



## تذکرات مهم

۱ کارنامای هوشمند ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۰ از عصر روز پنجشنبه ۱۸ اردیبهشت در دسترس خواهد بود. لازم به ذکر است امتیازات کسب شده شما در هر درس، بلافاصله پس از اتمام ارزشیابی قابل مشاهده است.

۲ ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۱ گزینه دو روز پنجشنبه ۲۵ اردیبهشت ۱۴۰۴ برگزار می شود.

۳ آخرین مهلت ثبت نام در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۱ گزینه دو روز سه شنبه ۲۳ اردیبهشت 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.

۴ ارزشیابی های تشریحی در چهار مرحله در درس های ریاضی، فارسی، علوم تجربی، پیام های آسمان، مطالعات اجتماعی، عربی و زبان انگلیسی طبق جدول زیر برگزار می گردد. جهت ثبت نام در ارزشیابی های تشریحی به نمایندگی گزینه دو در شهر خود مراجعه نمایید.

شماره / مرحله	تاریخ برگزاری آزمون
۱	۱۴۰۳/۰۸/۲۲ تا ۱۴۰۳/۰۹/۱۴
۲	۱۴۰۳/۱۰/۰۸ تا ۱۴۰۳/۱۰/۲۲
۳	۱۴۰۳/۱۲/۰۶ تا ۱۴۰۳/۱۲/۲۲
۴	۱۴۰۴/۰۲/۱۳ تا ۱۴۰۴/۰۲/۲۵

۵ 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 و آزمون های آنلاین استفاده نمایید. برای این کار با نام کاربری و رمز عبور خود وارد سایت [Gmarket.gozine2.ir](http://Gmarket.gozine2.ir) شوید و پس از انتخاب پایه، بسته مورد نظرتان را انتخاب نمایید.

۶ آزمون های آنلاین، برش هایی از کتاب درسی بر مبنای بخش، فصل یا درس است که به تناسب پیشروی مطالب در طول سال تحصیلی در بانک سؤال فعال می شوند. آزمون ها روزهای یکشنبه و سه شنبه هر هفته از ساعت ۱۵ الی ۲۴ برگزار می گردد. کارنامای آزمون ها حدود ساعت ۱۰ فردای روز برگزاری در دسترس است. استفاده از آزمون های آنلاین، ویژه دانش آموزانی است که از طریق سایت [Gmarket.gozine2.ir](http://Gmarket.gozine2.ir) آن را فعال کرده باشند.

۷ 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.

۸ جهت دسترسی به کارنامای 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.

## معاون تولید محتوا: علی الفتی

مدیر واحد آموزش عمومی: سیدایمان مصلح

### طراحان

زبان و ادبیات فارسی ..... | • سیدعلی عاملیان • انسیه سادات صنیع‌خانی

• مزده بشیری

مسئول درس: سیدعلی عاملیان

عربی ..... | • آزاده میرزایی تبار • مهدی ناصری • داوود احمدی

مسئول درس: آزاده میرزایی تبار

پیام‌های آسمان ..... | • امیراحمد ویسه • مرتضی اسعدی • سیدرضا لواسانی

مسئول درس: زینب‌السادات هاشمی

زبان انگلیسی ..... | • فاطمه طهوری • رضا درگاهی • دلارام موسایی

مسئول درس: فاطمه طهوری

مطالعات اجتماعی ..... | • احمدرضا منصوریان • حمیدرضا منصوریان

• علیرضا عطایی‌نیا

مسئول درس: محمدحسین قلی‌زاده

ریاضی ..... | • مریم محسنی • مریم شکری • هانیه طباطبایی

مسئول درس: مریم شکری

علوم تجربی ..... | • هدی مهدیان • مهسا یوسفیان • منیژه دهقان نیری

• ریحانه دولت‌شاهی

مسئول درس: عاطفه حاتمی

# فارسی

۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* ساده \* حیطة: دانش \* (درس های ۱، ۲، ۴، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳)



معنای درست واژه‌هایی که نادرست نوشته شده است:  
تکلم: سخن گفتن (کامل شدن: تکامل) / محزون: اندوهگین، غمگین / استقلال: وابسته نبودن (وابستگی ≠ استقلال)

۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: \* ساده \* حیطة: دانش \* (درس های ۹، ۱۱، ۱۲ و ۱۳)



در این گزینه هیچ جفت‌واژه مترادفی دیده نمی‌شود.



- گزینه ۱: اسوه = نمونه
- گزینه ۲: پیشوایی = مقتدایی
- گزینه ۳: عهد = پیمان

۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس های ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۷)



در این گزینه واژه‌های «تبعید» و «بعید» (از ریشه «ب ع د») با واژه‌های «متعبّد» و «معبود» (از ریشه «ع ب د») هم‌خانواده نیست.



- گزینه ۱: هر چهار واژه از ریشه «ظ ه ر» است.
- گزینه ۳: همه واژه‌ها از ریشه «ع ط ف» ساخته شده است.
- گزینه ۴: «د ف ن» ریشه سه‌حرفی مشترک همه واژه‌هاست.

۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* ساده \* حیطة: دانش \* (درس های ۴، ۸، ۱۱ و ۱۲)

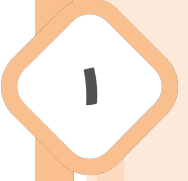


- گزینه ۱: باصفا و ذلال ← باصفا و زلال
- گزینه ۲: تعمّل و فکر ← تأمل و فکر
- گزینه ۴: نظم و نصر ← نظم و نثر

۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: \* ساده \* حیطة: دانش \* (ستایش و درس های ۱، ۲، ۵، ۸، ۱۳ و ۱۷)



- گزینه ۲: «ما می‌توانیم» نوشته «چیک مورمان» است. («ویتاتو ژیلینسکای» قصه «آدم آهنی و شاپرک» و مجموعه داستان «ملخ شجاع» را نوشته است.)
- گزینه ۳: «الهی‌نامه» از آثار خواجه عبدالله انصاری است.
- گزینه ۴: «گلشن‌راز» سروده شیخ محمود شبستری است.



۶- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* (ستایش و درس‌های ۷، ۱۰ و ۱۳)



در این گزینه از آرایه تشخیص (شخصیت‌بخشی) استفاده نشده است.



- گزینه ۱: تکرار ← واژه «محمد»  
گزینه ۲: تضاد ← ظلمت ≠ نور  
گزینه ۳: تشبیه ← «هنر» مانند «توش»

۷- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس‌های ۱، ۷، ۱۶ و ۱۷)



در این گزینه «برومند» مسند فعل اسنادی «نگردد» (= نشود) است.



- گزینه ۱: «را» معنای حرف اضافه «به» دارد و «آن ملت» متمم محسوب می‌شود. (خدا آن ملتی را سروری داد ← خدا به آن ملتی سروری داد.)  
گزینه ۲: «دلم» مفعول فعل «مسوزان» است.  
گزینه ۴: «زنجره» نهاد فعل «زد» است. (دقت کنید که «که» جزء حروف اضافه نیست و به واژه پس از خود نقش متمم نمی‌دهد.)

۸- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* (درس‌های ۱۳ و ۱۴)



در این گزینه فعل «کند» (= می‌کند) از بن مضارع ساخته شده و زمان مضارع دارد.



- فعل‌های به کاررفته در گزینه‌های دیگر همگی از بن ماضی ساخته شده و ماضی به حساب می‌آید:  
گزینه ۱: بستند  
گزینه ۳: گفت  
گزینه ۴: داد

۹- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس‌های ۱۰، ۱۲ و ۱۶)



مصراع‌های سوم و چهارم قطعه‌شعر صورت سؤال، مجموعاً سه جمله دارد: (۱) چو گل بشنید این گفت و شنودم / (۲) بگفتا / (۳) من گلی ناچیز بودم (دقت کنید که «گفت و شنود» یک واژه غیرساده است و هیچ‌یک از اجزای آن فعل محسوب نمی‌شود.)



- گزینه ۲: همه جمله‌های شعر صورت سؤال خبری هستند.  
گزینه ۳: ضمیرهای جدا ← «تو» (مصراع دوم) و «من» (مصراع چهارم) // ضمیر پیوسته ← «م» در «گفت و شنودم» (مصراع سوم)  
گزینه ۴: «گل‌های عالم» در مصراع اول ترکیب اضافی است.

۱۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱۶)



در این گزینه واژه‌های «درگاه» و «راه» قافیه‌اند و «درگاه» (در + گاه) واژه غیرساده به‌شمار می‌آید.



در گزینه‌های دیگر واژه‌های قافیه ساده هستند:

گزینه ۱: «خمیر» و «حریر»

گزینه ۲: «پاک» و «خاک» («را» ردیف است.)

گزینه ۳: «بلند» و «گزند»

۱۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: \* ساده \* حیطة: دانش \* (درس‌های ۴، ۷، ۹ و ۱۶)



در این گزینه «بت‌شکن» کنایه از «ظلم‌ستیز» است.



گزینه ۱: «نفس آخر را کشید» کنایه از اینکه «مرد».

گزینه ۳: «گیتی به پیش چشمش تاریک شد» کنایه از اینکه «ترسید و بدحال شد».

گزینه ۴: «موج بزند» کنایه از اینکه «فراوان باشد».

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



معنای درست این گزینه: برخلاف تلاش‌های دشمنان، واقعیت برعکس این است. این‌ها چرا درستی و تقوای جوانان را نمی‌بینند؟

۱۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: دانش \* (درس‌های ۷، ۸، ۱۰ و ۱۳)



معنای درست گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: ماه از زیبایی پیامبر ﷺ شگفت‌زده می‌شود و درخت سرو به خوش‌قامتی پیامبر ﷺ نیست.

گزینه ۳: به گذشته و آینده اعتماد و تکیه نکن؛ اکنون خوش باش و عمرت را هدر نده.

گزینه ۴: خسته و درمانده شد و از روی ناتوانی فریاد کشید؛ مادرش از روی شاخه‌ای او را صدا زد.

۱۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: \* ساده \* حیطة: دانش \* (درس‌های ۲، ۷، ۸ و ۱۷)



مفهوم این گزینه: وجود نشانه‌های خداوند در همه‌جای جهان هستی

۱۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: استدلال \* (درس ۱۱)



مفهوم مشترک عبارت صورت سؤال و این گزینه: بازگشت نتیجه کار نیک به شخص نیکوکار

## نباید سراغ اینا بری

مفهوم گزینه‌های دیگر متفاوت است:  
گزینه ۱: توصیه به نیکوکاری  
گزینه ۲: باقی گذاشتن نام نیک پس از مرگ  
گزینه ۴: ترجیح داشتن کیفیت بر سرعت

## عربی

۱۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۹

## نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: مَصْنَع: کارخانه  
گزینه ۲: أَعْطَاهُ: به او داد  
گزینه ۴: ما قَبْلَ: نپذیرفت

## جوابش اینه

کلمه «نَدِمَ: پشیمان شد» در گزینه ۳ درست ترجمه شده است.

۱۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس‌های ۶، ۹ و ۱۰

## نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: کلمه «الأسود: سیاه» متضاد کلمه «الابيض: سفید» است.  
گزینه ۳: کلمه «فَرَح: خوشحال شد» متضاد کلمه «خَزَن: غمگین شد» است.  
گزینه ۴: کلمه «أراذل: فرومایگان» متضاد کلمه «أفاضل: شایستگان» است.

## جوابش اینه

در گزینه ۲، کلمه «شراء: خریدن» و کلمه «بائع: فروشنده» متضاد نیستند. متضاد کلمه «شراء»، «بائع» است.

۱۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* جامع

## نباید سراغ اینا بری

ترجمه سه گزینه ۱، ۳ و ۴ نادرست است و ترجمه درست آن‌ها این گونه است.  
گزینه ۱: برای ما مثالی زد و آفرینش خود را فراموش کرد.  
گزینه ۳: پلیس: آیا تو ویزا داری؟  
گزینه ۴: ای کاش من این خانه را به خوبی ساخته بودم.

## جوابش اینه

گزینه ۲ به صورت صحیح و کامل ترجمه شده است.

۱۹- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* درس ۵

## خوبه اینو بدونی

ترجمه واژه‌ها: «المُسْلِم: مسلمان / مَنْ: کسی (است) / كه / سَلِمَ: سالم ماند (هماند) / التَّاس: مردم / مَنْ: از / لِسَانِه: زبانش / يَدِه: دستش»



گزینه ۱ به طور کامل و صحیح ترجمه شده است.

۲۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: استدلال \* درس ۱۰



ترجمه گزینه ۱: خداوند رحمت کند انسانی را که کاری را انجام دهد پس آن را محکم کند.  
ترجمه گزینه ۲: بهترین کارها، میانه‌ترین آن‌هاست.  
ترجمه گزینه ۳: دشمنی دانا بهتر از دوستی نادان است.



با توجه به ترجمه گزینه‌ها، گزینه ۴ با بیت داده شده ارتباط معنایی دارد: «هرکسی که دشمنی کاشت (بکارد)، زیان درو کرد (می‌کند).»

۲۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* درس ۱۰



ترجمه جمله: «دیروز، سه‌شنبه بود و فردا .....»  
اگر دیروز سه‌شنبه باشد، امروز چهارشنبه و فردا پنج‌شنبه است.



گزینه ۳: روز پنج‌شنبه

۲۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۱۰



گزینه‌های ۱، ۲ و ۳ نادرست هستند.



ترجمه عبارت: «کلاغ، ..... و انار، ..... و دریا، ..... و موز، زرد است.»  
واژه‌های گزینه ۴ به درستی جاهای خالی عبارت را کامل می‌کند: «أَسْوَد: سیاه، أَحْمَر: قرمز، أَرْزَق: آبی»

۲۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۷



گزینه ۱: «فَتَحَّتْ» برای مفرد مذکر مخاطب است.  
گزینه ۲: «فَتَحَّتْنَ» برای جمع مؤنث مخاطب است.  
گزینه ۴: «ما فَتَحْتُمَا» برای مثنای مذکر و مؤنث مخاطب به کار برده می‌شود.



با توجه به «أَيُّهَا الطَّلَابُ» که جمع مذکر مخاطب است فعل مناسب آن «فَتَحْتُمْ» است.

۲۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس‌های ۷ و ۸



گزینه‌های ۲، ۳ و ۴ از نظر قواعد درست هستند.



با توجه به کلمه «الرَّجَال» که جمع مذکر است، فعل جمله باید به صورت جمع مذکر بیاید؛ بنابراین فعل «قَطَعَا» که برای مفرد مثنای مذکر به کار می‌رود، نادرست است. درست ← «قَطَعُوا»

۲۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس‌های ۷ و ۸  
ترجمه متن:

«سمیه با شیما و نرجس به خانه مادر بزرگش برای کمک به او رفتند. مادر بزرگ سمیه در روستایی ساکن است و خانه او پر از درختان است. آن‌ها در روز پنج‌شنبه رسیدند و با لبخند به مادر بزرگ نگاه کردند، سپس بعد از دو روز با ماشین از آنجا بازگشتند.»



سؤال می‌پرسد: «چگونه از خانه مادر بزرگش بازگشتند؟» جواب گزینه ۳: «با ماشین»

## ۶۶ پیام‌های آسمان

۲۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۱



امام صادق علیه السلام می‌فرماید: «شکر نعمت آن است که از آنچه خداوند حرام کرده است، دوری کنی.»

۲۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۲



راه‌های بهره‌مندی از یاری خداوند عبارت است از: ۱. دعا کردن ۲. صبر و تقوا ۳. یاری دادن خداوند



ترجمه آیه: (آری، اگر صبر کنید و تقوا پیشه نمایید، هنگامی که دشمنان با جوش و خروش بر شما بتازند، پروردگارتان شما را یاری خواهد کرد، با پنج هزار نفر از فرشتگان، که نشانه‌هایی با خود دارند.)

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



فردی که در شبی سرد به امام سجاد علیه السلام پیشنهاد حمل کیسه گندم را داده بود، فردای آن روز ایشان را دید و گفت ای فرزند رسول خدا می‌بینم شما به آن سفری که می‌گفتید نرفته‌اید. امام لبخندی زد و فرمود: «منظورم از آن سفر، سفر مرگ بود که برای آن آماده می‌شوم.»



امامان معصوم ما نیز برای آخرت خود دست از تلاش و کوشش بر نمی‌داشتند.

۲۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۶



حضرت علی علیه السلام در حقوق عمومی و مسائل اجتماعی، با خانواده و نزدیکان خود مانند مسلمانان دیگر رفتار می‌کرد که این نشان‌دهنده صفت «عدالت‌طلبی و مساوات‌خواهی» ایشان است، نه فداکاری و از خودگذشتگی.

## نباید سراغ اینا بری

گزینه‌های ۱، ۳ و ۴ همه نشانه و نمونه‌ای از شجاعت و فداکاری حضرت علی علیه السلام است.

۳۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۷

## جوابش اینه

حضرت فاطمه (س) وقتی از تقسیم کار توسط پیامبر صلی الله علیه و آله آگاه شد، فرمود: «خدا می‌داند چقدر خوشحالم از اینکه رسول خدا، مرا از روبه‌رو شدن با مردان نامحرم بی‌نیاز ساخت.»  
در نتیجه خوشحال شدن ایشان از این تقسیم‌بندی کارها، به صفت حیا و عفت ایشان برمی‌گردد.

۳۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۸

## خوبه اینو بدونی

ترجمه آیه: «شاید چیزی را خوش نداشته باشید و آن برای شما بهتر باشد و شاید چیزی را دوست بدارید، و آن برای شما بدتر باشد، و خدا [صلاح شما را] می‌داند و شما نمی‌دانید.»

## جوابش اینه

در آیه گفته نشده «حتماً» چیزی که از آن بدمان می‌آید، برای ما بهتر است، بلکه گفته شده «شاید» چیزی که از آن بدمان می‌آید، برای ما بهتر باشد.

۳۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۹

## نباید سراغ اینا بری

ظرفی که نجس شده باید با آب قلیل سه مرتبه آب کشیده شود، تا پاک شود، پس گزینه‌های ۱، ۲ (آب پارچ آب قلیل است) و ۳ (۸ لیتر آب، آب قلیل است، چون کمتر از ۳۸۴ لیتر است) نادرست است.

## جوابش اینه

همچنین ظرفی که نجس شده، باید با آب کر یا جاری یک مرتبه آب کشیده شود تا پاک شود. آب شیر آشپزخانه هم آب کر است. پس گزینه ۴ پاسخ درست است.

۳۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: دانش \* درس ۱۰

## جوابش اینه

امام باقر علیه السلام می‌فرماید: نمازی که در اول وقت خوانده شود، به صورتی درخشان به‌سوی صاحبش برمی‌گردد و می‌گوید: تو مرا خوب حفظ کردی، خداوند هم تو را حفظ کند.»

۳۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس ۱۰

## جوابش اینه

تشهد از واجبات غیرارکان است و فراموش کردنش باعث باطل شدن نماز نمی‌شود. در نتیجه مرضیه نمازش صحیح است و گزینه ۱ پاسخ درست است.

**نباید سراغ اینا بری**

اما «تکبیرة الاحرام» و «رکوع» از ارکان نماز هستند و فراموش کردن یا به اشتباه اضافه انجام دادن آن‌ها باعث باطل شدن نماز می‌شود. پس در گزینه‌های ۲ و ۴ نماز صحیح نیست. فقط کسانی می‌توانند نمازشان را نشسته بخوانند که به دلیل ناتوانی یا بیماری، نمی‌توانند بایستند. پس امیرحسین که به دلیل خستگی نماز مغربش را نشسته خوانده، نمازش باطل است و در نتیجه گزینه ۳ هم درست نیست.

۳۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: دانش \* درس ۱۱



چون نماز جماعت است این دو بار رکوع، نماز را باطل نمی‌کند.

۳۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۱۲



نیوشاندن صورت و دست‌ها برای بانوان در صورتی اشکال ندارد که زینت یا آرایش نداشته باشند.

۳۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۱۳



موفقیت‌های علمی مسلمانان همواره در زمان‌هایی روی می‌داد که در کنار توجه جدی به کسب علم و دانش، از احکام و تعالیم اسلامی غفلت نمی‌کردند.

۳۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۱۴



امیر مؤمنان علیه السلام می‌فرماید: «پیش از آنکه کسی را به دوستی برگزینی، او را امتحان کن و گرنه بدون آنکه خودت بدانی، به هم نشینی با بدان گرفتار خواهی شد.»

۳۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۱۴



ترجمه آیه: «کسانی که آنان امانت‌ها و پیمان خویش را رعایت می‌کنند.»

۴۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۱۵



غیر از توجه به مسائل دینی و عبادی، سایر مسائل رفتاری هم برای انتخاب دوست مهم است. زیرا دوست ما در همه ابعاد روی ما تأثیر می‌گذارد.

**زبان انگلیسی**

۴۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۸



ترجمه:

«من مقداری ..... و تعدادی ..... می‌خواهم.»

- (۱) آب پرتقال - هویج ✓ (۲) شیر - نارگیل (۳) آب پرتقال - نارگیل (۴) شیر - هویج

۴۲- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۶ و welcome



ترجمه:

A: رها، ناهارت ..... است؟

B: آن داخل کوله‌پشتیم است.

(۱) چه چیزی (۲) چه کسی (۳) کجا ✓ (۴) چطور

۴۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس‌های ۵ و ۸



ترجمه:

«پنیر، برنج و شیر ..... هستند.»

(۱) سبز (۲) آبی (۳) سیاه (۴) سفید ✓

۴۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس ۸



ترتیب درست مکالمه و ترجمه:

A: من گرسنه‌ام. تو چطور؟ (a)

B: من هم همین‌طور. (d)

A: بیا بریم آشپزخانه و مقداری نان بخوریم. (c)

B: به نظرم خوبه. (b)

۴۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس ۸



ترجمه گزینه‌ها:

(۱) من تشنه هستم. مقداری آب می‌خواهم.

(۲) من گرسنه هستم. مقداری برنج می‌خواهم.

(۳) من می‌خواهم مقداری آب بخورم. ✓

(۴) من می‌خواهم مقداری برنج بخورم.



در زبان انگلیسی «eat» به معنی خوردن و «drink» به معنی نوشیدن است و در مورد مایعات از واژه «drink» استفاده می‌شود.

۴۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: دانش \* درس ۸



املاي درست واژه‌های نادرست:

1) jelly

3) spaghetti

4) yoghurt

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) من می‌خواهم مقداری زله بخورم.

(۳) برادرم اسپاگتی دوست دارد.

(۲) او یک کدو دارد. ✓

(۴) من برای ناهار مقداری ماست می‌خواهم.

۴۷- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس‌های ۲ و ۵



ترجمه:

A: من و شمیم به «مدرسه اختر» می‌رویم؛ ما کلاس هفتم هستیم.

B: بنابراین او سیزده سال دارد و ..... است.

(۱) یک معلم جوان ✓ (۲) همکلاسی تو (۳) دوست تو (۴) یک دختر جوان

۴۸- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* درس‌های ۳ و ۸



ترجمه:

«این تصویر یک ..... است و [۱۳۹۰/۰۴/۰۵] در انگلیسی یک ..... است.»

(۱) خرما - تاریخ ✓ (۲) سال - تاریخ (۳) سال - سال (۴) خرما - سال



دانش‌آموز گرامی، کلمه «date» در زبان انگلیسی هم به معنی «تاریخ» و هم به معنی «خرما» است.

■ ترجمه متن:

«اسم من بهار است. من چهارده‌ساله هستم و مادرم، زهرا، چهل‌ساله است. امروز ۲۹ ژوئیه است. تولد من ۲۵ ژوئیه است و تولد مادرم فردا است. مادرم قصد دارد یک کیک درست کند. او برای همه تولدهای خانواده ما کیک درست می‌کند، اما او دوست ندارد آن‌ها را بخورد. من می‌توانم دوباره کیک بخورم و خوشحال هستم.»

۴۹- پاسخ: گزینه ۴

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



ترجمه:

A: تولد زهرا چه زمانی است؟

B: .....

(۱) ۲۸ ژوئیه. (۲) ۲۵ ژوئیه. (۳) ۲۹ ژوئیه. (۴) ۳۰ ژوئیه. ✓

۵۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* درس‌های ۳، ۷ و ۸



ترجمه:

(۱) مادر بهار دوست دارد کیک بخورد.

(۲) تولد بهار و مادرش در (ماه) ژوئیه است. ✓

(۳) بهار ۴۰ سال دارد.

(۴) بهار می‌خواهد کیک درست کند.

## ۶۶ مطالعات اجتماعی و

۵۱- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۲۴، فصل ۱۲



در بخشی از کتاب اوستا از سه نوع پزشک جراح، پزشک معمولی و پزشک دعا که با دعای مقدس باطن افراد را درمان می‌کند، نام برده شده است.

۵۲- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۲۴، فصل ۱۲



تمدن‌های باستانی ایرانی همچون ایلام، قبل از مهاجرت آریایی‌ها، صاحب خط بوده‌اند.

۵۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* درس ۲۳، فصل ۱۲



زمان پیدایش نوروز به‌درستی معلوم نیست.

۵۴- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۲۳، فصل ۱۲



ایرانیان به فرزندان خود سه چیز را می‌آموختند.

۱. سوارکاری      ۲. تیراندازی      ۳. راست‌گویی

۵۵- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* درس ۲۲، فصل ۱۱



گندم و جو مهم‌ترین محصول زراعی ایرانیان باستان بود.

۵۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* درس ۲۲، فصل ۱۱



در زمان حکومت ساسانی، ابریشم چینی، ارزشمندترین و پرسودترین کالای تجاری بوده است که از چین به ایران و سرزمین‌های دیگر صادر می‌شد.

۵۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۲۱، فصل ۱۱



در دوره ساسانیان، فرمانروایان شهرهای زیادی بنا کردند و جمعیت شهری به‌طور چشمگیری افزایش یافت.

۵۸- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۲۰، فصل ۱۰



گور (فیروزآباد) و تیسفون، پایتخت‌های ایران باستان در زمان حکومت ساسانیان بوده است.

۵۹- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: دانش \* درس ۱۹، فصل ۱۰

بر اساس خط زمان، اشکانیان از حدود ۲۰۰ سال قبل از میلاد مسیح تا ۲۰۰ سال بعد از میلاد مسیح در ایران باستان، حکمرانی می‌کردند بنابراین میلاد حضرت مسیح ﷺ در این بازه زمانی اتفاق افتاده است.

۶۰- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۱۸، فصل ۹

حضرت عیسی ﷺ در زمان حکمرانی امپراتوری روم در فلسطین متولد شدند.

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* درس ۱۶، فصل ۸

۶۱- پاسخ: گزینه ۴



مسجد گوهرشاد در حرم مطهر رضوی و با قدمتی حدوداً ۶۰۰ سال، در شهر مشهد مقدس قرار دارد.

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۱۴، فصل ۷

۶۲- پاسخ: گزینه ۳



رودهای پر آب ایران چون از شیب‌های تند کوهستانی جاری می‌شوند، قابل کشتی‌رانی نیستند و فقط در بخشی از رود کارون می‌توان کشتی‌رانی کرد.

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* درس ۱۲، فصل ۶

۶۳- پاسخ: گزینه ۴



به‌طور کلی، مهم‌ترین عامل از بین رفتن یا در معرض خطر انقراض قرار گرفتن برخی گونه‌های زیستی، فعالیت‌های نادرست انسان‌ها است.

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* درس ۱۰، فصل ۵

۶۴- پاسخ: گزینه ۱



کوه‌های آذربایجان در شمال‌غربی ایران قرار دارند که بلندترین قله در میان این کوه‌ها، قله سبلان است.

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* درس ۶، فصل ۳

۶۵- پاسخ: گزینه ۲



کلیه مؤسسات بیمه زیر نظر «بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران» فعالیت می‌کنند و هدایت و نظارت بر فعالیت و عملکرد آن‌ها را برعهده دارد.

## ریاضی

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

۶۶- پاسخ: گزینه ۲



در حجم‌های منشوری به نقطه برخورد هر سه سطح رأس می‌گویند.

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

۶۷- پاسخ: گزینه ۳



ابتدا دمای هوای تبریز و دمای هوای شیراز را به‌دست می‌آوریم:

دمای رشت  $+4$  و دمای تبریز  $10$  درجه سردتر از رشت است؛ پس دمای تبریز برابر با  $-6 = 10 - 4$  است.

از طرفی دمای شیراز  $14$  درجه گرم‌تر از تبریز است؛ بنابراین دمای شیراز برابر با  $8 = -6 + 14$  است؛ در نتیجه مجموع دمای این سه

شهر برابر با  $6 = (+8) + (-6) + (+4)$  است.

۶۸- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۲



- ترتیب انجام عملیات به صورت زیر است:  
 (۱) پراتز (۲) توان و جذر (۳) ضرب و تقسیم (۴) جمع و تفریق



با توجه به نکته بیان شده داریم:

$$A = \underbrace{4 \times (-3)^2}_{36} - \underbrace{9 \div (-3)}_{+3} = 36 + 3 = 39$$

۶۹- پاسخ: گزینه ۴

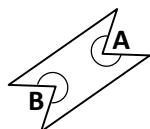
▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* فصل ۴



- چندضلعی‌هایی که هیچ زاویه بزرگ‌تر از  $180^\circ$  ندارند، محدب نامیده می‌شوند.  
 - به چندضلعی‌ای که دست کم یک زاویه بزرگ‌تر از  $180^\circ$  داشته باشد، چندضلعی مقعر می‌گویند.

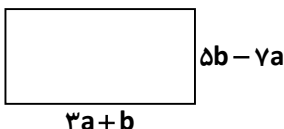


شکل زیر مقعر است؛ زیرا دو زاویه A و B بزرگ‌تر از  $180^\circ$  هستند.



۷۰- پاسخ: گزینه ۲

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



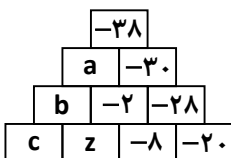
$$\begin{aligned} \text{محیط مستطیل} &= 2(\text{عرض} + \text{طول}) = 2(3a + b + 5b - 7a) \\ &= 2(-4a + 6b) = -8a + 12b \end{aligned}$$

۷۱- پاسخ: گزینه ۱

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



با توجه به اینکه عدد هر خانه برابر با مجموع عددهای دو خانه پایین آن است؛ پس داریم:



$$\begin{aligned} a - 30 &= -38 \Rightarrow a = -8 \\ b - 2 &= -8 \Rightarrow b = -8 + 2 = -6 \\ z - 8 &= -2 \Rightarrow z = 6 \\ c + z &= b \Rightarrow c + 6 = -6 \Rightarrow c = -12 \end{aligned}$$

بنابراین داریم:

$$a + b + c = -8 - 6 - 12 = -26$$

۷۲- پاسخ: گزینه ۴

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



$$(m+n-1)(n-mn+1) = \underbrace{(-2+2-1)}_{-1} [2 - (-2 \times 2) + 1] = (-1)[2 + 4 + 1] = -7$$

۷۳- پاسخ: گزینه ۴

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



اگر اندازه زاویه موردنظر را  $x$  در نظر بگیریم، مسئله به معادله زیر تبدیل می‌شود.

$$x + 20 = (90 - x) - 10 \Rightarrow 2x = 90 - 10 - 20 \Rightarrow 2x = 60 \Rightarrow x = \frac{60}{2} \Rightarrow x = 30$$

پس اندازه زاویه موردنظر ۳۰ درجه است.



این مسئله را می‌توان با استفاده از گزینه‌ها از راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب حل کرد:

بررسی و آزمایش	متمم زاویه	زاویه موردنظر
$75 + 20 \stackrel{?}{=} 15 - 10$	۱۵	۷۵
$60 + 20 \stackrel{?}{=} 30 - 10$	۳۰	۶۰
$50 + 20 \stackrel{?}{=} 40 - 10$	۴۰	۵۰
$30 + 20 = 60 - 10$	۶۰	۳۰

پس زاویه موردنظر ۳۰ درجه است.

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

۷۴- پاسخ: گزینه ۳



رخ دادن اتفاق «در پرتاب یک تاس، عدد یک‌رقمی بیاید.» حتمی است؛ اما رخ دادن اتفاق‌های بیان‌شده در سایر گزینه‌ها، ممکن هستند اما حتمی نیستند.

▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* فصل ۶

۷۵- پاسخ: گزینه ۳



- حجم منشور برابر با حاصل ضرب مساحت قاعده در ارتفاعش است ( $V = S \cdot h$ ).



با توجه به نکته بیان‌شده حجم جعبه‌ای با قاعده ۱۰ اضلعی منتظم به مساحت ۱۶۰ سانتی‌متر مربع و ارتفاع ۵ سانتی‌متر برابر با  $V = S \cdot h = 160 \times 5 = 800 \text{ cm}^3$  است.

حال اگر قطر مجهول لوزی را  $x$  در نظر بگیریم، با توجه به اینکه حجم این دو جعبه با هم برابر است، داریم:

حجم جعبه اول = حجم جعبه دوم

$$800 = \frac{1}{2} \times x \times x \times 10 \Rightarrow 800 = 5x^2 \Rightarrow x^2 = 160 \Rightarrow x = 10 \text{ cm}$$

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

۷۶- پاسخ: گزینه ۲



- هر عدد اول تنها یک شمارنده اول دارد که برابر با خود آن عدد است.



ابتدا عدد هر گزینه را به صورت ضرب شمارنده‌های اول می‌نویسیم (تجزیه می‌کنیم) و مشخص می‌کنیم هر کدام از این عددها چند شمارنده اول دارند.

$91 = 13 \times 7 \Leftarrow$  دو شمارنده اول دارد.

$101 \Leftarrow$  عددی اول است و با توجه به نکته بیان شده فقط یک شمارنده اول دارد. ✓

$111 = 3 \times 37 \Leftarrow$  دو شمارنده اول دارد.

$141 = 3 \times 47 \Leftarrow$  دو شمارنده اول دارد.

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



- اگر عددی بر دیگری بخش پذیر باشد، ک.م.م این دو عدد برابر با عدد بزرگ‌تر است.



ابتدا ب.م.م و ک.م.م اعداد را محاسبه می‌کنیم.

$(24, 16) = (3 \times 2 \times 2 \times 2, 2 \times 2 \times 2 \times 2) = 2 \times 2 \times 2 = 8$

با توجه به نکته بیان شده چون عدد ۱۲ بر ۳ بخش پذیر است، داریم:

$[3, 12] = 12$        $(409, 25) = (2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5) = 1$        $\frac{(24, 16) \times [3, 12]}{(409, 25)} = \frac{8 \times 12}{1} = 96$

۷۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: کاربرد \* فصل ۳



می‌توان جملات الگوی  $\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{4}{7}, \frac{5}{8}, \dots$  را به صورت  $\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{3}{6}, \frac{4}{7}, \frac{5}{8}, \dots$  نوشت و به این ترتیب داریم:

شماره	۱	۲	۳	۴	۵	...
جمله	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{8}$	...
رابطه	$\frac{1}{1+3}$	$\frac{2}{2+3}$	$\frac{3}{3+3}$	$\frac{4}{4+3}$	$\frac{5}{5+3}$	...

بنابراین جمله  $n$ ام این الگو  $\frac{n}{n+3}$  است؛ پس جمله  $۷۲$ ام این الگو برابر است با:  $\frac{n}{n+3} = \frac{72}{72+3} = \frac{72}{75} = \frac{24}{25}$   $\Rightarrow n = 72$

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



به بررسی گزینه‌ها می‌پردازیم:

گزینه ۱؛ نادرست است. زیرا:  $\overline{BD} = \frac{2}{6} \overline{BH} \Rightarrow \overline{BD} = \frac{1}{3} \overline{BH}$

گزینه ۲؛ نادرست است. زیرا:  $\overline{CD} + \overline{EG} = \frac{3}{5} \overline{CH}$

گزینه ۳؛ درست است. زیرا:  $\overline{AG} = \frac{6}{3} \overline{FI} \Rightarrow \overline{AG} = 2 \overline{FI}$

گزینه ۴؛ نادرست است. زیرا:  $\overline{FG} = \frac{1}{5} (\overline{CF} + \overline{GI})$



- برای یافتن حاصل ضرب دو عدد توان دار با پایه‌های مساوی، یک پایه را نوشته و توان‌ها را جمع می‌کنیم.  
- برای یافتن حاصل ضرب دو عدد توان دار با توان‌های مساوی، یک توان را نوشته و پایه‌ها را در هم ضرب می‌کنیم.



با توجه به نکته‌های بیان شده، ابتدا برای آنکه بتوانیم از قانون ضرب عددهای توان دار با پایه‌های مساوی استفاده کنیم، در عبارت  $۲^۹ \times ۱۶ \times ۷^{۱۱} \times ۴۹$  به جای ۴۹ عدد توان دار  $۷^۲$  و به جای ۱۶ عدد توان دار  $۲^۴$  را می‌نویسیم؛ پس داریم:

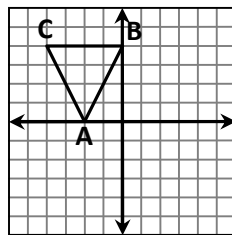
$$\underbrace{۷^۲ \times ۷^{۱۱}}_{۷^{۱۳}} \times \underbrace{۲^۴ \times ۲^۹}_{۲^{۱۳}} = ۷^{۱۳} \times ۲^{۱۳}$$

حال با توجه به قانون ضرب عددهای توان دار با توان‌های مساوی داریم:

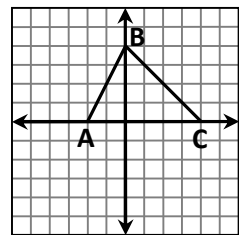
$$۷^{۱۳} \times ۲^{۱۳} = ۱۴^{۱۳}$$



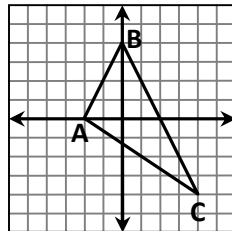
ابتدا با توجه به مختصات نقطه C که در هر گزینه بیان شده است، مثلث ABC را در صفحه مختصات رسم می‌کنیم.



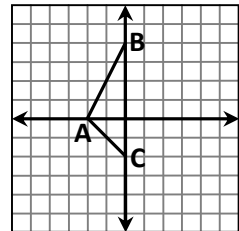
گزینه ۲:



گزینه ۱:



گزینه ۴:



گزینه ۳:

با توجه به شکل‌های رسم شده، فقط مثلث گزینه ۲ متساوی الساقین است.



- مجذور هر عدد، یعنی آن عدد به توان ۲.  
- مکعب یک عدد، یعنی آن عدد به توان ۳.



با توجه به نکته‌های بیان شده داریم:

$$۲۵ = (-۵)^۲ = \text{مجذور عدد } -۵$$

$$۰/۰۰۸ = (۰/۲)^۳ = \text{مکعب عدد } ۰/۲$$

بنابراین مجموع این دو عدد برابر با  $۲۵/۰۰۸ = ۲۵ + ۰/۰۰۸$  است.

۸۳- پاسخ: گزینه ۲

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



با توجه به اینکه  $0.09 \times 0.09 = 0.0081$ ، داریم:

$$\sqrt{0.0081} = 0.09$$

بنابراین حاصل عبارت سمت چپ تساوی برابر است با:

$$\sqrt{\frac{9}{\sqrt{0.0081}}} = \sqrt{\frac{9}{0.09}} = \sqrt{\frac{1}{0.01}} = \sqrt{100} = 10$$

حال داریم:

$$2(x+3) = 10 \Rightarrow 2x+6 = 10 \Rightarrow 2x = 4 \Rightarrow x = 2$$

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

۸۴- پاسخ: گزینه ۱



- قرینه نقطه  $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$  نسبت به محور طول‌ها برابر  $\begin{bmatrix} x \\ -y \end{bmatrix}$  است.  
- جمع متناظر هر بردار به صورت «انتهای بردار = مختصات بردار + ابتدای بردار» است.



با توجه به نکته‌های بیان‌شده چون نقطه D قرینه نقطه  $A = \begin{bmatrix} 6 \\ -3 \end{bmatrix}$  نسبت به محور طول‌ها است؛ پس  $D = \begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$  است.

حال برای یافتن مختصات نقطه E از جمع متناظر بردار DE استفاده می‌کنیم.

$$D + \overline{DE} = E \Rightarrow \begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -4 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 10 \end{bmatrix}$$

بنابراین مختصات نقطه E برابر  $\begin{bmatrix} 2 \\ 10 \end{bmatrix}$  است.

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

۸۵- پاسخ: گزینه ۴



چون نقطه  $M = \begin{bmatrix} 3a+6 \\ b-11 \end{bmatrix}$  روی مبدأ مختصات قرار دارد؛ پس طول و عرض نقطه M برابر صفر است؛ پس داریم:

$$3a+6=0 \Rightarrow 3a=-6 \Rightarrow a=-\frac{6}{3} \Rightarrow a=-2$$

$$b-11=0 \Rightarrow b=11$$

بنابراین  $a+b = -2+11 = 9$  است.

## ۶۶ علوم تجربی

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: استدلال \* فصل ۱

۸۶- پاسخ: گزینه ۳



دانش‌آموز ابتدا یک سؤال علمی مطرح می‌کند، پیش‌بینی انجام می‌دهد و سپس آزمایش می‌کند تا به پاسخ برسد.

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



$$0.28 / 0.28 = 28 \text{ میلی‌گرم}$$

درحالی که دقت ترازو ۰/۰۱ گرم است.

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



فرمول مولکولی متان:  $CH_4$

فرمول مولکولی گاز اکسیژن:  $O_2$

فرمول مولکولی گوگرد:  $S_8$

که همگی مولکول هستند. درحالی که «جیوه - مس - آلومینیم - طلا» تک‌اتمی هستند.

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



ماده اولیه سیمان، سنگ آهک است.

بررسی گزینه‌ها:

الماس ← از کنار سنگ‌های آتش‌فشانی

شیشه ← از ماسه

گوگرد ← از دهانه آتش‌فشان‌های خاموش و نیمه‌فعال

۹۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۵



از مس برای ساخت کارد و چنگال استفاده نمی‌شود؛ زیرا مس اکسید می‌شود و به رنگ سبز در می‌آید.

۹۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۶



در نواحی کوهستانی، شیب زمین زیاد است، اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد، زیاد باشد، سرعت رود نیز زیاد بوده و رودخانه مسیر مستقیم پیدا می‌کند.

۹۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۷



هرچه شیب زمین بیشتر باشد، آب با سرعت و شدت بیشتری بر روی زمین جریان می‌یابد و فرصت نفوذ آب به داخل زمین کمتر شده، بنابراین حجم آب‌های زیرزمینی در نواحی پرشیب، کمتر و در نتیجه عمق سطح ایستابی، بیشتر می‌شود.

۹۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۸



$$m = 250 \div 1000 = 0.25 \text{ kg}$$

$$W = m \times g = 0.25 \times 10 = 2.5 \text{ N}$$

$$W = F \times d = 2.5 \times 2 = 5 \text{ J}$$

۹۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: کاربرد \* فصل ۹



از بین گزینه‌ها فقط گزینه ۲ تجدیدنپذیر است و زمان زیادی طول می‌کشد تا جایگزین شود.

۹۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۱۰



قرار دادن دماسنج اثری روی دمای نگهداری مایع درون فلاسک ندارد. بقیه موارد باعث ننگ داشتن گرمای درون فلاسک می‌شوند.

۹۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار \* حیطة: استدلال \* فصل ۱۰



با سرد شدن آب در زیر یخ، چگالی آن افزایش یافته و به سمت پایین می‌رود و از دو طرف ظرف که آب گرم‌تر است و چگالی کمتری دارد، به سمت بالا حرکت می‌کند.

۹۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* فصل ۱۱



هسته، مسئول هماهنگی و کنترل تمام فعالیت‌های حیاتی سلول است.

۹۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۱۲



محصول اولیه فتوسنتز را می‌توان گلوکز دانست که نوعی قند ساده است.

۹۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۱۲



ید در ساختار هورمون غده تیروئید مشارکت دارد. این هورمون با تنظیم سوخت و ساز سلولی می‌تواند در روند تولید انرژی و در نتیجه فعالیت سلول‌ها مؤثر باشد. این مسئله می‌تواند به‌طور مستقیم در رشد نیز اثرگذار باشد.

۱۰۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۱۳



آمیلاز نوعی آنزیم است که از غدد بزاقی دهان ترشح می‌شود و مسئول تجزیه نشاسته است.

۱۰۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: کاربرد \* فصل ۱۳



کبد مقدار اضافی کربوهیدرات را به چربی تبدیل می‌کند و احتمال اضافه وزن افزایش می‌یابد.

۱۰۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۱۴



خون اکسیژن‌دار و روشن از طریق سیاهرگ‌های ششی به دهلیز چپ وارد می‌شود.

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۱۴

۱۰۳- پاسخ: گزینه ۲



انعقاد خون و جلوگیری از خونریزی بر عهده گرده‌ها است.

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۱۵

۱۰۴- پاسخ: گزینه ۳



اکسیژن از دیواره کیسه‌هایی هوایی عبور کرده، وارد مویرگ‌های ششی می‌گردد و کربن‌دی‌اکسید از مویرگ‌های ششی وارد کیسه‌های هوایی می‌شود.

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* فصل ۱۵

۱۰۵- پاسخ: گزینه ۳



لوله‌های جمع‌کننده، ادرار را به داخل لگنچه ریخته و سپس توسط میزنا به مثانه منتقل می‌شود.

## از من تا خدا

▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۱)

۱۰۶- پاسخ: گزینه ۴



بندگی خدا یعنی اطاعت کردن و تسلیم بودن در برابر خداوند.



سایر موارد در بیشتر شدن ایمان و بندگی خداوند تأثیر دارد.

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

۱۰۷- پاسخ: گزینه ۲



ترجمه: «و از بین مردم کسی هست که [جان] خودش را برای به دست آوردن رضایت خدا می‌فروشد.»



این آیه درست هنگام هجرت پیامبر ﷺ به مدینه نازل شده، ولی درباره فداکاری حضرت علی علیه السلام سخن می‌گوید که به جای ایشان در رختخواب خوابیدند.

▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۳)

۱۰۸- پاسخ: گزینه ۲



پایان پانزده سال قمری، سن بلوغ و آغاز تکالیف شرعی برای پسران است.



بلوغ نشانه‌هایی دارد که یکی از آنها سن بلوغ است؛ که برای دختران رسیدن به پایان نه سال قمری است.

۱۰۹- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۴)



یکی از شرایط مرجع تقلید «عادل بودن» است. یعنی واجبات را انجام دهد و گناهان را ترک کند.



گزینه ۱: از ویژگی‌های قاضی است، نه مرجع تقلید.  
گزینه ۲: این از ویژگی‌های هر انسان صادق و باتقواست.  
گزینه ۳: این مورد که از ویژگی‌های مرجع تقلید است، به معنای «علم بودن» است.

۱۱۰- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: استدلال \* (درس ۵)



خداوند در قرآن می‌فرماید: ﴿الَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ﴾، یعنی: آگاه باشید که دل‌ها فقط با یاد خدا آرام می‌گیرد.



ذکر خدا یعنی همان یاد خدا، که اگر با ایمان قلبی همراه باشد، موجب آرامش خواهد شد.

۱۱۱- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۶)



قوم نوح علیهم‌السلام به ایشان می‌گفتند: «تو گمراهی، تو دیوانه‌ای، از دروغ گفتن خسته نشدی؟» و به او این چنین تهمت می‌زدند.

۱۱۲- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۷)



کامل آیه این است: ﴿لَنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ﴾، یعنی: اگر شکرگزاری کنید [نعمت خود را] برای شما خواهم افزود و اگر ناسپاسی کنید، مجازاتم شدید است.

۱۱۳- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۸)



حق‌الناس، کمش هم حق‌الناس است و اگر انسان مثلاً مبلغ کمی از مردم را ضایع کند، باز هم به آن‌ها مدیون است و باید هر طور شده رضایت آن‌ها را به دست آورد.

۱۱۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۹)



بعضی از کارهای واجب به‌طور مستقیم روی رزق و روزی انسان اثر دارد که یکی از آن‌ها نیکی کردن به پدر و مادر است.

۱۱۵- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۱۰)



امام موسی کاظم علیه‌السلام می‌فرماید: «خداوند به‌خاطر هیچ چیزی مثل ستمی که به زنان و بچه‌ها می‌شود، خشمگین نمی‌شود.»

۱۱۶- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: \* ساده \* حیطة: دانش \* (درس ۱۰)

خوبه اینو بدونی 

عمل حرام به کاری می‌گویند که گناه است و عذاب جهنم و ناراحتی خداوند را به دنبال دارد. عمل مکروه به کاری می‌گویند که گناه نیست، ولی انجامش ناپسند است، ولی عذاب الهی به دنبال ندارد.

جوابش اینه 

فحش دادن و دروغ گفتن هر دو حرام هستند و گناه به حساب می‌آیند.

۱۱۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: \* دشوار \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱۱)

خوبه اینو بدونی 

ترجمه آیه: ﴿آیا زمین خدا بزرگ نبود که در آن مهاجرت کنید﴾

جوابش اینه 

وقتی آقای حسینی در آن کشور یا محل نمی‌تواند دین و ایمان خود را حفظ کند، باید به سرزمین دیگری مهاجرت کند تا این کار را بتواند انجام دهد.

۱۱۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: دانش \* (درس ۱۲)

جوابش اینه 

آیت‌الله خمینی<sup>(ره)</sup> به گورباچف، رئیس‌جمهور شوروی سابق نامه‌ای نوشتند که نظام ضدّ خدا پایدار نخواهد بود و در اواخر نامه هم این جملات را نوشته بودند.

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

جوابش اینه 

امیرمحمد با این شرایط باید وضوی جبیره بگیرد. یعنی تمام شرایط وضو را به‌طور معمول انجام دهد و فقط هنگامی که در وضو به باند می‌رسد، روی آن را (باند) با دست خیس بکشد.

۱۲۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: \* متوسط \* حیطة: کاربرد \* (درس ۱۲)

جوابش اینه 

ترجمه آیه: ﴿به راستی در سرگذشت آنان (پیشینیان تاریخ) برای خردمندان عبرتی است﴾