

# دفترچه پاسخ های تشریحی آزمون ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۵ (۱۴۰۴/۱۰/۲۵)

ویژه دانش آموزان پایه هشتم

دوره اول متوسطه

سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴



## «تذکرات مهم»

کارنمای هوشمند ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۵ از عصر روز پنجشنبه ۲۵ دی 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 ۲ بهمن ۱۴۰۴ برگزار می شود.



آخرین مهلت ثبت نام در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۶ گزینه دو روز سه شنبه ۳۰ دی 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 موردنظران 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

و

- ۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (مقدمه)  
در گزینه ۱ «ماورا»، در گزینه ۲ «تأمل» و در گزینه ۴ «ماهیت» و «ماورا» نادرست معنی شده است.
- ۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۲)  
(۱) حدقه: مردمک چشم - کاسه چشم  
(۳) فراز = بلندی، بالا  
(۴) اسرار = جمع سر، رازها
- ۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۲)  
قآنی در دوره قاجار، هاتف اصفهانی در دوره افشاریه و زندیه و سعدی در قرن هفتم می‌زیسته است.
- ۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۳)  
در گزینه ۳، واژه‌های فروغ، خیرگی و خوار درست کلمه‌های فروغ، خیره‌گی و خار می‌باشد.
- ۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶)  
۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۸)  
خارکش پیری: اولین گروه اسمی  
دلخ درشت: دومین گروه اسمی  
پشته‌ای خار: سومین گروه اسمی می‌باشد که نقش مفعولی دارد.
- ۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲)  
چهار فصل زندگی به کتاب تشبیه شده است.
- ۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱)  
۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (مقدمه)  
در بیت دوم، «بخت» به «تاج» تشبیه شده است، بنابراین «گزینه ۲» نادرست است.  
بررسی سایر گزینه‌ها:  
گزینه ۱: در بیت اول، واژه‌های «مرغ»، «مور» و «مگس» با هم تناسب دارند.  
گزینه ۳: «تاج» و «تخت» در بیت دوم، هر دو از ملزومات پادشاهی هستند.  
گزینه ۴: واژه «آتش» در بیت سوم تکرار شده است.
- ۱۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱)  
خشمگین صفت است.  
بررسی گزینه‌های دیگر:  
گزینه ۱: «گفتمش» در اصل به صورت «به او گفتم» بوده است؛ بنابراین ضمیر «ش» متمم محسوب می‌شود.  
گزینه ۳: «بی‌ریا» در جمله اسنادی «خانه او بی‌ریا است»، مسند به شمار می‌آید.  
گزینه ۴: جمله‌های این گزینه عبارتند از: گفت: آری، خانه او بی‌ریاست، فرش‌هایش از گلیم و بوریاست.  
(۱) (۲) (۳) (۴)
- ۱۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱)  
اجزای انتهایی مصرع‌ها که عیناً در هر دو مصرع تکرار شده است: «از تاج او» می‌باشد که «ردیف» محسوب می‌شود و کلمات «کوچکی» و «پولکی» که قبل از ردیف آمده‌اند، «قافیه» محسوب می‌گردند.
- ۱۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲)  
بررسی ارکان تشبیه در این گزینه: طرف اول تشبیه: عابران  
طرف دوم تشبیه: باران  
وجه‌شبه: گم شدن در زمین  
ادات تشبیه: مانند  
در گزینه‌های ۱ و ۲: مشبه و در گزینه ۳: مشبه و وجه‌شبه حذف شده است.

- ۱۳- پاسخ: گزینه ۲  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۳، ۴ و ۶)  
 این گزینه بر افتخار و مباحات به کشور تأکید دارد.
- ۱۴- پاسخ: گزینه ۱  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۳، ۷ و ۸)  
 معنی این گزینه این است که من با وجود پیری و ناتوانی نیازمند و محتاج تو نیستم.
- ۱۵- پاسخ: گزینه ۱  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶)

## عربی ۶۶

- ۱۶- پاسخ: گزینه ۱  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۴  
 ترجمه سؤال: «تو به مردم خدمت می‌کنی؛ .....»  
 گزینه ۱: زیرا تو امنیت را در کشور حفظ می‌کنی. ✓  
 گزینه ۲: زیرا تو به مردم در پیشرفت کمک می‌کنی. ✗  
 گزینه ۳: زیرا تو یک بازیکن خواهی شد. ✗  
 گزینه ۴: زیرا تو ستیز میان مردم را دوست داری. ✗
- ۱۷- پاسخ: گزینه ۲  
 ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* درس ۴  
 ترجمه گزینه‌ها:  
 گزینه ۱: پایان ≠ پایان ✗  
 گزینه ۲: دید = دید ✓  
 گزینه ۳: آینده ≠ آینده ✗  
 گزینه ۴: فروش ≠ خرید ✗
- ۱۸- پاسخ: گزینه ۳  
 ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس ۱  
 گزینه ۱: عبارت «آن را» در ترجمه آمده است که در متن عربی وجود ندارد.  
 گزینه ۲: کلمه «سیارتگما» به صورت «خودرو» ترجمه شده و ضمیر متصل آن ترجمه نشده است.  
 گزینه ۳: فعل «ما وَجَدْتُمَا» که ماضی منفی است به صورت مثبت ترجمه شده است.  
 گزینه ۴: فعل «ما وَجَدْتُمَا» که ماضی منفی است به صورت مثبت ترجمه شده است.
- ۱۹- پاسخ: گزینه ۴  
 ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس ۱  
 ترجمه گزینه‌ها:  
 گزینه ۱: برترین مردم سودمندترین آن‌ها برای مردم است. (مناسب با تصویر)  
 گزینه ۲: ادب انسان بهتر از طلای اوست. (مناسب با تصویر)  
 گزینه ۳: رضایت خداوند در رضایت پدر و مادر است. (مناسب با تصویر)  
 گزینه ۴: بهشت زیر پاهای مادران است. (نامناسب با تصویر)
- ۲۰- پاسخ: گزینه ۳  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۵  
 گزینه ۱: کلمه «لی» به معنی «به من» ترجمه نشده است.  
 گزینه ۲: کلمه «يَنْفَعُ» سود می‌رساند و کلمه «قَاتِلٌ: کُشِنْدَه» غلط ترجمه شده است.  
 گزینه ۳: کلمه «سَنَأْكُلُهُ» آن را خواهیم خورد» غلط ترجمه شده است.  
 گزینه ۴: کلمه «سَنَأْكُلُهُ» آن را خواهیم خورد» غلط ترجمه شده است.
- ۲۱- پاسخ: گزینه ۳  
 ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: استدلال \* درس ۴  
 ترجمه صورت سؤال: «هیچ خوبی در کلامی نیست مگر همراه با عمل.»  
 ترجمه و توضیح گزینه‌ها:  
 گزینه ۱: هیچ ارزشی برای سخنی نیست که در آن عملی نباشد.  
 گزینه ۲: این ضرب‌المثل به ارزش کار و عمل اشاره دارد.  
 گزینه ۳: فقط سخن خوب بهتر از عمل است. (مفهوم این عبارت مخالف با صورت سؤال است.)  
 گزینه ۴: این ضرب‌المثل به ارزش کار و عمل اشاره دارد.  
 به جز گزینه ۳، سایر گزینه‌ها با صورت سؤال ارتباط مفهومی دارد.
- ۲۲- پاسخ: گزینه ۲  
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۴  
 ترجمه صورت سؤال: «مادر ما قرآن می‌خواند، آیا صدایش را می‌شنوی ای برادرم؟»  
 در جای خالی اول، با توجه به کلمه «أم: مادر» که سوم شخص مفرد مؤنث است از فعل «تقرأ» استفاده می‌کنیم (رد گزینه‌های ۱ و ۳) و در جای خالی دوم با توجه به «یا أخی: ای برادرم» که دوم شخص مفرد مذکر است از فعل «تسمع» استفاده می‌شود (رد گزینه ۴).

- ۲۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۵
- ترجمه عبارت: «علی دانش آموزی در کلاس سوم است. او همراه با هم کلاسی هایش در حیاط مدرسه بازی می کند پس از اینکه معلم به آن ها اجازه خروج از کلاس را می دهد.»
- گزینه ۱: چه کسی در کلاس سوم است؟  
گزینه ۲: هم کلاسی ها کجا بازی می کنند؟  
گزینه ۳: چه وقت دانش آموزان از کلاس خارج می شوند؟  
گزینه ۴: چگونه هم کلاسی ها در حیاط مدرسه بازی می کنند؟
- با توجه به ترجمه متن، گزینه ۴ نمی تواند پرسش مناسبی برای متن داده شده باشد و پاسخ آن در متن نیامده است.
- ۲۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۳
- ترجمه صورت سؤال: «..... آیا آن زن را می شناسی (مؤنث)؟ بله، .....»
- گزینه ها:
- گزینه ۱: ای دوستم (مذکر) - او را (مؤنث) می شناسم.  
گزینه ۲: ای پرستار (مؤنث) - او را (مذکر) می شناسم.  
گزینه ۳: ای دخترم - او را (مؤنث) می شناسم.  
گزینه ۴: ای مرد - او را (مذکر) می شناسم.
- با توجه به فعل «تعریفین» که دوم شخص مفرد مؤنث است، گزینه های ۱ و ۴ رد می شوند و در جای خالی دوم نیز ضمیر مناسب آن که «ها» است استفاده می شود (رد گزینه ۲).

- ۲۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس ۵
- بررسی گزینه ها:
- گزینه ۱: با توجه به کلمه «أمس» به معنی دپروز، فعل باید ماضی باشد (ذَهَبْتُ) و با توجه به کلمه «عَدَأَ» به معنی فردا فعل به صورت مستقبل می آید (سَتَذْهَبُ). (این گزینه درست است.)
- گزینه ۲: کلمه «طعام» مفرد مذکر است و ضمیری که با فعل «نَأْكُلُ» آمده، باید به صورت مفرد مذکر یعنی «نَأْكُلُهُ» بیاید.
- گزینه ۳: «قَبْلَ سَاعَةٍ» به معنی «یک ساعت قبل» و گذشته است و فعل «تَرَجَّعِينَ» باید به صورت «رَجَعْتِ» بیاید.
- گزینه ۴: کلمه «العاقل» مفرد مذکر است و فعل «لا تَكْذِبُ» به صورت مفرد مؤنث آمده است که نادرست می باشد و عبارت درست «العاقل لا يَكْذِبُ» است.

## ۶۶ پیام های آسمان

- ۲۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱)
- بررسی گزینه ها:
- گزینه ۱: مربوط به مغفرت و رحمت خداوند است. ترجمه: «بگو ای بندگانم که بر خود زیاده روی داشتید از رحمت خداوند ناامید نشوید.»
- گزینه ۲: مربوط به نعمت های بهشت است. ترجمه: «برای آن ها در آن [بهشت] هر چه بخواهند فراهم است و نزد ما بیشتر است.»
- گزینه ۳: مربوط به تفکر در آفرینش است. ترجمه: «پس آیا به شتر نمی نگردند که چگونه خلق شده است.»
- گزینه ۴: مربوط به اعلام ولایت در غدیرخم است. ترجمه: «امروز کافران از دین شما ناامید شدند.»
- ۲۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۲)
- پیامبر اکرم ﷺ: «اهل گذشت باشید، بی تردید عفو و گذشت، بنده را عزیز و سرافراز می گرداند. پس از یکدیگر بگذرید تا خداوند شما را عزیز و سرافراز گرداند.»
- ۲۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲)
- ترجمه گزینه ها:
- گزینه ۱: «بگو ای بندگانم که بر خود زیاده روی داشتید، از رحمت خداوند ناامید نشوید.»
- گزینه ۲: «و همانا من بسیار آمرزنده هستم برای کسانی که توبه می کنند، ایمان می آورد و عمل شایسته انجام می دهد و سپس هدایت می شود.»
- گزینه ۳: «خداوند فقط می خواهد که پلیدی را از شما اهل بیت دور کند و شما را پاک و پاکیزه سازد.»
- گزینه ۴: «همانا خداوند همه گناهان را می آمرزد، همانا او بسیار آمرزنده و بسیار مهربان است.»
- بررسی گزینه ها:
- گزینه های ۱ و ۴: وسعت مغفرت خداوند را بیان می کند، نه شرایط بهره مندی از مغفرت خداوند را.
- گزینه ۲: چهار شرط مهم بهره مندی از مغفرت را بیان می کند. توبه، ایمان، عمل صالح و هدایت
- گزینه ۳: ارتباطی با مغفرت الهی ندارد و مربوط به عصمت و پاکی اهل بیت ﷺ است.

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

اولین معلم قرآن پیامبر اکرم ﷺ هستند.

۳۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: استدلال \* (درس ۵)

رسول خدا ﷺ و ائمه هدی علیهم السلام هیچ وقت جامعه را به حال خود و بدون سرپرست رها نمی کردند و تکلیف جامعه را تعیین می کردند. در دوران غیبت نیز طبق روایات و قواعد عقلی و شرعی، حکومت جامعه به ثقلین واگذار شده که توسط شاگردان مکتب اهل بیت علیهم السلام به اجرا در می آید.

۳۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۵)

منظور از مناسک حج، اعمال و عبادات مربوط به حج است که انجام می گیرد.

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

استفاده از زیورآلات طلا، مانند انگشتر یا گردنبند، برای مردان حرام است و موجب باطل شدن نماز می شود.

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

نماز خواندن با لباسی که با پوست، مو یا اجزای دیگر حیوانات حرام گوشت تهیه شده باشد، صحیح نیست. حتی اگر بخش های کوچکی از اجزای این حیوانات همراه نمازگزار باشد. مار نیز حرام گوشت است. نجاست با ادرار نیز هرچند اندک باشد، برای نماز باید برطرف شود. همراه داشتن زیورآلات نقره اشکالی ندارد.

۳۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۷)

ترجمه آیه: ﴿ای کسانی که ایمان آورده اید، روزه بر شما واجب شد، همان گونه که بر کسانی که قبل از شما بودند، واجب شده بود؛ تا پرهیزکار شوید﴾

۳۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۷)

از نماز در سخنان معصومین علیهم السلام به عنوان سد محکمی در برابر شیطان یاد شده است. پیامبر اعظم ﷺ روزه سپری است در برابر مشکلات دنیا و پوششی است در برابر عذاب آخرت.

۳۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۷)

در موارد ۱، ۲ و ۴ چون افراد فراموش کرده بودند که روزه هستند، مبطلات روزه، روزه آن ها را باطل نکرده است.

۳۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۷)

ترجمه حدیث: «روزه بگیرد تا سالم بماند».

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

ترجمه آیه شریفه: ﴿پس با ناز سخن مگوئید، که شخص بیمار دل [که به مرض هوسرانی گرفتار است] به طمع بیفتد؛ بلکه به شیوه ای پسندیده سخن بگوئید﴾

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

احکام اسلامی قوانینی هستند که برای حفظ سلامتی و آرامش روحی و جسمی انسان وضع شده اند.

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

## زبان انگلیسی

۴۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس چهارم

ترجمه:

A: مشکل چیست، هادی؟ (چه مشکلی داری، هادی؟)

B: نه گرسنه هستم و نه تشنه، ولی حال خوب نیست.

A: خب، چرا مقداری ویتامین مصرف نمی کنی (نمی خوری)؟

ترجمه سایر گزینه ها:

(۴) سوپ

(۳) جای

(۲) نوشیدنی

- ۴۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس سوم  
ترجمه: «دانش آموزان هیچ توانایی در ورزش ندارند .....»  
(۱) اما آن‌ها در ورزش مهارت دارند ✓  
(۲) و نمی‌توانند تنیس بازی کنند  
(۳) اما باید شنا کردن را تمرین کنند  
(۴) و در زبان انگلیسی (هم) مهارت ندارند
- ۴۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس چهارم  
ترجمه:

«پزشکان به بیماران کمک می‌کنند که حال خوبی داشته باشند (بهبود پیدا کنند).»  
ترجمه سایر گزینه‌ها:

- (۱) دندان‌پزشکان (۳) داروخانه‌ها (۴) پرستاران  
۴۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس سوم

ترجمه: «صدای o-o در واژه noon کشیده است.»  
نکته: صدای o-o در بعضی واژه‌ها کشیده (long) و در بعضی واژه‌ها کوتاه (short) است.

(short o-o) /ʊ/	(long o-o) /u:/
good	noon
cook	too
book	school

- ۴۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس چهارم  
ترتیب درست مکالمه و ترجمه:  
A: مشکل چیست؟ (d)  
B: گوش درد دارم. (a)  
A: آنفلوآنزا گرفتید؟ (b)  
B: مطمئن نیستم. (e)  
A: سر شما چطور است؟ (f)  
B: من سردرد ندارم. (c)  
A: چرا مقداری استراحت نمی‌کنید؟ (g)

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

A: این خواهر من، ریحانه، است. او انگلیسی صحبت می‌کند.  
B: آیا او اهل انگلستان است؟  
A: بله، او انگلیسی (بریتانیایی) است.

- ۴۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس سوم  
ترجمه:

A: آیا شما می‌توانید این یکشنبه اسب‌سواری بروید؟

B: متأسفم، من نمی‌توانم بروم. من یکشنبه‌ها از اقوام دیدن می‌کنم.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

- (۱) نمی‌توانم اسب‌سواری کنم (۲) در اسب‌سواری مهارت ندارم (۴) در ساختن آن مهارت ندارم  
نکته: از اصطلاح "I can't make it" در پاسخ منفی پیشنهاد فرد دیگر استفاده می‌کنیم.

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

(۱) a) من تب دارم. (۲) a) شما کمردرد دارید.

(b) من تب دارم. (b) شما کمردرد دارید.

(۳) a) شما آبریزش بینی دارید. (۴) a) من مشکلات سلامتی دارم. (من بیمار هستم).

(b) شما درد بینی دارید. ✓ (b) من امروز حال خوب نیستم.

«سلام. اسم من «سام» است. من استاد دانشگاه سوربن در فرانسه هستم، ولی اصالتاً اهل مادرید، اسپانیا، هستم. من ورزش کردن و کوهنوردی را دوست دارم، اما فرصت ندارم، بنابراین هر روز تا منزلم پیاده می‌روم. گاهی اوقات ساعت ۶ عصر، در مسیر (برگشت به) منزل خرید می‌روم.»

۴۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس‌های اول و دوم

ترجمه: «سام در این متن در مورد ..... خودش (چیزی) نمی‌گوید.»

۱) ملیت (۲) شغل

۳) خویشاوندان ✓ (۴) وطن

۵۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس دوم

ترجمه: «سام ..... به خرید می‌رود.»

۱) زمان غروب خورشید (6 p.m.) ✓ (۲) صبح

۳) زمان طلوع خورشید (6 a.m.) (۴) هر روز

## ۶۶ مطالعات اجتماعی

۵۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* (درس ۷، فصل ۴)

ارتباط برقرار کردن یکی از نیازهای مهم بشر است و ما بدون ارتباط نمی‌توانیم زندگی کنیم و در شبکه‌ای از ارتباطات به سر می‌بریم. این شبکه ابتدا از خانواده و سپس دوستان، محله و مدرسه شروع می‌شود.

۵۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۱، فصل ۱)

انسان در مقابل خداوند متعال نسبت به خود، دیگران و محیطی که در آن زندگی می‌کند، مسئول است.

۵۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۳، فصل ۲)

قوة مجریه همان دولت و سازمان‌های وابسته به دولت است.

۵۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۲، فصل ۱)

هرگاه گروهی از مردم برای رفع نیازهای معیشتی و شغلی خود دور هم جمع شوند و بر طبق قانون تعاونی‌ها، فعالیت و سرمایه‌گذاری و همکاری کنند و در سود و زیان آن شریک شوند در واقع شرکت تعاونی تشکیل داده‌اند.

۵۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱، فصل ۱)

با تقسیم وظایف و مسئولیت‌ها، هر عضوی از خانواده احساس می‌کند مفید است و همه کارهای خانه بر دوش یک نفر قرار نمی‌گیرد.

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

مقر هیئت دولت و وزارتخانه‌ها در تهران پایتخت کشور است. وزارتخانه‌ها در همه استان‌های کشور، سازمان‌ها و اداراتی دارند که برنامه‌های آن‌ها را اجرا می‌کنند.

۵۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۲، فصل ۱)

انفاق بخشش مال، علم، وقت و توانایی با میل و ارادة شخص است و به صورت داوطلبانه است، اما خمس و زکات یک وظیفه شرعی و دارای قواعد و ضوابط خاصی است که در احکام الهی آمده است.

۵۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۹، فصل ۵)

به دنبال تحریم اقتصادی و اجتماعی مسلمانان توسط کفار، رسول خدا ﷺ و یارانش به پیشنهاد ابوطالب به یکی از دره‌های اطراف مکه به نام «شعب ابوطالب» پناه بردند، آن‌ها حدود سه سال شرایط بسیار سختی را در این دره تحمل کردند.

۵۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱۰، فصل ۵)

اصرار امام علی علیه السلام بر عمل به قرآن و سنت پیامبر صلی الله علیه و آله و اجرای عدالت، موجب مخالفت و دشمنی ریاست‌طلبان و ثروت‌اندوزان نسبت به ایشان شد.

- ۶۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۸، فصل ۴)  
 آگهی‌های بازرگانی مصرف‌گرایی را در جامعه تشویق می‌کنند.
- ۶۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱۲، فصل ۶)  
 بنیان‌گذاران سلسله‌های صفاریان، علویان (طبرستان) و آل بویه، بی‌آنکه اجازه و فرمانی از خلفای عباسی بگیرند، حکومت خود را برپا کردند.
- ۶۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶، فصل ۳)  
 کسانی که از نوجوانان در برابر آسیب‌ها و تهدیدات محافظت می‌کنند، خودش، خانواده‌اش، مدرسه‌ای که در آن درس می‌خواند و قانون که از حقوق او حمایت می‌کند.
- ۶۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۴، فصل ۲)  
 یکی از وظایف مهم دولت‌ها، تنظیم لایحه بودجه است.
- ۶۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۵، فصل ۳)  
 افراد چون جرأت و مهارت نه گفتن را ندارند، سریع فریب می‌خورند و به سمت مواد مخدر گرایش پیدا می‌کنند.
- ۶۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱۰، فصل ۵)  
 امام علی علیه السلام در جنگ جمل، بیعت‌شکنان را شکست داد و در صفین به مقابله با سپاه معاویه رفت و آن‌ها را ظالمین نامید.

## ریاضی

- ۶۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۵

دو بردار  $m$  و  $n$  هم‌اندازه، هم‌راستا و در خلاف جهت هم هستند؛ بنابراین قرینه یکدیگرند، پس  $\vec{m} = -\vec{n}$

$$\begin{bmatrix} 3 - 5a \\ 1 - b \end{bmatrix} = - \begin{bmatrix} 2a + 9 \\ 6 \end{bmatrix}$$

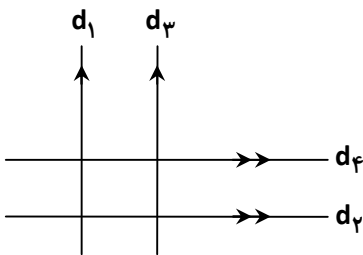
$$\begin{cases} 3 - 5a = -2a - 9 \\ 1 - b = -6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -5a + 2a = -9 - 3 \\ -b = -6 - 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -3a = -12 \Rightarrow a = 4 \\ b = 7 \end{cases}$$

$$\vec{m} = \begin{bmatrix} 3 - 5a \\ 1 - b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 - 5 \times 4 \\ 1 - 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 - 20 \\ -6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -17 \\ -6 \end{bmatrix}$$

بنابراین مختصات  $\vec{m}$  به دست می‌آید:

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

با توجه به اطلاعات مسئله، چهار خط داده شده را رسم می‌کنیم و مشاهده می‌کنیم که گزینه ۳ درست است.



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

با توجه به اینکه سه برابر مجموع دو عدد اول، عددی فرد است؛ پس مجموع دو عدد اول فرد می‌باشد. در این صورت حتماً یکی از دو عدد اول عدد ۲ است. ابتدا به کمک حل معادله داریم:

$$3(x + 2) = 3 \cdot 9$$

$$3x + 6 = 3 \cdot 9 \Rightarrow 3x = 3 \cdot 9 - 6 = 3 \cdot 3 \Rightarrow x = \frac{3 \cdot 3}{3} = 1 \cdot 1$$

سپس اختلاف دو عدد اول را به دست می‌آوریم:

$$a = 1 \cdot 1 - 2 = 99$$

پس گزینه ۲ درست است.

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

۶۹- پاسخ: گزینه ۱

شکل داده شده مستطیل است. ابتدا مساحت و محیط مستطیل را به دست می آوریم:

$$\text{محیط مستطیل} = x^2 + y^2 + x^2 + y^2 = 2x^2 + 2y^2$$

$$\text{مساحت مستطیل} = x^2 \cdot y^2 = x^2 y^2$$

حال اختلاف محیط و مساحت را به دست می آوریم:

$$\text{مساحت مستطیل} - \text{محیط مستطیل} = x^2 y^2 - (2x^2 + 2y^2) = x^2 y^2 - 2x^2 - 2y^2$$

بنابراین گزینه ۱ درست است.

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

۷۰- پاسخ: گزینه ۲

برای آنکه  $\frac{20}{x-3}$  یک عدد صحیح باشد، باید  $x-3$  شمارنده ۲۰ باشد. به همین دلیل داریم:

$$\begin{aligned} x-3 = \pm 1 &\Rightarrow x = \begin{cases} 4 \\ 2 \end{cases} \\ x-3 = \pm 10 &\Rightarrow x = \begin{cases} 13 \\ -7 \end{cases} \\ x-3 = \pm 2 &\Rightarrow x = \begin{cases} 5 \\ 1 \end{cases} \\ x-3 = \pm 4 &\Rightarrow x = \begin{cases} 7 \\ -1 \end{cases} \\ x-3 = \pm 5 &\Rightarrow x = \begin{cases} 8 \\ -2 \end{cases} \\ x-3 = \pm 20 &\Rightarrow x = \begin{cases} 23 \\ -17 \end{cases} \end{aligned}$$

بنابراین کمترین مقدار صحیح  $x$  که عبارت  $A$  را صحیح می کند، عدد  $x = -17$  است.

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

۷۱- پاسخ: گزینه ۴

با توجه به اینکه شش ضلعی منتظم می باشد و اندازه هر زاویه داخلی آن  $120^\circ$  است، داریم:

$$B_1 M C_1 : \begin{cases} \hat{B}_1 = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ \\ \hat{M} = 90^\circ \end{cases} \Rightarrow \hat{C}_1 = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$$

$$\hat{C} = \hat{C}_1 + \hat{C}_2 = 30^\circ + 120^\circ = 150^\circ$$

از طرفی چون مجموع زاویه های داخلی هر ۴ ضلعی  $360^\circ$  می باشد، بنابراین در چهارضلعی  $ABCN$  داریم:

$$120^\circ \times 2 + 2x + 3x = 360^\circ \Rightarrow 240^\circ + 5x = 360^\circ \Rightarrow 5x = 360^\circ - 240^\circ$$

$$\Rightarrow 5x = 120^\circ$$

$$x = \frac{120^\circ}{5} = 24^\circ \Rightarrow \hat{BAN} = 2 \times 24^\circ = 48^\circ$$

$$\hat{BAN} + \hat{MCD} = 48^\circ + 150^\circ = 198^\circ$$

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* فصل ۵

۷۲- پاسخ: گزینه ۱

می دانیم  $\vec{i} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$  و  $\vec{j} = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$  است؛ بنابراین:

$$\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix} - 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix} - 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix} \Rightarrow -2\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix} \Rightarrow -2\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} -\frac{1}{2} \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -0.5 \\ 2 \end{bmatrix}$$

۷۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۱

به بررسی عبارت‌ها می‌پردازیم:

الف) درست

ب) نادرست است؛ زیرا  $-(+4) = -4$  است و  $-4$  یک عدد صحیح است و طبیعی نیست.

ج) درست است؛ زیرا  $\sqrt{25} = 5$  و عددی گویا است.

د) نادرست است؛ زیرا  $0/25 + 0/75 = 0/5$  است.

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

در تعیین اعداد اول از ۱ تا ۶۰ به روش غربال ابتدا روی عدد یک خط می‌زنیم. سپس همهٔ مضرب‌های ۲ به جز خود ۲ خط می‌خورند. (۲۹ تا عدد). تا این مرحله تعداد  $30 = 1 + 29$  عدد خط خورده است. پس برای پیدا کردن سی و چهارمین عدد خط خورده، باید به مضرب‌های عدد ۳ توجه کنیم.

اولین مضرب ۳ که خط می‌خورد عدد ۹ است. بنابراین داریم:

$$3 \times 3 = 9 \quad \text{سی و یکمین عددی که خط می‌خورد.}$$

$$3 \times 5 = 15 \quad \text{سی و دومین عددی که خط می‌خورد.}$$

$$3 \times 7 = 21 \quad \text{سی و سومین عددی که خط می‌خورد.}$$

$$3 \times 9 = 27 \quad \text{سی و چهارمین عددی که خط می‌خورد.}$$

به این ترتیب گزینه ۳ پاسخ است.

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

در صورت عبارت  $(x+y)$  در هر دو مشترک است. در مخرج عبارت  $y^2 - x^2$  در هر دو مشترک است، پس می‌توانیم صورت و مخرج را به صورت ضرب دو عبارت در هم بنویسیم، بنابراین:

$$\frac{x^2(x+y) - y^2(x+y)}{x(y^2 - x^2) + y(y^2 - x^2)} = \frac{(x+y)(x^2 - y^2)}{(x+y)(y^2 - x^2)} = \frac{(x^2 - y^2)}{(y^2 - x^2)} = -\frac{(x^2 - y^2)}{(x^2 - y^2)} = -1$$

۷۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۳

عبارت «الف» نادرست است؛ چون چندضلعی‌های منتظم با تعداد اضلاع فرد، مرکز تقارن ندارند.

عبارت «ب» نادرست است؛ چون مثلث متساوی‌الاضلاع تنها سه ضلعی منتظم است.

عبارت «ج» درست است.

عبارت «د» نادرست است؛ چون متوازی‌الاضلاع مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد.

۷۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۵

نکته: در ضرب یک عدد در بردار، آن عدد در طول و عرض بردار ضرب می‌شود.

یادآوری: مختصات نقطهٔ ابتدا- مختصات نقطهٔ انتها = مختصات بردار

با توجه به رابطهٔ داده شده و نکتهٔ بالا داریم:

$$\overline{BA} = -2\overline{CD}$$

$$\overline{BA} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 7 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \end{bmatrix}$$

$$\overline{CD} = D - \begin{bmatrix} -4 \\ +4 \end{bmatrix} \xrightarrow{D = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}} \overline{CD} = \begin{bmatrix} x - (-4) \\ y - (+4) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x + 4 \\ y - 4 \end{bmatrix}$$

با توجه به  $\overline{BA} = -2\overline{CD}$  داریم:

$$\begin{bmatrix} -4 \\ 1 \end{bmatrix} = -2 \times \begin{bmatrix} x + 4 \\ y - 4 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} -4 \\ +1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2x - 8 \\ -2y + 8 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} -4 = -2x - 8 \\ 1 = -2y + 8 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} +2x = -4 \\ +2y = +7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = -2 \\ y = 3/2 \end{cases}$$

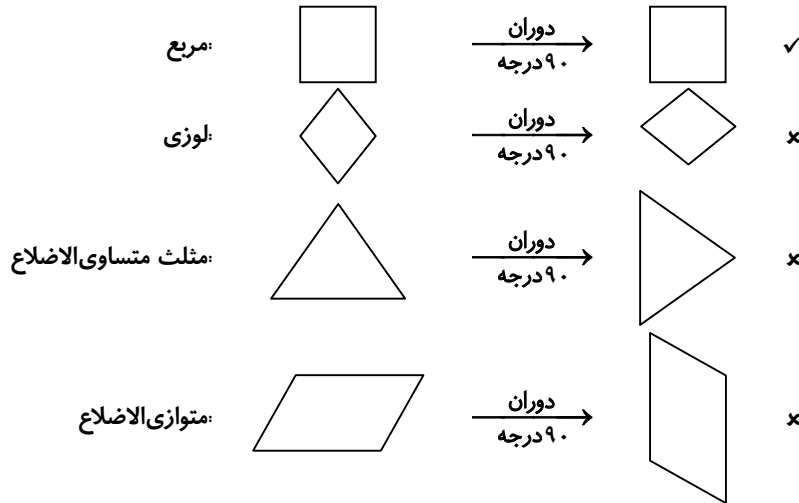
پس گزینه ۱ درست است.

۷۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* فصل ۴

- گزینه ۱: مجموع معکوس مربعات دو عدد را نشان می‌دهد، پس پاسخ درست است.  
 گزینه ۲: مجذور مجموع معکوس دو عدد را نشان می‌دهد.  
 گزینه ۳: معکوس مجموع مربع دو عدد را نشان می‌دهد.  
 گزینه ۴: معکوس مربع مجموع دو عدد را نشان می‌دهد.

۷۹- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۳

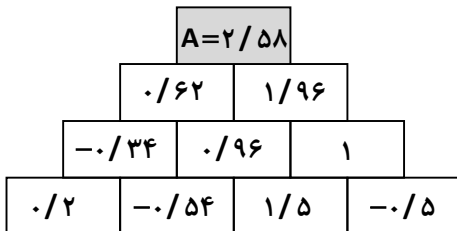
هریک از شکل‌ها را با دوران  $90^\circ$  تبدیل می‌کنیم. داریم:



بنابراین فقط یک شکل (مربع) با یک بار دوران  $90^\circ$  بر خودش منطبق می‌شود.  
 گزینه ۱ درست است.

۸۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۱

با مشاهده الگو در جدول می‌بینیم که حاصل جمع هر دو خانه زیرین در خانه بالایی آن قرار می‌گیرد، اگر این الگو را ادامه دهیم عددهای به‌دست آمده مطابق شکل خواهند بود:



پس عدد خانه A:  $2/58$  می‌باشد و گزینه ۳ درست است.

۸۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* فصل ۲

۵ برابر مجموع دو عدد اول ۴۹۵ است، پس مجموع دو عدد اول برابر است با:  $495 \div 5 = 99$

می‌دانیم وقتی مجموع دو عدد اول فرد باشد، باید یکی از دو عدد ۲ باشد، پس داریم:  $99 - 2 = 97$

عدد بزرگ‌تر ۹۷ به‌عنوان طول مستطیل است، با توجه به اینکه عرض مستطیل کوچک‌تر از طول آن است، پس با ساده کردن اعداد داده شده فقط  $2^6$  می‌تواند اندازه عرض مستطیل باشد.

۸۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۴

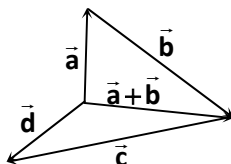
در بررسی هر عبارت داریم:

عبارت «الف»: نادرست است؛ زیرا قسمت حرفی این جمله‌ها یکسان نیست.

عبارت «ج» نادرست است؛ زیرا مقدار  $y$  به‌ازای  $x = 2$  در رابطه  $y = x - 7$  به‌صورت  $y = 2 - 7 = -5$  است. عبارت‌های «ب» و «د» هم درست هستند.

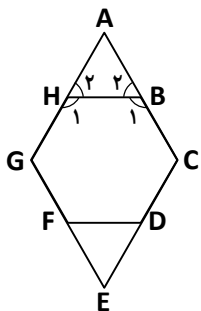
۸۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* فصل ۵

با توجه به بردارهای رسم شده، مشاهده می‌شود که در گزینه ۱، ۲ و ۳ بردار برآیند درست ترسیم شده است، اما در گزینه ۴ بردار برآیند درست ترسیم نشده است که برآیند درست را در شکل مقابل رسم کرده‌ایم:



۸۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: استدلال \* فصل ۳

ابتدا اندازه زاویه های داخلی شش ضلعی منتظم را از رابطه زیر به دست می آوریم:



$$\text{اندازه یک زاویه داخلی شش ضلعی منتظم} = \frac{(n-2) \times 180^\circ}{n} = \frac{(6-2) \times 180^\circ}{6} = 120^\circ$$

با توجه به شکل:

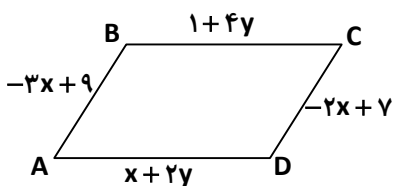
$$\hat{H}_1 = \hat{B}_1 = 120^\circ \Rightarrow \hat{H}_\gamma = \hat{B}_\psi = 60^\circ$$

پس زاویه A هم ۶۰° است و مثلث ABH متساوی الاضلاع است و پاسخ گزینه ۳ است.

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

با توجه به اینکه محیط متوازی الاضلاع مساوی با مجموع ۴ ضلع آن است، ابتدا اندازه ضلع ها را به دست می آوریم:

نکته: در متوازی الاضلاع ضلع های روبه رو با هم مساویند. پس:



$$AB = CD \Rightarrow -3x + 9 = -2x + 7 \Rightarrow -3x + 2x = 7 - 9 \Rightarrow -x = -2 \Rightarrow x = 2$$

پس با جایگذاری داریم:

$$CD = AB = -3 \times 2 + 9 = 3 \quad (1)$$

همچنین:

$$\left. \begin{array}{l} BC = AD \Rightarrow 1 + 4y = x + 2y \\ x = 2 \end{array} \right\} \Rightarrow 1 + 4y = 2 + 2y \Rightarrow 1 - 2 = -4y + 2y \Rightarrow -1 = -2y \Rightarrow y = \frac{1}{2}$$

با جایگذاری داریم:

$$BC = AD = 1 + 4 \times \frac{1}{2} = 3 \quad (2)$$

با توجه به رابطه های (۱) و (۲) چهارضلعی ABCD لوزی است و محیط آن عبارت است از  $4 \times 3 = 12$  پس گزینه ۳ درست است.

## ۶۶ علوم تجربی (تجمیعی)

۹۹

۱۱

۸۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۱

همواره افزایش دما موجب افزایش انحلال پذیری نمی شود. دما روی انحلال پذیری ماده A اثری ندارد. انحلال پذیری ماده C با افزایش دما زیاد می شود و با افزایش دما انحلال پذیری ماده B کاهش می یابد.

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

با توجه به توضیح متن سؤال، برای خنثی کردن اسید نیاز به یک ماده بازی داریم. با توجه به نمودار، جوش شیرین خاصیت بازی دارد. pH بازها مابین ۷ تا ۱۴ است.

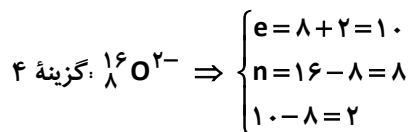
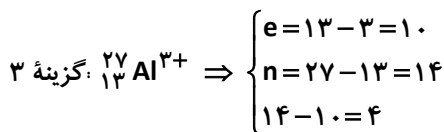
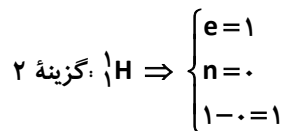
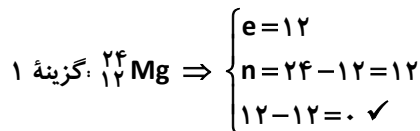
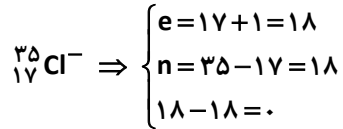
۸۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۲

به مواد تولید شده پس از واکنش، فرآورده می گویند. بنابراین آب و کربن دی اکسید فرآورده هستند.

۸۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۲

در گزینه ۳ هر سه مورد تغییر شیمیایی بوده و با تشکیل حباب و گاز همراه اند. حل شدن قند در چای و جوشیدن آب و الکل تغییرات فیزیکی هستند.

- ۹۰- پاسخ: گزینه ۳  
تعداد پروتون‌ها: ۱۱  
تعداد الکترون‌ها:  $11 - 1 = 10$   
تعداد نوترون‌ها:  $23 - 11 = 12$
- ۹۱- پاسخ: گزینه ۱  
بررسی گزینه‌ها:
- ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۳



- ۹۲- پاسخ: گزینه ۴  
▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۳  
با توجه به اینکه این دو عنصر ایزوتوپ یکدیگرند دارای خواص شیمیایی یکسان هستند. عدد اتمی عناصر خواص شیمیایی آن‌ها را تعیین می‌کند.

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

گره حیات در بصل‌نخاع قرار دارد که جزئی از ساقه مغز است و مرکز کنترل فعالیت‌های غیرارادی است.

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

پیام‌های حسی از چشم، گوش، دست و پا به مخ می‌رسند و پیام حرکتی از مخ به اندام‌ها می‌رود. مخچه تعادل بدن هنگام دوچرخه‌سواری را برقرار می‌کند و نخاع رابط بین مغز و دست و پا است. هماهنگی بین مراکز عصبی سبب می‌شود تا این کار به خوبی انجام شود.

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

اعمال انعکاسی سریع، بدون تفکر و اغلب برای محافظت از بدن انجام می‌شوند و مرکز کنترل آن‌ها نخاع است.

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

روی زبان و دیواره دهان، سلول‌های گیرنده چشایی قرار دارند. مواد غذایی پس از حل شدن در بزاق، روی این گیرنده‌ها قرار می‌گیرند و پیام عصبی ایجاد می‌شود. پیام به قشر مخ فرستاده شده و مزه تشخیص داده می‌شود.

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

تمام غضروف‌ها در بدن، استخوانی نمی‌شوند و غضروف‌هایی مانند نوک بینی، لاله گوش و محل اتصال استخوان‌ها همیشه به حالت غضروف باقی می‌مانند.

- ۹۸- پاسخ: گزینه ۱  
▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۶

هورمون پاراتیروئید سبب آزاد کردن کلسیم استخوان به درون خون می‌شود. در حالی که افزایش کلسیم استخوان به عهده هورمون رشد است.

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

لوزالمعده با ترشح انسولین به داخل خون روی یاخته‌های کبد اثر می‌گذارد و آن‌ها را به جذب گلوکز از خون وادار می‌کند.

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

در تقسیم سلولی میتوز هر سلول به دو سلول تقسیم می‌شود ولی تعداد کروموزوم‌ها تغییر نمی‌کند.

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

DNA درون سلول، رشته‌هایی به نام کروموزوم می‌سازد.

- ۱۰۲- پاسخ: گزینه ۱  
▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۷

آزاد یا پیوسته بودن نرمه گوش، رنگ چشم و چال روی گونه صفاتی ارثی و سیاه شدن دندان‌ها و شکننده شدن ناخن‌ها صفات محیطی هستند.

۱۰۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۸

شماره ۱، کلاله و شماره ۵، گامت ماده را به درستی نشان می دهد.

۱۰۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۸

گامت های ماده در دوران جنینی به تعداد مشخصی تولید می شود.

۱۰۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* فصل ۸

در اندام های جنسی با تقسیم میوز سلول های جنسی تولید می شوند. جاندار ماده، گامت ماده و جاندار نر، گامت نر تولید می کند. گامت نر با گامت ماده ترکیب می شود و سلول تخم به وجود می آید. به ترکیب شدن گامت نر و گامت ماده، لقاح می گویند. سلول تخم بارها تقسیم شده و در نهایت از رشد و نمو سلول های حاصل از آن، جاندار کاملی تشکیل می شود.

## علوم تجربی (تفکیکی)

### شیمی

۱۰۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل های ۱ و ۲

در محلول ها جزء بیشتر، حلال به حساب می آید، بنابراین در هوا که نیتروژن بخش بیشتری را فرا گرفته به عنوان حلال معرفی می شود.

۱۰۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۱

در مخلوط همگن (محلول) اجزا به طور یکنواخت در هم پراکنده شده است، اما به راحتی قابل تشخیص و جداسازی از یکدیگر نیستند.

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

با ریختن ماسه و خاک روی آتش به دلیل حذف اکسیژن که یکی از اضلاع مثلث سوختن است آن را خاموش می کنیم.

۱۰۹- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* فصل ۲

حل کردن کات کبود در آب، نوعی تغییر فیزیکی است ولی سایر موارد تغییر شیمیایی هستند.

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ۲: همه رخدادها تغییر شیمیایی هستند.

گزینه ۳: همه رخدادها تغییر فیزیکی هستند.

گزینه ۴: همه رخدادها تغییر شیمیایی هستند.

۱۱۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۲

جوشاندن آب اگرچه با تولید گاز همراه است ولی تغییر انجام شده، فیزیکی است.

### فیزیک

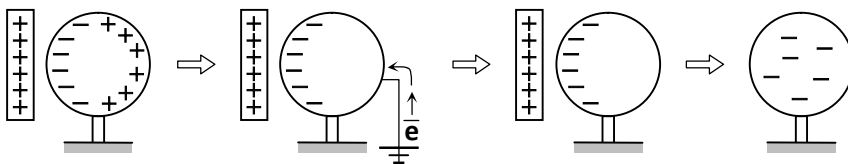
۱۱۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۹

وقتی لامپ (۲) از مدار خارج شود، اتصال سیم در آن قسمت از مدار قطع می شود و در نتیجه جریان الکتریکی به لامپ (۱) نمی رسد و خاموش می شود. وقتی دو لامپ (۱) و (۲) از مدار حذف شوند، لامپ (۳) همچنان در مدار قرار دارد و نور تولید می کند.

۱۱۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۹

میله پلاستیکی باردار نمی تواند گلوله آلومینیومی خنثی را دفع کند.

۱۱۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۹



۱۱۴- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۹

میله باردار باید باری همنام الکتروسکوپ داشته باشد تا بر اثر القای الکتریکی بارهای منفی از کلاهک به ورقه‌ها دفع شوند و بار ورقه‌ها بیشتر شده فاصله بین ورقه‌های الکتروسکوپ را بیشتر کند.

۱۱۵- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۹

با استفاده از دو نقطه مشخص شده روی نمودار می‌توان مقاومت الکتریکی مدار را محاسبه کرد:

$$R = \frac{V}{I} = \frac{220}{5} = 44 \text{ اهم} \quad \text{یا} \quad R = \frac{V}{I} = \frac{88}{2} = 44 \text{ اهم}$$

دقت کنید مقاومت مدار مقدار ثابتی است و با تغییر  $V$  و  $I$  تغییر نمی‌کنند.

۱۱۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۱۰

به هنگام اتصال کلید  $k$  جریان الکتریکی در سیم پیچ جاری شده که منجر به ایجاد خاصیت مغناطیسی در آن می‌شود و سیم پیچ، آهن ربا می‌شود و قطعه (۱) چون از جنس فلز آهن است، جذب آهن ربا می‌شود، ولی جسم (۲) بسته به اینکه از کدام قطب، نزدیک آهن ربا الکتریکی شود، ممکن است جذب یا دفع شود.

۱۱۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل‌های ۹ و ۱۰

جذب شدن درب یخچال اثر نیروی مغناطیسی است. ولی در سه گزینه دیگر نیروی الکتریکی مؤثر است.

۱۱۸- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۱۰

روش مالشی: در این روش نقطه فرود آهن ربا قطب همنام و نقطه‌ای که آهن ربا از سطح مالش جدا می‌شود، قطب ناهمنام پیدا می‌کند.

## 66 زمین‌شناسی و زیست‌شناسی

۱۱۹- پاسخ: گزینه ۴

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

نیمکره چپ مخ، مرکز کنترل اعمال سمت راست بدن است.

۱۲۰- پاسخ: گزینه ۳

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

در هر عمل انعکاسی، نورون‌های حسی و حرکتی هر دو نقش دارند.

۱۲۱- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۵

مرکز حس بویایی در جلوی نیمکره‌های مخ قرار دارد.

۱۲۲- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۶

هورمون رشد هیپوفیز یکی از هورمون‌هایی است که در تنظیم رشد بدن دخالت دارد. در دوران جنینی و کودکی، رشد بدن به خصوص مغز تحت تأثیر هورمون تیروئید است.

۱۲۳- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* فصل ۷

$$\text{مرحله اول} \rightarrow 3 \text{ سلول} \rightarrow 6 \Rightarrow 6 - 2 = 4$$

$$\text{مرحله دوم} \rightarrow 4 \text{ سلول} \rightarrow 8 \Rightarrow 8 - 2 = 6$$

$$\text{مرحله سوم} \rightarrow 6 \text{ سلول} \rightarrow 12 \Rightarrow 12 - 2 = 10$$

۱۲۴- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۸

ماهی لقاح خارجی دارد و تخم‌گذار است. لقاح کبوتر، داخلی، موش بچه‌زا و لقاح قورباغه، خارجی و تخم‌گذار است.

۱۲۵- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۸

تولید گامت فقط در تولیدمثل جنسی اتفاق می‌افتد، درحالی‌که گزینه‌های دیگر در تولیدمثل غیرجنسی رخ می‌دهد.

- ۱۲۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: \* ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۵)  
سر رشته اصلی تلمیخا بود؛ یک دوست خوب که وقتی راه درست را پیدا کرد، با دوستانش گفت و گو کرد و آن‌ها را هم به راه درست کشاند.
- ۱۲۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: \* ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۳)  
اذکار تسبیحات حضرت زهرا<sup>(س)</sup> عبارتند از: ۳۴ مرتبه «اللَّهُ أَكْبَرُ» - ۳۳ مرتبه «الْحَمْدُ لِلَّهِ» - ۳۳ مرتبه «سُبْحَانَ اللَّهِ»
- ۱۲۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: استدلال \* (درس ۱)  
امیرمؤمنان علی علیه السلام: «ایمان، اقرار کردن با زبان، شناختن با قلب (باور کردن در دل) و عمل کردن است.»
- ۱۲۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۱)  
امیرمؤمنان علی علیه السلام: «(مؤمن را) این گونه می‌بینی که کسالت از او دور شده و نشاطش همیشگی است.»
- ۱۳۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۴)  
قیام قبل از رکوع رکن است، ولی قیام بعد از رکوع، واجب و غیررکن است و حسین عمداً از روی عجله قیام بعد از رکوع را انجام نداده، نمازش باطل است.
- ۱۳۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: استدلال \* (درس ۵)  
«رحمان» یعنی خدایی که به همه موجودات و انسان‌ها مهربانی می‌کند؛ مثلاً خداوند باران را برای همه می‌فرستد.
- ۱۳۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: استدلال \* (درس ۲)  
«رب» کسی است که به انسان چگونه زندگی کردن را بیاموزد تا انسان در دنیا و آخرت به خوشبختی برسد. عده‌ای با اینکه به خالق بودن خدا اعتقاد دارند، اما به «رب» بودن او اعتقادی ندارند.
- ۱۳۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: استدلال \* (درس ۳)  
ترجمه: «قطعاً خداوند از کسانی که ایمان آورده‌اند، دفاع می‌کند.» (حمایت الهی برای مؤمنان)
- ۱۳۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: استدلال \* (درس ۶)  
اصحاب کهف همگی وارد غار شدند، جز سگ باوفای چوپان که دم در غار خوابید. عجب سگ فهیمی! می‌دانست که جای او در کنار انسان‌ها نیست و باید از آن‌ها فاصله بگیرد و باید دم در باشد و نگهبانی بدهد.  
■ نکته: بودن آن سگ مقابل غار باعث نگرانی و ترس بیشتری برای دیگران می‌شد.
- ۱۳۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۶)  
اگر کسی از روی فراموشی یا ندانستن حکم شرعی، حمد و سوره رکعت اول و دوم نماز صبح، مغرب یا عشا را آهسته بخواند، نمازش صحیح است؛ همچنین اگر کسی از ذکری در نماز لذت ببرد و به خاطر آن دو مرتبه تکرارش کند، اشکالی ندارد.  
■ نکته: آهسته خواندن حمد و سوره در همه نمازها اشکالی ندارد و صحیح است. فقط در نماز ظهر و عصر است که همه باید حمد و سوره را آهسته بخوانند.
- ۱۳۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۵)  
در سوره توحید، «صمد» به معنای کسی است که مقام بلندی دارد و به کسی محتاج نیست؛ اما «سمد» در زبان عربی به انسان متکبر یا غافل گفته می‌شود.
- ۱۳۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: استدلال \* (درس ۲)  
این آیه درباره اصحاب کهف است که در زمان امام زمان علیه السلام به یاری ایشان می‌آیند و از یاران عادی هم نمی‌باشند، بلکه از وزیران آن حضرت خواهند بود.
- ۱۳۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: استدلال \* (درس ۴)  
عالم مسیحی که عیسی علیه السلام را خدا می‌دانست، به امام رضا علیه السلام گفت: عیسی حتی یک روز را بدون روزه نگذراند و بخش زیادی از شب را به عبادت مشغول بود. امام علیه السلام فرمود: «او برای چه کسی روزه می‌گرفت و نماز می‌خواند؟!» دانشمند مسیحی سکوت کرد، چون اگر می‌گفت برای خدا باید قبول می‌کرد که عیسی علیه السلام خدا نیست.

۱۳۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: استدلال \* (درس ۶)

ترجمه: «و آنها که در راه ما تلاش کنند، قطعاً به راه‌های خود هدایت‌شان خواهیم کرد و خداوند با نیکوکاران است.»

۱۴۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: دانش \* (درس ۵)

ابوموسی که پیش امام هادی آمده بود گفت: شما که نه پیش متوکل رفتید و نه نامه‌ای به او نوشتید، چگونه او حقوق مرا جبران کرد؟! حضرت علیه السلام فرمودند: «خدا می‌داند که ما در کارهای مهم فقط به خودش پناه می‌بریم، در سختی‌ها و بلاها هم فقط به خودش اعتماد می‌کنیم...»