسی

در مکالمه زیر یک توریست آدرس اداره پست را از پرها می‌پرسد. با توجه به مفهوم کلی متن، آیا می‌توانید حدس بزنید توریست به چه چیزهایی نیاز دارد؟

Tourist: Excuse me sir! Can you help me?

Parham: What can I do for you?

Tourist: I want to go to the post office. Where is it?

Parham: It's just round the corner.

Tourist: Thank you.

دیبر زبان نگار از او خواسته است که به جای واژه مشخص شده یک معادل انگلیسی مناسب قرار دهد. آیا می‌توانید با توجه به معنی و مفهوم گزینه صحیح را انتخاب کنید؟

A: Could you please give me the website address?

B: Why not? I just texted it.

- ① Received and read ② Typed and read
③ Wrote and sent ④ Received and booked

مامور آمبولانس به محل یک تصادف رفته است و آسیب‌های جدی ناشی از تصادف را گزارش می‌دهد. با توجه به نوع حادثه کدام گزینه در گزارش قید نموده شد؟

He's a young man, and he has.....

- ① some bruises on his face and his ear is bleeding
 - ② mumps and measles
 - ③ a toothache and a running nose
 - ④ a cold and he also sneezes



پایه نهم - دوره اول متوسطه

-۳۴ بهترین و مناسب‌ترین عنوان برای متن زیر کدام گزینه است؟

It's the last night of Fall. My grandmother is making a special dinner. My uncles and aunts are coming, too. I am helping my grandmother. I am putting the fruits and nuts on the table. My grandfather is bringing his Hafez book. He wants to read poems on this special night. We are happy.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| ① Yalda night celebration | ② Iranian new year celebration |
| ③ Going out at a Fall night | ④ Fruits and nuts of the Fall |

-۳۵ با توجه به درخواست احمد از برادرش سasan، کدام گزینه مناسب‌تر می‌باشد؟

I don't like this program. I want to see a different program. Can you.....please?

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| ① change the TV channel | ② attend the TV program |
| ③ watch the newsstand | ④ update your blog |

مریم داستان زیر را درمورد برادر بازیگوشش تعریف کرده است. داستان را بخوانید و به سوالات ۳۶ و ۳۷ پاسخ دهید.

My mom just baked some cookies. She put them on the table. My little brother Reza was hungry. He wanted a cookie. He climbed a chair to take it. He fell and hurt his head. He climbed the chair again. He took one this time. The cookie was hot. He burnt his hand and started crying.

36- **Which one is not correct?**

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| ① Reza was hungry | ② He fell down the chair |
| ③ He burnt his head | ④ His hand hurts a lot |

37- **Why did he climb the chair?**

- | | |
|------------------------------|--|
| ① Because he enjoys climbing | ② Because he didn't want his mother to see him |
| ③ Because he was short | ④ Because he burnt his hand |

-۳۸ مکالمه بین مریم و سارا را بخوانید و برای جای خالی گزینه درست را انتخاب کنید.

Maryam: I ate a fruit cake yesterday.

Sara: Really?! Whoit?

Maryam: My friend, Niloofar

- | | |
|----------------|--------|
| ① did make | ② make |
| ③ did she make | ④ made |

-۳۹ آقای ایمانی به دانش آموزان یک پروژه تحقیقی اینترنتی داده است. کدام گزینه مکالمه معلم و دانش آموزان را کامل می‌کند؟

A: Did you connect to the internet at school?

B: Yes, we

- | | |
|--|--|
| ① never connect to the internet at school. | ② connected to the internet at school |
| ③ connecting to the internet at school | ④ didn't connect to the internet at school |

-۴۰ علی در مورد اوقات فراغت خود جمله‌ای نوشته است. کدام گزینه جمله او را به درستی کامل می‌کند؟

He storybooks in his free time.

- | | |
|---------------------|------------------|
| ① always – reads | ② usually – read |
| ③ reads – sometimes | ④ read - often |

علوم تجربی

دامداران از از راههای ضد انگلی مانند انواع فرقنها و شبربت‌های خوارکی در دوره‌های منظمه استفاده می‌کنند علت آن این است که

- ۱) مانع از انتقال کرم‌های لوله‌ای شوند.

۲) مانع از بزرگ و بالغ شدن کرم‌های انگل در بدن انسان شوند.

۳) مانع از رشد و نمو کرم‌های انگل شوند.

امروزه یکی از بزرگترین مشکلات زیست محیطی در مراکز صنعتی و شهرهای بزرگ، رفع یوی بد فاضلاب هاست که بپوششگران علوم زیستی موفق شدند

از گروهی، از حانداران پرای یاکسازی محیط زیست استفاده کنند.

ب ا، این منظور بعثت بن گز بنه، استفاده از سلسله می باشد.

- ۱۲** آغا: بان
۱۳ ساکن: رہا
۱۴ قاد: رہا
۱۵ گماہان:

کلیدان، گاهی سُ خس، خُ بدَه است و مرخواهد آن، را به مقدار زیاد تکثیر کند. هفت دن باره، تولید آنها و اقتصادی، این گاهه استفاده از است.

- ۱ دانه
 - ۲ شاخه
 - ۳ برگ
 - ۴ هاگ

دلفتی در زیر آب در حال شنا کردن است. از دهان دلفین حباب، خارج می‌شود و به سمت بالا می‌رود. حجم این حباب رفته رفته تغییر می‌کند؟

(قرار آنکه جان بستکا)

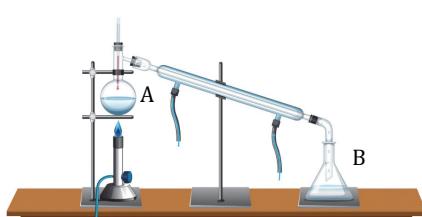
- ۱) افزایش می‌یابد.
 - ۲) کاهش می‌یابد.
 - ۳) ثابت می‌ماند.

^{۱۳} بسته به فشار هوا، محیط هر یک از سه گزینه بالا متماند اتفاق نماید.

اگر دو آزمایشگاه بخاوهای دو وغیره، با فرمابهای، مولکولی، C_6H_5Cl ، C_6H_5Br ، C_6H_5I ، C_6H_5F ، C_6H_5N ، C_6H_5S ، C_6H_5O از هم جدا کنیم، می‌توانیم از دستگاه‌ها، مانند شکاف، مقابله، استفاده کرد.

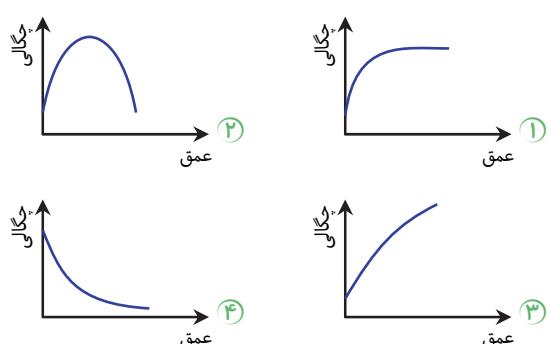
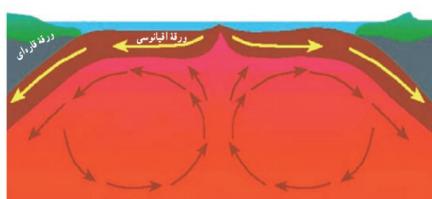
متن بالایه تدبیر با کدام گزینه به درست کاما می‌شود؟

- ۱) اختلاف نقطه‌ی جوش - رنگ روشن
 - ۲) تعداد اتم‌های کربن - تمايل به جاري شدن
 - ۳) اختلاف نقطه‌ی جوش - نيروي ربايش مولکولي
 - ۴) اندازه مولکولا،ها - تمايل، به جاري شدن



شکل، زیر علت حرکت ورقهای سینگ کرده را نشان می‌دهد. با توجه به شکل، کدامیک از نمودارهای زیر می‌تواند توجه کننده عبارت «حر بان هم قوتی در

سیست کره دلیل اصلی، حایه حایه، قاره هاست» باشد؟



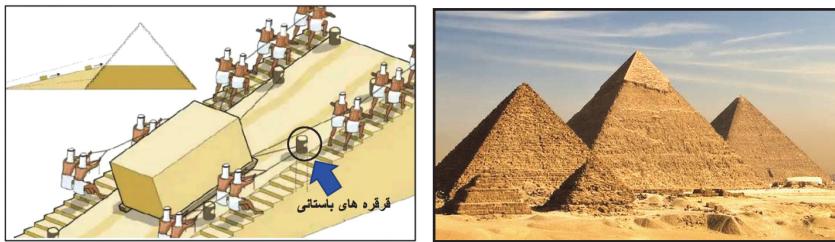
پایه نهم - دوره اول متوسطه

دو خودرو A و B در یک جاده در حال حرکت یکنواخت بر خط راست هستند. با گذشت زمان، فاصله‌ی بین این دو خودرو چگونه تغییر می‌کند؟



- ۱۳ ثابت می‌مانند.
۱۴ نمی‌توان اظهار نظر قطعی کرد.
۱۵ کاهش می‌یابد.

اهرام مصر، از بزرگترین سازه‌های ساخته شده توسط بشر و از شگفتانه‌های باستانی‌ای هستند که حدود ۲۶۰۰ سال پیش از میلاد مسیح، در کشور مصر بنا شده‌اند. جابجایی تخته‌سنگ‌های غول پیکر بدون استفاده از فناوری‌های پیشرفته امروزی بسیار تأمل برانگیز است. در شکل زیر نمونه‌ای از بکارگیری ماشین‌های ساده (ترکیبی از سطح شبی دار و قرقفره‌های اولیه) توسط مصریان باستان را مشاهده می‌کنید. با توجه به شکل هریک از این دو وسیله چگونه بالا بردن تخته‌سنگ‌ها را راحت‌تر می‌کنند؟



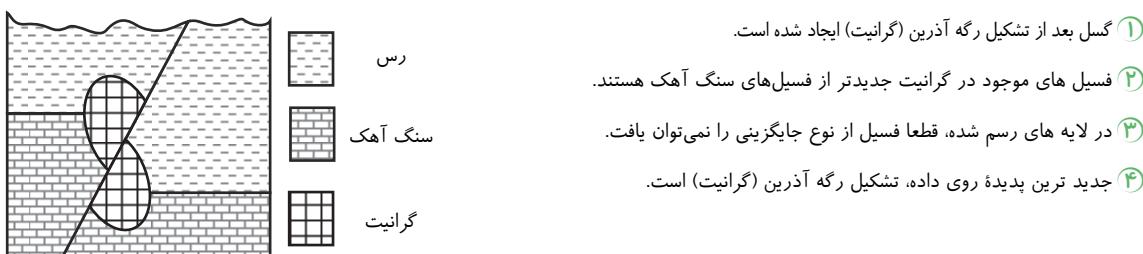
- ۱۱** استفاده از سطح شیب دار، نیروی محرک را افزایش می‌دهد - قرقره باعث تغییر جهت نیرو می‌شود.

۱۲ استفاده از سطح شیب دار، نیروی محرک را کاهش می‌دهد - قرقره باعث تغییر جهت نیرو می‌شود.

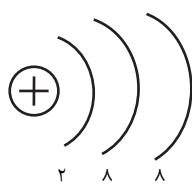
۱۳ استفاده از سطح شیب دار، مسافتی که جسم بالا می‌رود را افزایش می‌دهد - قرقره باعث افزایش نیروی محرک می‌شود.

۱۴ استفاده از سطح شیب دار، مسافتی که جسم بالا می‌رود را افزایش می‌دهد - قرقره باعث کاهش نیروی محرک می‌شود.

شکل زیر قسمتی از لایه‌های رسویی سنگ کره را نشان می‌دهد. اگر در این شکل لایه‌های رسویی وارونه نشده باشند. با توجه به شکل داده شده کدام نسبه‌گیر، زیر درست است؟



شکل زیر مدلی فرضی از یک ذره است که هسته و تعداد مدارهای الکترونی و الکترون‌ها را نشان می‌دهد. اگر آرایش الکترونی A^{-2} ، B^{+2} و C هر یک به صورت مدا اتم، ذره باشند، کدام گزنه درست است؟



- ۱) A در ستون دوم و B در ستون ششم قرار دارد.

۲) A و B در یک ردیف هستند.

۳) A در ستون ششم و B در ستون دوم قرار دارد.

۴) C باشیزدگی A و B بیشتر است.

- ۵۱ مجموعه S ، همه حالت‌های ممکن یک پیشامد و مجموعه A ، شامل همه حالت‌های مطلوب است. در چه صورت، احتمال رخ دادن پیشامد A حتماً برابر صفر خواهد شد؟



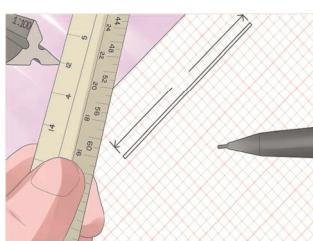
- $A = \emptyset$ ①
 $A = S$ ②
 $n(A) < n(S)$ ③
 $n(A) = n(S)$ ④

- ۵۲ در یک مسابقه علمی، چند پاکت وجود دارد که درون آن عبارت‌های درست و نادرست نوشته شده است. مریم یکی از این پاکت‌ها را به تصادف برمی‌دارد و عبارت‌های زیر را مشاهده می‌کند. چند تا از این عبارت‌ها صحیح می‌باشد؟

- عددی وجود دارد که طبیعی و گنگ باشد.
- اگر π عددی طبیعی باشد، محیط دائره‌ای به شعاع π عددی گنگ است.
- حاصل جمع دو عدد گنگ همیشه عددی گنگ است.
- بین دو عدد π و $3/14$ می‌توان عدد گنگ نوشت.

- ۴ ④ ۳ ③ ۲ ② ۱ ①

- ۵۳ در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰۰ است. فاصله دو نقطه روی نقشه ۵ سانتیمتر است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند کیلومتر است؟



- ۱۰ ①
۱ ②
۰/۲ ③
۰/۱ ④

- ۵۴ یک آکواریم به شکل مکعب داریم که حجم آن 4000 سانتی‌متر مکعب است. اگر بخواهیم طول هر ضلع این مکعب را پیدا کنیم، کدام گزینه زیر طول ضلع را به درستی نشان می‌دهد؟

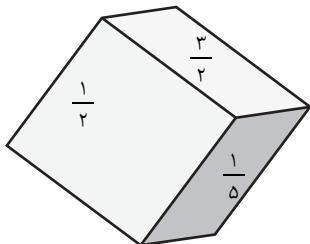


- $4\sqrt{5}$ سانتی‌متر ①
 40 سانتی‌متر ②
 80 سانتی‌متر ③
 16 سانتی‌متر ④

محل انجام محاسبات

پایه نهم - دوره اول متوسطه

-۵۵ به اعداد روی هر وجه یک تاس، یک مخرج ۲ اضافه می‌کنیم. به این ترتیب اعداد روی تاس $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}$ خواهند بود. این تاس را به دانش آموزان می‌دهیم. سوال این است که: اگر این تاس را یک بار پرتاب کنیم با چه احتمالی عدد رو شده یک عدد طبیعی است؟



- ۱ ①
۲ ②
۳ ③
۴ ④

-۵۶ علی برای دوستانش معماهی طرح کرد. او گفت «اگر بول من را سه برابر کنید، حداقل ۳۰۰ تومان از دو برابر بولم بیشتر می‌شود.» به نظر شما دوستانش عبارت کلامی علی را چطور نوشتند؟ تا بتوانند معما را حل کنند.



- ۱ $3x \geq 300 + 2x$ ①
۲ $3x \leq 300 + 2x$ ②
۳ $3x > 300 + 2x$ ③
۴ $3x \geq 300 - 2x$ ④

-۵۷ کدام گزینه را به جای علامت* قرار دهیم تا تساوی مقابل برقرار باشد؟

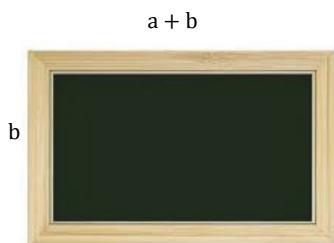
$$2(a+b)^2 - * = a^2 + b^2$$

۱ ② ۲ ①
۳ ④ ۴ ③

-۵۸ دانش آموزان یک گروه از کلاس نهم تصمیم گرفتند نمودار خطی با شیب -1 و عرض از مبدأ 2 را رسم کنند سپس مساحت شکل محصور ما بین آنها و محورهای مختصات را به دست آورند. به نظر شما مساحت شکل به دست آمده چقدر بود؟

- ۱ ④ ۲ ①
۳ ② ۴ ③

-۵۹ دانش آموزان یک هنرستان قاب و داخل تابلو مستطیلی شکل با ابعادی که در شکل زیر می‌بینید در کارگاه با چوب و موکت ساختند، تا عکس دانش آموزان برتر را روی آن نصب کنند. به نظر شما عبارت جبری مربوط به مساحت موکت به کار رفته، کدام است؟ (تابله خارجی قاب تابلو موکت به کار رفته است).



- ۱ $2b + a$ ①
۲ $2b^2 + 2a$ ②
۳ $b^2 + ab$ ③
۴ $4b + 2a$ ④

-۶۰ معلم پایه نهم از دانش آموزان خواست که عبارت های گویای زیر را ساده کنند. کدام عبارت گویای زیر قابل ساده شدن است؟

$$\frac{a^2+5a}{a}$$

۱ ④ ۲ ③
۳ ② ۴ ①

محل انجام محاسبات

بیانیه مهم مقام معظم رهبری (مدظله العالی)



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 وای گذارم و به همین جمله اکتفا نم کنم که تلاش غرب در ترویج سبک زندگی غربی در ایران، زیان هایی پی جیران اخلاق و اقتصادی و دینی و سیاسی به کشور و ملت ما زده است؛ مقابله با آن، جهادی همه‌جانبه و هوشمندانه می‌طلبید که باز چشم امید در آن به شما جوانها است.

استقلال و آزادی

استقلال ملت به معنی آزادی ملت و حکومت از تحییل و زورگویی قدرت‌های سلطه‌گر جهان است و آزادی اجتماعی به معنای حق تصمیم‌گیری و عمل کردن و اندیشیدن برای همه‌ی افراد جامعه است و این هر دواز جمله‌ی ارزش‌های اسلامی‌اند. بدیهی است که «استقلال» نباید به معنی زندانی کردن سیاست و اقتصاد اسلامی نیست، اما وسیله‌ای 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 تعیین کننده است. اقتصاد قوی، نقطه‌ی قوت و عامل مهم سلطه‌نایابی 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، اثرباری گذار. اقتصاد بتنه هدف جامعه‌ی اسلامی نیست، اما وسیله‌ای است که بدون آن نمی‌توان به هدف‌ها رسید.

معنویت و اخلاق

اخلاق و معنویت، بتنه با دستور و فرمان به دست نمی‌آید، پس حکومت‌ها نمی‌توانند آن را با قدرت قاهره ایجاد کنند، اما اولاً خود باید منش و رفتار اخلاق 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 ضددین اتفاق افتاده که کشور دچار تحریم مالی و تحریم علمی بوده است. ما با وجود شنا در جهت مخالف جریان دشمن‌ساز، به رکوردهای بزرگ دست یافته‌ایم و این نعمت بزرگ است که به خاطر آن باید روز و شب خدا را سپاس گفت.

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 نوپیدید به رتبه‌های نخستین ارتقاء داد، همه و همه در حال اتفاق افتاده که کشور دچار تحریم مالی و تحریم علمی بوده است. ما با وجود شنا در جهت مخالف جریان دشمن‌ساز، به رکوردهای بزرگ دست یافته‌ایم و این نعمت بزرگ است که به ندهند که جهنه‌ها مردم را بازور و فریب جهنمی کنند.

عدالت و مبارزه با فساد

این دو لازم و ملزم یکدیگرند. فساد اقتصادی و اخلاقی و سیاسی، توده‌ی چرکین کشورها و نظامها و اگر در بدنه‌ی حکومت‌ها عارض شود، زلزله‌ی ویرانگر و ضریب‌زننده به مشروعیت آنهاست؛ و این برای نظامی چون جمهوری اسلامی که نیازمند مشروعیتی فراتر از مشروعیت‌های مرسوم و مبنای تر از مقولیت اجتماعی است، بسیار جدی‌تر و بنیانی‌تر از دیگر نظامهای است. در جمهوری اسلامی کسب ثروت نه تنها جرم نیست که مورد تشویق نیز هست، اما تبعیض در توزیع منابع عمومی و میدان دادن به وزیر خواری و مدارا با فریبگران اقتصادی که همه به پی عدالتی می‌انجامد، به شدت متنوع است؛ همچنین غفلت از قشرهای نیازمند حمایت، به هیچ رو مورد قبول نیست.

عزت ملی، روابط خارجی، مرزیندی با دشمن

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