

# دفترچه پاسخ های تشریحی

آزمون ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

مرحله ۵ (۱۴۰۴/۱۱/۰۲)

ویژه دانش آموزان پایه هفتم

دوره اول متوسطه

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵



## «تذکرات مهم»

کارنمای هوشمند ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۵ از عصر روز پنجشنبه ۲ بهمن در دسترس خواهد بود. لازم به ذکر است امتیازات کسب شده شما در هر درس، بلافاصله پس از اتمام ارزشیابی قابل مشاهده است.



ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۶ گزینه دو روز پنجشنبه ۹ بهمن ۱۴۰۴ برگزار می شود.



آخرین مهلت ثبت نام در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۶ گزینه دو روز سه شنبه ۷ بهمن ۱۴۰۴ است. دانش آموزانی که در این ارزشیابی ها ثبت نام نکرده اند و علاقه دارند ثبت نام نمایند، می توانند به نمایندگی گزینه دو و یا به بخش «ثبت نام» در پایگاه اینترنتی مؤسسه به آدرس [www.gozine2.ir](http://www.gozine2.ir) مراجعه نمایند.



با ثبت نام در ارزشیابی ها شما امتیاز هدیه ای از گزینه دو دریافت کرده اید که می توانید از آن برای فعال سازی رایگان و استفاده از خدمات طلایی گزینه دو شامل بانک سؤال استفاده نمایید. برای این کار با نام کاربری و رمز عبور خود وارد سایت [G2market.gozine2.ir](http://G2market.gozine2.ir) شوید و پس از انتخاب پایه، بسته مورد نظران را انتخاب نمایید.



جهت استفاده از سایر خدمات گزینه دو مانند رفع اشکال هوشمند، آرشیو ارزشیابی های گزینه دو، محتوای آموزشی و مشاوره ای و ... می توانید با نام کاربری و رمز عبوری که در زمان ثبت نام از نمایندگی دریافت نموده اید و یا برای شما پیامک شده است، وارد وبسایت گزینه دو به آدرس [www.gozine2.ir](http://www.gozine2.ir) شده و از طریق «منوی صفحه شخصی من» به این خدمات دسترسی پیدا کنید.



توجه نمایید در صورتی که اینترنتی ثبت نام کرده اید، نام کاربری و رمز عبور شما همان است که خودتان در سایت وارد نموده اید.

جهت دسترسی به کارنمای هوشمند، استفاده از خدمات طلایی گزینه دو و اطلاع رسانی بهتر، نسبت به ثبت شماره صحیح تلفن همراه خودتان در سامانه گزینه دو، توسط نمایندگی و یا مدیر مدرسه در اولین فرصت اقدام نمایید.



## فارسی

- ۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۸)
- ۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۲)
- در گزینه ۱: «تودیع» و «وداع» هم خانواده‌اند که ریشه آن‌ها (و د ع) می‌باشد ولی ریشه «وعده»، (و ع د) است.  
در گزینه ۳: «تعطیل» و «معطل» هم خانواده‌اند که ریشه آن‌ها (ع ط ل) می‌باشد ولی ریشه «باطل»، (ب ط ل) است.  
در گزینه ۴: «مصحف» و «صحاف» هم خانواده‌اند که ریشه آن‌ها (ص ح ف) می‌باشد ولی ریشه «صفحه» (ص ف ح) است.
- ۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۶)
- ۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۴)
- «فراز و فرود» همانند «تشنه و سیراب» متضاد هستند.
- ۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس‌های ۲ و ۶)
- تکرار «آزاد» ← آرایه تکرار  
کسانی همچو سرو ← آرایه تشبیه / کسانی: مشبه / سرو: مشبه‌به / همچو: ادات تشبیه / آزاد زیست کردن: وجه شبه
- ۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲)
- درختانند همچون خاکیان: تشبیه  
«زبان و دست»: مراعات نظیر (تناسب) / درختان، سبز، خاک، خاکیان  
راز گفتن درختان: تشخیص (جان‌بخشی)  
کنایه: دست‌ها بر کرده‌اند: کنایه از دعا و نیایش کردن  
آرایه تکرار در ابیات وجود ندارد.
- ۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (مقدمه)
- در گزینه ۳، نام تو (خداوند) به، کلید هر چیز بسته شده (کلید مشکلات) تشبیه شده است.
- ۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱)
- گزینه ۱: ۲ جمله دارد: (۱) زنگ تفریح را که زنجره زد. (۲) باز هم در کلاس غوغا شد.  
گزینه ۳: ۲ جمله دارد: (۱) هریکی برگ کوچکی در دست (داشت)  
گزینه ۴: ۳ جمله دارد: (۱) جوجه گنجشک گفت (۲) می‌خواهم (۳) فارغ از سنگ بچه‌ها باشم.  
اما گزینه ۲، ۳ جمله دارد که به اشتباه ۲ جمله ذکر شده است.
- (۱) غنچه هم گفت (۲) گرچه دل‌تنگم (هستم) (۳) مثل لبخند باز خواهم شد.
- ۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* (درس ۳)
- در این گزینه «سید» فعل است که مهم‌ترین جزء جمله به‌شمار می‌آید.
- ۱۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۴)
- ۱۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۷)
- خونین در مصراع دوم مفعول نیست، زیرا در سؤال سرپنجه چه چیزی را شد؟ پاسخی دریافت نمی‌شود. این بیت اساساً مفعول ندارد، زیرا شاعر از افعالی استفاده کرده که نیازی به مفعول ندارند.  
بررسی گزینه‌ها:
- گزینه ۱: در بیت دو متمم وجود دارد: (از) دیوار، (از) در  
گزینه ۲: سرپنجه نهاد جمله اول مصراع دوم است. سرپنجه‌ام گاهی خونین شد.  
گزینه ۴: در بیت ۴ جمله وجود دارد:
- (۱) گه از دیوار سنگ آمد (۲) گه از در (سنگ آمد)  
(۳) گهم سرپنجه خونین شد (۴) گهی سر (خونین شد)

۱۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: استدلال \* (درس ۳)

تنها گزینه ۳: در مفهوم همراهی حرف با عمل است.

۱۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۸)

در اینجا شاعر بر موضوع غم گذشته را نخوردن، نگران آینده نبودن، فرصت را در زمان حال غنیمت شمردن و شاد و خوشحال زندگی کردن تأکید دارد.

۱۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (مقدمه و درس ۱)

در گزینه ۳ مفهوم بیت «لطف و توجه و احسان خداوند نسبت به بنده» است.

۱۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲)

در همه گزینه‌ها به جز گزینه ۴، به تسبیح و عبادت گیاهان و موجودات دنیا اشاره دارد.

## عربی ۶۶

۱۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۸

ترجمه درست سایر کلمه‌های مشخص شده:

گزینه ۱: رَبِّ: چه بسا

گزینه ۲: الْوَحْدَةَ: تنهایی

گزینه ۳: هِنَاكَ: آنجا

۱۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس‌های ۹ و ۱۰

ترجمه و بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: فَوْق (بالا) / وَرَاء (پشت) این دو کلمه با یکدیگر متضاد نیستند.

گزینه ۲: دو کلمه سوء (بدی) / حُسْن (خوبی) متضادند.

گزینه ۳: دو کلمه غالیة (گران) / رَخِيصَة (ارزان)، متضادند.

گزینه ۴: دو کلمه سَهْل (آسان) / صَعْب (سخت، دشوار)، متضادند.

۱۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* درس‌های ۱، ۲، ۸، ۹ و ۱۰

ترجمه و بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: ابر / خورشید / آسمان ← هر سه مربوط به طبیعت هستند.

گزینه ۲: صندلی / میز / درب ← هر سه اشیاء مرتبط با هم‌اند.

گزینه ۳: ماشین / کشتی / تلفن همراه

گزینه ۴: گوسفند / گری / خروس ← هر سه حیوان هستند.

در گزینه ۳، دو کلمه «سپاره: ماشین» و «سَفینة: کشتی» از وسایل نقلیه هستند و کلمه «جَوَال: تلفن همراه» با آن دو ناهم‌هنگ است.

۱۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس‌های ۵، ۶ و ۱۰

بررسی نادرستی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: جمع مکسر کلمه «خَسَب: چوب»، «أخْشَاب» است.

گزینه ۲: جمع مکسر کلمه «حَجَر: سنگ»، «أحْجار» است.

گزینه ۴: جمع مکسر کلمه «نَافِذَة: پنجره»، «نَوافِذ» است.

در گزینه ۳ جمع مکسر «گنز: گنج» درست آمده است.

۲۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: دانش \* درس‌های ۹ و ۱۰

ترجمه درست سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: برترین مردم، سودمندترینشان برای مردم است.

گزینه ۳: سلامتی زندگی در مدارا کردن است.

گزینه ۴: بهشت زیر پاهای مادران است.

۲۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: دانش \* درس‌های ۶ تا ۹

ترجمه درست گزینه ۲: «مؤمن کم‌سخن، پرکار است.»

- ۲۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۶  
در عبارت سؤال کلمه «الطَّلَاب: دانش‌آموزان» جمع مکسّر، «فائزون» جمع مذکر سالم و کلمه «الحِفْظ» مفرد مذکر است (رد گزینه‌های ۲، ۳ و ۴) اما در عبارت مثنای مذکر وجود ندارد.
- ۲۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس ۹  
بررسی نادرستی گزینه‌ها:  
گزینه ۱: کلمه پرسشی «ما: چه چیز؟» برای غیرعاقل (اشیاء) به کار می‌رود درحالی‌که در جواب، «وَلَد: پسر» که عاقل است، آمده و نادرست است.  
گزینه ۲: کلمه پرسشی «مَنْ: چه کسی»، برای سؤال از عاقل به کار می‌رود، درحالی‌که در جواب کلمه «مِنْصَدَة: میز» که شی است، آمده است و نادرست است.  
گزینه ۴: در صورتی‌که پاسخ «هَل: آیا»، «نَعَمْ: بله» (مثبت) باشد، کلمه سؤال می‌تواند در جواب تکرار شود اما در صورتی‌که «لا: خیر» (منفی) باشد باید آنچه در جواب می‌آید متفاوت با سؤال باشد. در اینجا هر چند جواب منفی (لا) است اما کلمه «تلمیذ» در صورت سؤال و جواب ذکر شده که نادرست است.  
آیا این دانش‌آموز است؟ خیر، این دانش‌آموز است. ✘  
ترجمه گزینه ۳: چه چیز در خانه است؟ صندلی چوبی ✓
- ۲۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۹  
بررسی نادرستی گزینه ۲:  
با توجه به کلمه «النِّسَاء: زنان» که اسم جمع است، اسم اشاره «هذه» که برای مفرد مؤنث به کار می‌رود، نادرست است ← درست  
هؤلاء
- ۲۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس ۸  
ترجمه گزینه‌ها:  
گزینه ۱: چه کسی در ماشین است؟  
گزینه ۲: او (مؤنث) کیست؟  
گزینه ۳: آن خانم (زن) کیست؟  
گزینه ۴: این مرد کیست؟  
بررسی نادرستی گزینه ۴:  
با توجه به «أُم حمید: مادر حمید» که مفرد مؤنث است، در صورت سؤال نمی‌تواند کلمه مفرد مذکر قرار گیرد. در گزینه ۴ اسم اشاره «هذا» و کلمه «المَرء» هر دو مفرد مذکر هستند (این مرد کیست؟) و جواب این سؤال نمی‌تواند «أُم حمید» باشد.

## پیام‌های آسمان

- ۲۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱)  
آیات گزینه‌های ۲، ۳ و ۴ درباره پیامبر رحمت ﷺ است، ولی آیه گزینه ۱، دربارهٔ مهریانی و محبت خداوند و مراقبت او از ماست.  
ترجمه آیات:  
گزینه ۱: ﴿پس خداوند بهترین محافظت‌کننده است و او مهربان‌ترین مهربانان است.﴾  
گزینه ۲: ﴿و ما تو را نفرستادیم، مگر رحمتی برای جهانیان﴾  
گزینه ۳: ﴿قطعاً برای شما در [سیره و اخلاق] رسول خدا ﷺ الگویی نیکو است، برای کسانی که به خدا و روز قیامت ایمان دارند.﴾  
گزینه ۴: ﴿و همانا تو دارای اخلاق بزرگی هستی﴾
- ۲۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۵)  
ترجمه آیه: ﴿بی‌شک برای شما پیامبری از خودتان آمده است، برای او دشوار است شما در سختی بیفتید، به [هدایت] شما اشتیاق فراوان دارد. نسبت به مؤمنان بسیار دلسوز و مهربان است.﴾ پس طبق ترجمه، این آیه نشان از اخلاق نیکو و مهریانی پیامبر ﷺ دارد.  
گزینه ۱: نادرست است، زیرا پیامبر ﷺ در تمام امور الگو هستند نه در بیشتر مواقع.  
گزینه ۲: نادرست است. چون این آیه دربارهٔ امین بودن پیامبر ﷺ نیست.  
گزینه ۴: طبق ترجمه آیه، گزینه ۴ هم نادرست است، آیه دربارهٔ عزت نفس نیز نیست.

۲۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۵)

عبارت «أَسْوَةٌ حَسَنَةٌ» که در آیه آمده است، به معنی «الگوی نیکو» است.

۲۹- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۵)

۳۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۶)

مشرکان قصد کشتن پیامبر ﷺ را داشتند. فرشته وحی رسول خدا را از این نقشه آگاه ساخت. حضرت علی رضی الله عنه در بستر پیامبر ﷺ خوابیدند و بدین صورت جان پیامبر ﷺ را نجات دادند و نگذاشتند رسالت ایشان نیمه کاره بماند. این واقعه به «لیلة المبيت» معروف شد.

۳۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶)

ترجمه آیه: «و از مردم کسانی جان خود را می فروشند [فدا می کنند] تا خشنودی خدا را به دست آورند، و خدا نسبت به بندگان مهربان است.»

۳۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶)

قاضی باید با هر دو طرف دعوا برخورد یکسانی داشته باشد، حتی در نوع نگاه کردن و احترام گذاشتن.

۳۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۷)

ترجمه آیه گزینه ۲: «هرگز به نیکی [راستین] دست نمی یابید، مگر آنکه از آنچه دوست دارید، انفاق کنید.»  
ترجمه سایر گزینه ها:

گزینه ۱: «و همانا تو دارای اخلاق بزرگی هستی»

گزینه ۳: «همانا آمده است از سوی شما پیامبری از جنس خودتان، بر او دشوار است که شما به رنج افتید [به هدایت شما] بسیار حریص است و [نسبت] به مؤمنان بسیار دلسوز و مهربان است.»

گزینه ۴: «و ما تو را نفرستادیم مگر رحمتی برای جهانیان»

۳۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۷)

یکی از موارد حضور در اجتماع حضرت فاطمه رضی الله عنها این است که هرگاه نیاز بود، ایشان در جبهه به مداوای مجروحان مشغول می شد.

۳۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۸)

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ۱: یکی از شرایط مرجع تقلید، زنده بودن است.

گزینه ۲: مسن تر بودن، شرط مرجع تقلید نیست.

گزینه ۳: اعلم (عالم ترین بودن) بودن شرط مرجع است، نه عالم بودن.

۳۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۸)

در گزینه ۱، افزایش حس استقلال طلبی از تحولات و تغییراتی است که در دوران بلوغ پیش می آید، ولی از نشانه های بلوغ شرعی نیست.

۳۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: دانش \* (درس ۱)

با شکرگزاری، نه تنها خداوند از ما راضی می شود، بلکه نعمت های بیشتری نیز به ما می دهد.

بر اساس آیه «لئن شکرتم لآزیدنکم» خداوند زیاد شدن نعمت ها و بخشیدن آن ها را وعده می دهد. ترجمه آیه: «اگر شکرگزاری کنید، ما قطعاً [نعمت ها را] زیاد می کنیم.»

۳۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۲)

رسول خدا صلی الله علیه و آله: «هیچ مسلمانی خداوند را نمی خواند، مگر اینکه دعایش یا در همین دنیا مستجاب می شود یا خداوند آن را برایش در روز قیامت ذخیره می کند و یا در برابر آن دعا، بخشی از گناهانش را می آمرزد.»

۳۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۳)

ترجمه آیات:

الف) «اگر می دیدی هنگامی که فرشتگان جان کافران را می گیرند، به صورت و پشت هایشان می زنند و [می گویند] عذاب سوزان را بچشید.»

ب) «همان کسانی که فرشتگان جانشان را- در حالی که پاکند- می ستایند، [و به آنان] می گویند: درود بر شما باد، به [پاداش] آنچه انجام می دادید، به بهشت وارد شوید.»

۴۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۴)  
طبق فرمایش حضرت علی علیه السلام، ایشان با پرهیز از گناهان، عمل به واجبات و آراستن خود به اخلاق نیکو، خود را برای مرگ آماده کرده بودند و به همین دلیل از آن هراسی نداشتند.

## زبان انگلیسی ۶۶

■ ترجمه متن:

«سلام. اسم من علی محمدی است. رضا رضوی هم کلاسی من است.»

۴۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس اول

ترجمه: اسم کوچک من ..... هست.

(۱) محمدی (۲) رضوی (۳) علی ✓ (۴) رضا

۴۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس Welcome

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) خط کش (۲) نیمکت ✓ (۳) خودکار (۴) مازیک

۴۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس چهارم

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) فرید پسر مریم است. (۲) ناهید دختر نادر است. ✓

(۳) ناهید خاله / عمه مریم است. (۴) فرید عمو / دایی مجید است.

۴۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس دوم

ترجمه و ترتیب درست جمله‌ها در مکالمه:

A: سلام، من سجاد پروین هستم. (c) B: صبح به خیر، آقای پروین. می‌توانم کمکتون کنم؟ (a)

A: بله، آن آقا چه کسی است؟ (e) B: معلم جدید ما، آقای تنها (هستند). (d)

A: بسیار خوب. برویم و باهاشون صحبت کنیم. (b)

۴۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس چهارم

ترجمه:

A: مادر من پرستار است. ....

B: او یک آموزگار است.

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) شغل مادر شما چیست؟ (۲) مادر شما چطور؟

(۳) مادر شما چطور؟ (۴) شغل مادر شما چگونه است؟ ✓

۴۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس چهارم

واژه‌های مربوط به تصاویر:

1) painter 2) waiter 3) florist ✓ 4) farmer

۴۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس دوم

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) کتابخانه - کارت ✓ (۲) پایین - بالا (۳) این - آن (۴) آخرین - اولین

توضیح: رابطه بین واژه‌ها در گزینه‌های ۲، ۳ و ۴ «تضاد» است، یعنی معنی واژه‌ها با هم مخالف است. اما در گزینه ۱ این طور نیست.

■ ترجمه متن:

«سلام. من سیمین هستم. من ۲۸ ساله هستم و پرستارم. عمه/خاله‌ام، رُزا، نیز پرستار است. او ۳۲ ساله است. مصطفی عمو/دایی من

است. او دندان‌پزشک است و ۲۳ سال دارد. (تاریخ) تولدش ۳۱ ام ماه «اوت» است. مرتضی برادر اوست. او هم دندان‌پزشک است.»

- ۴۸- پاسخ: گزینه ۳  
 ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس‌های سوم و چهارم  
 ترجمه:  
 A: عمو/دایی سیمین چند ساله است؟  
 B: ۲۳ (ساله).  
 ترجمه سایر گزینه‌ها:  
 ۳۲ (۱) ۳۱ (۲) ۲۸ (۴)
- ۴۹- پاسخ: گزینه ۲  
 ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس‌های سوم و چهارم  
 ترجمه: «اکنون سی‌ویکم ماه «اوت» است. (امروز) تولد مصطفی است.»  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس‌های سوم و چهارم  
 ترجمه گزینه‌ها:  
 (۱) مصطفی دندان‌پزشک است. (۲) مرتضی پرستار است. ✓  
 (۳) رُزا پرستار است. (۴) سیمین پرستار است.

## ۶۶ مطالعات اجتماعی دو

- ۵۱- پاسخ: گزینه ۳  
 ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲، فصل ۱)  
 هر کس در نقش‌های مختلف مسئولیت‌های مختلف دارد. خانم حمیدی در نقش مادر مسئول محبت و تربیت صحیح فرزندانش است.
- ۵۲- پاسخ: گزینه ۳  
 ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶، فصل ۳)  
 کلیه شرکت‌ها و کارفرمایان وظیفه دارند. کارگران خود را در مقابل حوادث ناشی از کار بیمه نمایند.
- ۵۳- پاسخ: گزینه ۳  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶، فصل ۳)  
 هر دانش‌آموز در ابتدای سال با پرداخت حق بیمه در مقابل حوادث یک‌ساله که در مدرسه برایش رخ می‌دهد، بیمه می‌شود. این بیمه فقط اختصاص به دانش‌آموز دارد و شامل پدر و مادر او نمی‌شود.
- ۵۴- پاسخ: گزینه ۲  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۴، فصل ۲)  
 نمایندگان از بین خود فردی را به‌عنوان رئیس مجلس انتخاب می‌کنند.
- ۵۵- پاسخ: گزینه ۲  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۴، فصل ۲)  
 عدم عبور از چراغ قرمز در مجلس تصویب شده و قانون است.
- ۵۶- پاسخ: گزینه ۴  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱، فصل ۱)  
 تبعه یک کشور بودن موجب می‌شود افراد حقوقی بر مبنای قوانین آن کشور داشته باشند.
- ۵۷- پاسخ: گزینه ۳  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲، فصل ۱)  
 شکرگزاری، استفاده درست از نعمت‌ها، قدر نعمت‌ها را دانستن و به هدر ندادن آن‌ها است.
- ۵۸- پاسخ: گزینه ۲  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱۱، فصل ۶)  
 خصوصیات ناحیه معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی: این ناحیه کوهستان‌های مرتفع ایران و کوهپایه‌های اطراف آن‌ها را دربرمی‌گیرد، در برخی ارتفاعات این ناحیه در هنگام زمستان برف زیادی می‌بارد و یخبندان‌های شدید به‌وجود می‌آید. به همین دلیل دارای زمستان‌های سرد و تابستان‌های معتدل است، این ناحیه با آنکه تقریباً ۹ ماه از سال بارش دارد، در تابستان‌ها خشک است.
- ۵۹- پاسخ: گزینه ۲  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۹، فصل ۵)  
 با استفاده از مقیاس خطی می‌توانیم فاصله واقعی مکان‌ها را روی زمین محاسبه کنیم.
- ۶۰- پاسخ: گزینه ۴  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۸، فصل ۴)  
 استاندارد یعنی: تولیدکننده هر کالایی باید یک سری ویژگی‌ها و معیارهایی را برای تولید آن کالا، رعایت کند.
- ۶۱- پاسخ: گزینه ۲  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱۰، فصل ۵)  
 در فاصله بین شیب تندکوه و دشت، کوهپایه به‌وجود می‌آید که علفزارهای زیادی آنجا می‌روید و جهت چراگاه دام مفید است.

- ۶۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱، فصل ۱)  
همه انسان‌ها حق دارند از طریق تحصیل یا راه‌های دیگر استعدادهای خود را شکوفا کنند.
- ۶۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۸، فصل ۴)  
مصرف‌کنندگان حقوقی دارند. برای مثال خریدن کالای سالم و بدون نقص حق مشتری است.
- ۶۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲، فصل ۱)  
آزرده نکردن همسایه: مسئولیت در برابر جامعه  
ادب و احترام در مدرسه: مسئولیت در برابر مدرسه  
وظایف خود را به دوش دیگری نگذاشتن: مسئولیت در برابر خانواده  
مراقبت از اعضای بدن: مسئولیت در برابر خود
- ۶۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱۲، فصل ۶)  
مناطق حفاظت‌شده ایران شامل:  
۱) جنگل حرا در آب‌های خلیج فارس  
۲) دشت ارژن در فارس  
۳) اشترانکوه در لرستان

## ریاضی

- ۶۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۵)  
در بررسی عبارت‌ها فقط عبارت «الف» نادرست است؛ زیرا تعداد اعداد اول کوچک‌تر از ۱۰، برابر ۴ تا است. بقیه عبارت‌ها درست هستند، پس گزینه ۳ درست است.
- ۶۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۲)  
با توجه به ترتیب اولویت‌ها در انجام عملیات، ابتدا سراغ داخلی‌ترین پرانتز رفته، سپس ابتدا ضرب و تقسیم و بعد جمع و تفریق را به ترتیب و از چپ به راست انجام می‌دهیم.

$$-(-(-(-(-1-2(-4+5 \times 6 \div 7)))))) = -(-(-(-(-1-2(-4+15)))))) = -(-(-(-1-3 \times 11))) = -(-(-(-32))) = +32$$

- ۶۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۴)

$$\left. \begin{array}{l} \overline{5AB} < \overline{15CD} \\ \overline{15CD} < \overline{EF} \end{array} \right\} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} \overline{5AB} < \overline{EF} \\ \overline{YRS} > \overline{EF} \end{array} \right\} \Rightarrow \overline{5AB} < \overline{YRS}$$

- ۶۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۳)

الف)  $4x - 7 = 2x \Rightarrow 4x - 2x = 7 \Rightarrow 2x = 7 \Rightarrow x = \frac{7}{2}$

ب)  $-x + \frac{1}{2} = 4 \Rightarrow -x = 4 - \frac{1}{2} \Rightarrow -x = \frac{7}{2} \Rightarrow x = -\frac{7}{2}$

ج)  $2x = -7 \Rightarrow x = -\frac{7}{2}$

د)  $17x + 49 = 3x \Rightarrow 17x - 3x = -49 \Rightarrow 14x = -49 \Rightarrow x = -\frac{49}{14} \Rightarrow x = -\frac{7}{2}$

پس پاسخ ۳ تا از معادله‌ها برابر هستند و گزینه ۲ درست است.

۷۰- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۱)

با استفاده از راهبرد الگوسازی، به ترتیب اعدادی را که حاصل ضرب ۴۲ را می‌سازند، به شکل جدول زیر در نظر می‌گیریم:

مجموع	عدد سوم	عدد دوم	عدد اول
۴۴	۴۲	۱	۱
۲۴	۲۱	۲	۱
۱۸	۱۴	۳	۱
۱۴	۶	۷	۱
۱۲	۷	۳	۲

پس سه عدد طبیعی موردنظر ۲، ۳ و ۷ هستند که عدد کوچک‌تر ۲ می‌باشد.

۷۱- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۲)

$$(-23) + (-22) + (-21) + \dots + 0 + \dots + 7 + 8 + 9$$

$$23 + 9 = 32 \Rightarrow 32 \div 2 = 16$$

۱۶ جفت عدد داریم که مجموع هر جفت عدد برابر ۱۴- است و یک عدد ۷- هم در وسط مجموعه اعداد داریم، پس:

$$\text{مجموع اعداد} = (-7) + (16 \times (-14)) = -231$$

۷۲- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۱)

از راهبرد حدس و آزمایش و حذف حالت‌های نامطلوب برای حل مسئله استفاده می‌کنیم:

تعداد کل سکه‌ها	مجموع	تعداد سکه ۵ تومانی	تعداد سکه ۲۵ تومانی
۴ x	۱۰۰	۰	۴
۸ x	۱۰۰	۵	۳
۱۲ x	۱۰۰	۱۰	۲
۱۶ ✓	۱۰۰	۱۵	۱
۲۰ x	۱۰۰	۲۰	۰

پس حسین یک سکه ۲۵ تومانی داشته است.

۷۳- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۵)

وقتی  $b$  بر  $c$  بخش‌پذیر باشد، عدد  $b$ ، ک.م.م است، یعنی  $[b, c] = b$  و عدد  $c$ ، ب.م.م است، یعنی  $(b, c) = c$  در نتیجه حاصلکسر،  $\frac{b}{c}$  می‌شود.

۷۴- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۲)

چون عددهای روی هر ضلع، از مجموع عددهای دو رأس به دست می‌آید، پس:

$$\textcircled{B} + (-2) = 5 \Rightarrow \textcircled{B} = 5 - (-2) = 5 + (+2) = 7$$

حال روی ضلع پایین باید حاصل جمع دو عدد ۷ و  $\textcircled{O}$  برابر ۷- باشد.

$$\textcircled{O} + (7) = -7 \Rightarrow \textcircled{O} = -7 - (7) = -7 + (-7) = -14$$

حال عدد ضلع راست مثلث برابر حاصل جمع دو عدد ۱۴- و ۲- است، پس  $\textcircled{A} = -16$ بنابراین:  $A + B = -16 + 7 = -9$

۷۵- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۴)

راه حل اول:

در شکل داریم:  $\hat{1} + \hat{2} = 180^\circ$ ، پس:

(اندازه  $\hat{3}$  برابر  $46^\circ$  است)  $226^\circ - 180^\circ = 46^\circ = \hat{3}$

$d_1$  و  $d_2$  دو خط متقاطع اند، پس زاویه های  $\hat{1}$  و  $\hat{3}$  متقابل به رأس هستند، پس:

$$\hat{1} = \hat{3} = 46^\circ$$

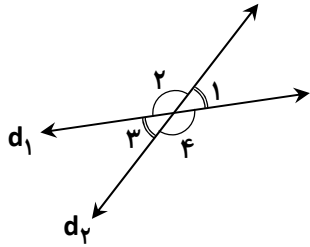
$$\hat{2} = 226^\circ - (2 \times 46^\circ) = 134^\circ$$

در نتیجه:

$$\hat{4} = 360^\circ - (\hat{1} + \hat{2} + \hat{3}) = 360^\circ - 226^\circ = 134^\circ$$

راه حل دوم:

$$\hat{2} = \hat{4} \xrightarrow{\text{متقابل به رأس}} \hat{2} = 134^\circ$$



▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۳)

۷۶- پاسخ: گزینه ۴

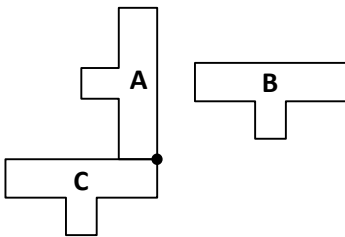
$$\frac{2}{43}x + \frac{1}{2} = \frac{59}{86} \Rightarrow \frac{2}{43}x = \frac{59}{86} - \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{2}{43}x = \frac{59 - 43}{86} = \frac{16}{86} = \frac{8}{43}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{43}x = \frac{8}{43} \Rightarrow \frac{43}{2} \times \frac{2}{43}x = \frac{43}{43} \times \frac{8}{2} \Rightarrow x = \frac{8}{2} = 4$$

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۴)

۷۷- پاسخ: گزینه ۳

شکل A با دوران خلاف جهت عقربه های ساعت حول نقطه مشخص شده به شکل C تبدیل می شود و از شکل C با تبدیل انتقال به شکل B می رسمیم، بنابراین گزینه ۳ درست است. تبدیلات گزینه های دیگر، شکل A را به B تبدیل نمی کند.



▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۱)

۷۸- پاسخ: گزینه ۳

با استفاده از راهبرد حل مسئله ساده تر، ابتدا مسئله ساده تر زیر را حل می کنیم:

اگر در یک اتوبان ۱۰ تیرچه باشد و اتومبیلی فاصله تیرچه اول تا سوم را در ۱۰ ثانیه طی کند، کل مسیر را در چند ثانیه طی خواهد کرد؟

برای حل مسئله خواهیم داشت:

$$\text{فاصله اول تا سوم: } 3 - 1 = 2$$

$$\text{زمان طی اول تا سوم: } 10 \text{ ثانیه}$$

$$\text{زمان طی اول تا دوم: } 10 \div 2 = 5$$

با توجه به آنکه تیرچه ها در دو طرف قرار دارند. در یک طرف ۵ تیرچه قرار دارد، پس زمان کل مسیر برابر  $5 \times (5 - 1) = 5 \times 4 = 20$  است.

اکنون برای حل مسئله اصلی داریم:

$$\text{فاصله سوم تا پنجم: } 5 - 3 = 2$$

$$\text{زمان طی سوم تا پنجم: } 10 \text{ ثانیه}$$

$$\text{زمان طی اول تا دوم: } 10 \div 2 = 5$$

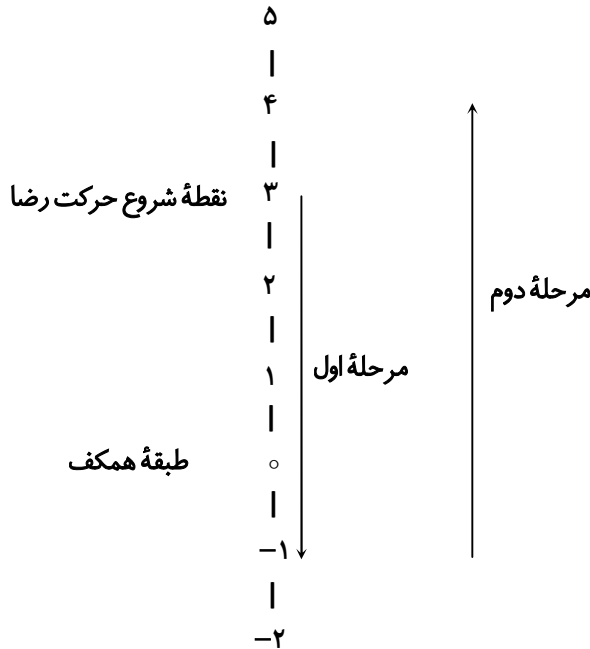
چون تیرچه ها در دو طرف قرار دارند، پس در یک طرف  $193 \div 2 = 386$  تیرچه قرار دارد، در نتیجه زمان طی مسیر:

$$5 \times (193 - 1) = 960$$

راه حل اول:

$$+3 + (-4) + (5) = -1 + 5 = 4$$

راه حل دیگر: از راهبرد رسم شکل نیز می توان این مسئله را حل کرد:



اکنون رضا در طبقه چهارم ایستاده است. پس گزینه ۲ درست است.

۸۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (فصل ۵)

با توجه به آنکه کوچک ترین شمارنده هر عدد ۱ است. پس کوچک ترین شمارنده مشترک هر دو عدد، ۱ است.

۸۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۴)

نکته ۱: چندضلعی هایی که هیچ زاویه بزرگ تر از  $180^\circ$  ندارند، محدب (کوژ) نامیده می شوند.

نکته ۲: به چندضلعی هایی که همه ضلع ها و زاویه هایشان با هم مساوی است، چندضلعی منتظم گفته می شود.

نکته ۳: مجموع زاویه های داخلی هر چهارضلعی  $360^\circ$  است.با توجه به نکته ۳، مجموع این چهار زاویه  $360^\circ$  است، پس می توان نوشت:

$$3x - 10^\circ + 2x + x + 20^\circ + x = 360^\circ \Rightarrow 7x + 10^\circ = 360^\circ \Rightarrow 7x = 360^\circ - 10^\circ$$

$$\Rightarrow 7x = 350^\circ \Rightarrow x = \frac{350^\circ}{7} \Rightarrow x = 50^\circ$$

پس اندازه زاویه های این چهارضلعی برابر است با:

$$x = 50^\circ$$

$$x + 20^\circ = 70^\circ$$

$$2x = 2 \times 50^\circ = 100^\circ$$

$$3x - 10^\circ = 3 \times 50^\circ - 10^\circ = 140^\circ$$

با توجه به نکته ۱، چون هیچ کدام از زاویه های این چهارضلعی بزرگ تر از  $180^\circ$  نیستند، این چهارضلعی محدب (کوژ) است.

از طرفی با توجه به نکته ۲، چون زاویه های این چهارضلعی مساوی نیستند، پس غیرمنتظم است.

پس گزینه ۳ درست است.

۸۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (فصل ۳)

با کمی دقت متوجه می شویم که اعداد این الگو دو تا کمتر از مضارب عدد ۵ هستند، پس جمله  $n$  ام این الگو برابر است با:

$$5n - 2$$

بنابراین جمله پنجاهم برابر است با:

$$5 \times 50 - 2 = 248$$

۸۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۲)

با توجه به آنکه مقدار  $9 + \square$  بین  $-3$  و  $16 +$  است، پس:

$$\square + 9 = -3 \quad \text{و} \quad \square + 9 = +16$$

به کمک راهبرد حدس و آزمایش داریم:

$$\square + 9 = -3 \quad \text{و} \quad \square + 9 = +16$$

بنابراین عددهایی می‌توانند انتخاب شوند که بین  $-12$  و  $7$  قرار گیرند. بنابراین گزینه ۱ پاسخ درست است.

۸۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۴)

با توجه به اینکه اگر دو زاویه متمم یک زاویه باشند، خود آنها نیز با هم برابرند، لذا گزینه ۳ درست است.

۸۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* (فصل ۵)

نکته: در شمارش تعداد شمارنده‌های یک عدد، تکراری‌ها را در نظر نمی‌گیریم.

ابتدا  $b$  را به طور کامل تجزیه می‌کنیم.

$$b = 5 \times \overbrace{2 \times 2 \times 5}^{2 \times 2 \times 5} \times \overbrace{3 \times 17}^{3 \times 17}$$

$$b = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5 \times 17$$

پس شمارنده‌های اول  $b$  عبارتند از:  $2, 3, 5, 17$

یعنی  $b$  دارای چهار شمارنده اول متمایز است؛ پس گزینه ۳ درست است.

## ۶۶ علوم تجربی (تجمیعی)

و

۸۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۱

فناوری تبدیل علم به عمل است. همه گزینه‌ها به جز گزینه ۲ نمونه‌هایی از تبدیل علم به عمل هستند؛ درحالی‌که تحقیق درباره ستارگان مصداقی از علم است.

۸۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۱

برای افزایش دقت و از بین بردن درصد خطا، بهتر است آزمایش را چندین بار انجام دهیم و از نتایج میانگین بگیریم.

۸۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* فصل ۲

$$\frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \text{چگالی}$$

$$\frac{3}{4} \left( \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \right) = \frac{6/8(\text{g})}{\text{حجم}(\text{cm}^3)}$$

$$\text{حجم} = 2(\text{cm}^3)$$

$$\text{حجم جدید} = 1.0 + 2 = 1.2(\text{cm}^3)$$

۸۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۲

با توجه به کاهش حجم و ثابت ماندن جرم، چگالی افزایش می‌یابد، زیرا چگالی و حجم رابطه معکوس دارند.

$$\frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \text{چگالی}$$

۹۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۳

در صورت عبور باران از توده هوای سرد، انجماد رخ داده و تگرگ ایجاد می‌شود.

۹۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۳

کلر دارای مولکول‌هایی با دو اتم یکسان است. مس عنصر تک‌اتمی است. گوگرد ۸ اتمی و آب ترکیب ۳ اتمی است.

۹۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۳

حالت (۱) جامد و حالت (۲) گاز است. بنابراین جنبش ذره‌ها در حالت (۲) بیشتر از حالت (۱) است. برای تبدیل جامد به گاز باید به آن گرما داده شود. همچنین فاصله بین ذرات گاز از جامد بیشتر است و فقط گازها تراکم‌پذیرند.

۹۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل‌های ۲ و ۴

همان‌طور که از جدول داده‌ها پیدا است، ابتدا نخ فولادی، بعد نخ مسی و در آخر نخ ابریشمی می‌تواند تعداد بیشتری از وزنه‌های ۱۰۰ گرمی را تحمل کند.

۹۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* فصل ۴

افزودن خاک رس به کربن (مغز مداد) سبب افزایش سختی آن می‌شود.

۹۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۴

فلزها در اثر ضربه نمی‌شکنند؛ زیرا وقتی به آن‌ها ضربه می‌زنیم، لایه‌ای از اتم‌ها روی لایه دیگر سر می‌خورند و جابه‌جا می‌شوند.

۹۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۵

برای تهیه ظروف سفالی، به ترتیب تغییرات زیر روی خاک رس انجام می‌شود:

بختن و لعاب دادن → شکل دادن به خمیر → تهیه گل کوزه‌گری

۹۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۵

در مرحله گرما دادن مخلوط سنگ آهن، داریم:

فلز آهن + کربن دی‌اکسید  $\xrightarrow{\text{گرما}}$  کربن + آهن اکسید

در اینجا یک تغییر شیمیایی رخ داده است که در آن، مواد جدید خواص مواد اولیه را ندارند.

۹۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۵

مورد «الف»، مصرف دوباره طرف‌های شیشه‌ای است. مورد «ب»، کاهش مصرف کیسه‌های پلاستیکی است و کیسه پارچه‌ای را چندین بار می‌توان استفاده کرد. مورد «پ»، بازیافت ظروف فلزی خراب است.

۹۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* فصل ۶

سونامی به علت زمین‌لرزه و آتشفشان‌های زیردریایی ایجاد می‌گردد که مربوط به حرکات پوسته زمین است.

۱۰۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۶

به مجموعه آب‌های موجود در اتمسفر، سطح و درون زمین که به‌صورت جامد، مایع و بخار است، آب‌کره گفته می‌شود.

۱۰۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۶

با توجه به جدول مندرج در کتاب درسی، بیشترین بارش مربوط به انزلی و کمترین میزان بارش، مربوط به اصفهان است.

۱۰۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۷

در صورت قرار گرفتن یک لایه نفوذپذیر بین ۲ لایه نفوذناپذیر، احتمال تشکیل سفره تحت فشار وجود دارد.

۱۰۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۷

آب‌های زیرزمینی بعد از یخچال‌ها بزرگ‌ترین ذخیره آب شیرین زمین محسوب می‌شوند.

۱۰۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* فصل ۷

کلسیم و منیزیم از مهم‌ترین املاح موجود در آب‌های زیرزمینی‌اند، در صورتی که میزان این دو عنصر در آب زیاد باشد به آن آب سخت گفته می‌شود.

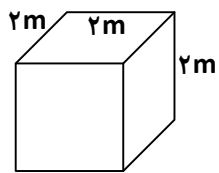
۱۰۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۷

با توجه به شکل، چون عمق چاه A از همه کمتر است، زودتر خشک می‌شود و چون عمق چاه C از همه بیشتر است، دیرتر خشک می‌شود.

## شیمی

- ۱۰۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۱  
این پژوهشگر در مرحله طراحی و انجام آزمایش است.
- ۱۰۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۱  
در این نمودار، رابطه بین تعداد اجسام وصل شده به فنر و طول فنر را می بینیم. وقتی یک جسم به فنر وصل است طول آن ۱۲ سانتی متر است.
- ۱۰۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۱  
او از حس بینایی خود، برای مشاهده استفاده کرده است.
- ۱۰۹- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۳  
نوع اتم های آب (هیدروژن و اکسیژن) در هر سه حالت یکسان است، اما فاصله بین مولکول ها در حالات مختلف، متفاوت است.
- ۱۱۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۳  
فقط عنصر B که نامحلول و رسانای الکتریکی است، احتمالاً می تواند فلز باشد.

## فیزیک



$$\left. \begin{array}{l} \text{حجم اول} = 2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ m}^3 \\ \text{حجم دوم} = 6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ m}^3 \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{216}{8} = 27 \text{ برابر}$$

- ۱۱۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* فصل ۲

- ۱۱۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* فصل ۲

$$20 \text{ cm}^3 = 2 \times 10 = 20 \text{ cm}^3 = \text{مساحت قاعده} \times \text{ارتفاع} = \text{حجم گوی} = \text{میزان جابه جایی مایع در استوانه}$$

$$\frac{\text{چگالی}}{\text{جرم}} = \frac{90}{20} = \frac{9}{2} = 4.5 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

- ۱۱۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۲

حل کردن شکر در آب سرد باعث تهیه محلول سرد و غلیظی با چگالی بیشتر می شود که در ته لیوان قرار می گیرد. چای گرم چگالی کمتر داشته و روی لایه سرد و غلیظ آب و شکر قرار می گیرد. ضمناً چگالی آب و شکر نسبت به چای با دمای یکسان، بیشتر است.

- ۱۱۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۸

همان طور که می دانیم، انرژی جنبشی رابطه مستقیم با جرم و سرعت جسم دارد. کامیون هم جرم بیشتری دارد و هم سرعت بیشتری.

بنابراین انرژی جنبشی کامیونی با سرعت  $20 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  بیشتر است.

- ۱۱۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* فصل ۸

انرژی ذخیره شده در انواع سوخت ها و مواد غذایی از نوع انرژی پتانسیل شیمیایی است.

$$\text{نیرو} = 50 \cdot N$$

$$\text{جابه‌جایی} = 10 \times 30 \text{ cm} = 300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$$

$$\text{جابه‌جایی} \times \text{نیرو} = \text{کار}$$

$$\text{کار} = 500 \times 3 = 1500 \text{ J}$$

در نقاط A و D که آونگ در بالاترین نقطه قرار دارد و ثابت است، فقط انرژی پتانسیل گرانشی دارد و در نقطه B که پایین‌ترین نقطه محسوب می‌شود، آونگ فقط دارای انرژی جنبشی است. در میان این سه نقطه تمام نقاط دارای انرژی پتانسیل و جنبشی هستند.

## 66 زمین‌شناسی و زیست‌شناسی وو

برای تهیه شیشه، ماسه را با افزودن مواد شیمیایی مختلف گرما می‌دهند تا به خمیر شیشه تبدیل شود.

باز یافت یعنی برگرداندن مواد یا وسایل فرسوده به شکل اولیه و تهیه مواد یا وسایل جدید، مثل تهیه کارت‌ها از کاغذ باطله یا تهیه انگشتر از دستبند شکسته.

آب‌های موجود در سطح زمین به شکل‌های دریا و اقیانوس، دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و یخچال‌ها وجود دارد.

کلسیم و منیزیم از مهم‌ترین املاح موجود در آب‌های زیرزمینی هستند. اگر میزان این دو عنصر در آب زیاد باشد، به آن آب سخت می‌گویند.

خاک از ذرات گوناگون با اندازه‌های مختلف تشکیل شده است. اندازه ذرات خاک در ویژگی آن تأثیر دارد. هرچه مقدار ماسه خاک نسبت به رس بیشتر باشد، نفوذپذیرتر است و اگر رس بیشتر باشد نفوذناپذیرتر است. همچنین آب در شن به راحتی نفوذ می‌کند.

شماره (۲) به آبخوان آزاد این منطقه اشاره دارد و شماره (۳) عمق سطح ایستایی را نشان می‌دهد.

این لکه‌های تیره‌رنگ پلاست ذخیره‌ای هستند که نشاسته را در خود ذخیره می‌کنند. محلول لوگول در واکنش با نشاسته تغییررنگ داده و به رنگ آبی تیره (بنفش) درمی‌آید.

سلول‌های عصبی برای انتقال پیام عصبی لازم است دراز و کشیده باشند.

## 66 از من تا خدا وو

واجب- مستحب- واجب

داشتن وضو برای دست زدن به نام خدا به هر زبانی که باشد واجب است. برای لمس کردن کلمه «الله» هم در وسط پرچم جمهوری اسلامی هم باید وضو داشته باشیم. اما برای خواندن قرآن مستحب است که وضو داشته باشیم و واجب نیست.

بندگی یعنی اطاعت کردن و همه انسان‌ها در زندگی‌شان از خداوند اطاعت می‌کنند. هر سه مورد در گزینه‌های «۱، ۲ و ۴» درست است و دقیقاً اشاره دارد که درست است که باید از خداوند اطاعت کنیم و هدف اصلی خداوند از آفرینش ما این بوده؛ اما برخی افراد، بندگان کسانی غیر از خداوند هستند.

- ۱۲۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶)
- اگرچه شیطان خود را وسوسه گر معرفی می‌کند، اما در نهایت، نتیجه این وسوسه‌ها ناامیدی است و سبب ناشکری انسان می‌شود.
- ۱۲۹- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: استدلال \* (درس ۶)
- ترجمه آیه: ﴿ای کسانی که ایمان آوردید از بسیاری از گمان‌ها دوری کنید، همانا بعضی از آن‌ها گناه است.﴾
- ۱۳۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۴)
- واجب است فوراً نجاست را از بین ببریم و آن‌جا را تطهیر کنیم.
- برای تطهیر مسجد باید نجاست را برطرف کرد و آن را آب کشید. این کار وظیفه همه است.
- ۱۳۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: استدلال \* (درس ۴)
- ترجمه: ﴿و هر کس تقوای الهی داشته باشد، خداوند راه خروج از مشکلات را برای او فراهم می‌کند.﴾
- ۱۳۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: استدلال \* (درس ۵)
- ۱) ریحانه نمازهای پنج‌گانه را در اول وقت می‌خواند. ← ذکر عملی  
 ۲) در برابر نعمت‌های خداوند تشکر می‌کند و «الحمد لله» می‌گوید. ← ذکر زبانی  
 ۳) به دستورات خداوند عمل می‌کند. ← ذکر عملی
- ۱۳۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: استدلال \* (درس ۵)
- در گزینه ۳ به هیچ‌حق‌الناسی اشاره نشده است. اما در گزینه‌های ۱، ۲ و ۴، به نکته‌ای اشاره شده است که رعایت آن برای حفظ حقوق دیگران لازم است. مثل: آهسته خواندن دعا، پا روی کفش دیگران نگذاشتن و اذیت نکردن دیگران در هنگام زیارت.
- ۱۳۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۳)
- دینی که برای ۱۴۰۰ سال قبل تنظیم شده است، می‌تواند برنامه زندگی امروز ما را تعیین کند. زیرا براساس قدرت عقل و تغییر نیازهای انسان می‌توان از دستورات آن، براساس شرایط روز اطاعت کرد. باید توجه داشت که در دین اسلام مسائل اصلی و کلی مطرح شده است و می‌توان احکام جزئی روز را از آن استخراج کرد.
- ۱۳۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: استدلال \* (درس‌های ۱ و ۲)
- بررسی سایر موارد:  
 گزینه ۲: این آیه به قدرت خداوند در آفرینش اشاره دارد.  
 گزینه ۳: این آیه مربوط به نزدیک بودن همیشگی خداوند به بندگان است.  
 گزینه ۴: این آیه مربوط به باور درست و پاک‌سازی عقاید برای رضای خداوند است.
- ۱۳۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶)
- در گزینه‌های ۱، ۳ و ۴ صرفاً دیدن نعمت‌ها، همراهی و همدلی با دیگران و خواندن کتاب نمی‌تواند درست باشد، بلکه تفکر در عظمت جهان هستی از راه‌های اصلی بزرگ شمردن خداوند است.
- ۱۳۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲)
- بررسی گزینه‌های نادرست:  
 گزینه ۱: فرشته وحی نقشه شوم را به پیامبر ﷺ رساند، نه حضرت علی ﷺ.  
 گزینه ۳: مشرکان بالای بستر پیامبر ﷺ که حضرت علی ﷺ در آنجا خوابیده بود، آمده بودند.  
 گزینه ۴: حضرت علی ﷺ در شب هجرت با دشمنان مبارزه نکرد.
- ۱۳۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲)
- باید خون را پاک کند و حتماً دستش را با آب بشوید.
- نکته: برای تطهیر کردن شیئی یا مکان یا بدنی که نجس شده، ابتدا باید عین نجاست را برطرف کرد و سپس آن را آب کشید.
- ۱۳۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶)
- ۱۴۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۳)
- نظر مراجع تقلید درباره مسائل شرعی شبیه به هم است. فقط در برخی موارد تفاوت‌هایی وجود دارد و با یکدیگر اختلاف نظر دارند. اما در گزینه ۳ قسمت دوم عبارت نادرست است.