

دفترچه پاسخ های تشریحی

آزمون ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

مرحله ۱۱ (۱۴۰۴/۰۲/۲۵)

ویژه دانش آموزان پایه هفتم

دوره اول متوسطه

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴



تذکرات مهم

کارنامای هوشمند ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۱ از عصر روز پنجشنبه ۲۵ اردیبهشت ۱۴۰۴ 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 ۱۲ گزینه دو روز پنجشنبه ۲۲ خرداد ۱۴۰۴ برگزار می شود.

آخرین مهلت ثبت نام در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۲ گزینه دو روز سه شنبه ۲۰ خرداد 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 مراجعه نمایند.

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

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 شوید و پس از انتخاب پایه، بسته مورد نظرتان را انتخاب نمایید.

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 آن را فعال کرده باشند.

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 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 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 * درس‌های ۷، ۸، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶ و ۱۷

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: رایحه = بوی خوش
گزینه ۲: محبوب = دوست‌داشتنی
گزینه ۴: خدشه = خراش، نقص، اشکال

۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * درس‌های ۱۳، ۱۴، ۱۶ و ۱۷

جوابش اینه

در این گزینه واژه‌های «سجده» و «سجاده» (از ریشه «س ج د») با «جسد» (از ریشه «ج س د») هم‌خانواده نیستند.

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: هر سه واژه از ریشه «س ه ل» هستند.
گزینه ۲: واژه‌ها از ریشه «ر ی س» ساخته شده است.
گزینه ۴: همه واژه‌ها دارای ریشه «ع ص ب» هستند.

۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * درس‌های ۳، ۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۶ و ۱۷

جوابش اینه

شکل املايي درست واژه‌هایی که نادرست نوشته شده است:
لبخند موزیانه ← لبخند موزیانه / خیر و سلاح ← خیر و صلاح / قرائت نامه ← قرائت نامه / به‌رقم تلاش‌ها ← به‌رغم تلاش‌ها

۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * درس‌های ۴، ۱۰، ۱۲، ۱۴ و ۱۷

جوابش اینه

در این گزینه «دوشنبه‌های آبی ماه» نوشته محمدرضا کاتب است و «رگبار کلمات» از آثار محمدجواد محبت.

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: هر دو اثر از سروده‌های خواجه کرمانی است.
گزینه ۲: هر دو مورد از آثار شهید مرتضی مطهری است.
گزینه ۴: هر دو اثر متعلق به نیما یوشیج (علی اسفندیاری) است.

۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس‌های ۵، ۷، ۱۰ و ۱۷

جوابش اینه

در این گزینه هیچ تشخیصی دیده نمی‌شود.

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: تضاد ← دور ≠ نزدیک
گزینه ۳: تشبیه ← «تن» مانند «پیل» (پیل تن: تشبیه درون‌واژه‌ای)
گزینه ۴: تکرار ← واژه‌های «خوانم» و «دانم»

۶- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس‌های ۲، ۱۲، ۱۳ و ۱۷



این گزینه از دو جمله تشکیل شده است: ۱. آفرین بر جان آفرین پاک (شبه‌جمله) / ۲. آنکه به خاک جان و ایمان بخشید



گزینه ۲: چهار جمله ← ۱. کنون گر دست گیری / ۲. جای آن هست / ۳. گر دستم نگیری / ۴. رفتم از دست
گزینه ۳: دو جمله ← ۱. ماه فروماند از جمال محمد ﷺ / ۲. سرو نباشد به اعتدال محمد ﷺ
گزینه ۴: یک جمله ← برگ درختان سبز در نظر هوشیار، هر ورقش دفتری [برای] معرفت کردگار است.

۷- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * درس‌های ۲، ۳، ۴ و ۹



در این گزینه جمله از نوع خبری است، ولی در گزینه‌های دیگر جمله امری به کار رفته است.

۸- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۱۷



در متن صورت سؤال فقط واژه‌های «سپرده‌ایم» و «خواهد ماند» نقش دستوری فعل دارند؛ بنابراین فقط باید همین دو واژه را بررسی کنیم: «سپرده‌ایم» ← زمان ماضی، اول‌شخص جمع / «خواهد ماند» ← زمان آینده، سوم‌شخص مفرد (دقت کنید که واژه‌های «نمی‌توانم»، «می‌توانم»، «خواهم توانست» و «شروع خواهم کرد» گرچه ساختار فعل دارند، ولی چون در متن صورت سؤال در جایگاه نقش دستوری فعل قرار نگرفته‌اند، مورد بررسی نخواهند بود.)



گزینه ۱: «سپرده‌ایم» فعل جمع است.
گزینه ۳: «خواهد ماند» فعل سوم‌شخص است.
گزینه ۴: فقط «خواهد ماند» زمان آینده دارد. (دقت کنید که «خواهم توانست» و «شروع خواهم کرد» در متن صورت سؤال، نقش فعل ندارند.)

۹- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس‌های ۷، ۱۰ و ۱۶



در این گزینه «را» نشانه مفعول است و «دل» مفعول محسوب می‌شود، ولی واژه‌های مشخص شده در گزینه‌های دیگر همگی متمم‌اند. («را» در بقیه گزینه‌ها معنای حرف اضافه دارد.)



گزینه ۱: «خدا آن ملّتی را سروری داد» ← خدا به آن ملّتی سروری داد.
گزینه ۲: «مرا آموخت علم زندگانی» ← به من علم زندگانی آموخت.
گزینه ۳: «این پیشه پس از من، تو راست» ← این پیشه پس از من برای توست.

۱۰- پاسخ: گزینه ۱

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



در قطعه شعر صورت سؤال چهار ضمیر پیوسته به کار رفته است: ۱. رزق روحم / ۲. سويشان / ۳. جرّتم / ۴. روشنم



گزینه ۲: «رزق روحم» (= رزق روح من) ← مضاف‌الیه / «سويشان» ← متمم («سوی» جزء حروف اضافه است.) / «جرّتم می‌بخشد» (= به من جرّت می‌بخشد.) ← متمم / «روشنم می‌دارد» (= مرا روشن می‌دارد.) ← مفعول
گزینه ۳: «م» ضمیر پیوسته اول شخص مفرد است و «شان» ضمیر پیوسته سوم شخص جمع.
گزینه ۴: هیچ کدام از واژه‌های قطعه شعر صورت سؤال، ضمیر جدا نیست.

۱۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس ۱۰



در قطعه شعر ذکر شده در صورت سؤال هیچ اشاره‌ای به «عمر طولانی» وجود ندارد.



گزینه ۲: تأثیر هم‌نشین نیک ← «کمال هم‌نشین در من اثر کرد»
گزینه ۳: تغییر نکردن اصل و باطن ← «وگرنه من همان خاکم که هستم»
گزینه ۴: پذیرایی کردن خوب ← «گل اندر زیر پا گسترده پر کرد»

۱۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس‌های ۸، ۱۰، ۱۳ و ۱۴



معنای درست این گزینه: بیشتر طول عمر با ناآگاهی می‌گذرد.

۱۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * درس‌های ۴، ۷، ۱۳ و ۱۷



گزینه ۱: مرا از جمع بندگان خوب در گاهت دور نکن؛ مرا هدایت کن، زیرا گمراه شده‌ام.
گزینه ۳: آسایش حتی یک لحظه هم همراه من نبوده است؛ گاهی از گربه و گاهی از پرنده باز شکاری ترسیده‌ام.
گزینه ۴: زندگی در بهترین شرایط برای تو قرار دارد؛ اکنون هنگام رشد و پیشرفت توست.

۱۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * درس‌های ۷، ۸ و ۱۰



مفهوم این گزینه: متناسب بودن هر عمل با نتیجه آن

۱۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * درس ۱۷



مفهوم این گزینه: درخواست دور کردن گناه و نافرمانی از بنده
مفهوم مشترک بیت صورت سؤال و گزینه‌های دیگر: درخواست رانده‌نشدن از درگاه خداوند (یار)

عربی ۶۶

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

نباید سراغ اینا بری

ترجمه کلمه‌های مشخص شده در سه گزینه ۱، ۳ و ۴ نادرست است و ترجمه درست آن‌ها این گونه است:
گزینه ۱: السَّحَاب: ابر / جَمِيل: زیبا
گزینه ۳: أَجَاب: پاسخ داد / قَدَفَ: انداخت
گزینه ۴: عَفَوًا: ببخشید / واجِبَاتِي: تکالیفم

جوابش اینه

در گزینه ۲، «الرَّبِيع: بهار» و «الحَيَاة: زندگی» به صورت صحیح ترجمه شده است.

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

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: ما جلوی مدیر ایستادیم برای دریافت جایزه‌ها.
گزینه ۳: آیا زیبایی ظاهر بهتر از زیبایی درون است؟
گزینه ۴: خانه آن‌ها تمیز است و باغشان پر از درختان انار است.

جوابش اینه

گزینه ۲، به صورت صحیح ترجمه شده است.

۱۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس‌های ۸ و ۹

خوبه اینو بدونی

ترجمه واژه‌های عبارت: «قَالَتْ: گفت / فِي نَفْسِهَا: با خودش / يَا لَيْتَنِي: ای کاش من / ذَهَبْتُ: رفته بودم / لِنَجَاةِ الْأَسْمَاكِ: برای نجات ماهی‌ها»

جوابش اینه

گزینه ۳ به طور کامل و صحیح ترجمه شده است.

۱۹- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس ۱۰

نباید سراغ اینا بری

گزینه‌های ۱، ۲ و ۳ از نظر معنا هماهنگ هستند.
گزینه ۱: «شنبه- یکشنبه- دوشنبه- پنج‌شنبه» روزهای هفته هستند.
گزینه ۲: «سبز- زرد- سیاه- قرمز» رنگ هستند.
گزینه ۳: «دربوز- امروز- فردا- هفته» زمان هستند.

جوابش اینه

گزینه ۴

در این گزینه، کلمه‌های «الرَّبِيع (بهار)، الخَرِيف (پاییز) و الشَّتَاء (زمستان)» فصول سال هستند و با یکدیگر هماهنگ‌اند، اما کلمه «الصَّيْف» به معنای «مهمان» است و با آن‌ها ناهماهنگ است. فصل دیگر سال «الصَّيْف: تابستان» است.

۲۰- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۶

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۲: با توجه به «مُدْرَسْتِي» که مؤنث است، فعل «رَجَعَ» نادرست است ← درست ← رَجَعْتُ

گزینه ۳: با توجه به «یا مُحْسِنٌ» که مفرد مذکر مخاطب است، فعل «شَرِبْتُ» که برای مؤنث به کار می رود، نادرست است ← درست ← شَرِبْتُ

گزینه ۴: با توجه به کلمه «صَيف: مهمان» که مفرد مذکر است، فعل «جاءت» نادرست است ← درست ← جاء

جوابش اینه

گزینه ۱ به صورت صحیح آمده است.

۲۱- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۵

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: هرگاه سؤال از دوم شخص باشد، باید به شکل اول شخص به آن پاسخ داد. بنابراین در پاسخ باید فعل متکلم وحده آورده شود

← درست ← نَظَرْتُ

گزینه ۲: ترجمه: «آیا موکبی نزدیک اینجا وجود دارد؟ نه، اینجا موکبی وجود دارد.» با توجه به اینکه جواب به شکل مثبت آمده «يوجدُ هنا موکبٌ: در اینجا موکبی وجود دارد) باید جواب «نَعَمْ» باشد.

گزینه ۳: با توجه به اینکه سؤال از دوم شخص است، جواب باید با اول شخص باشد ← درست ← بَقِيْتُ

جوابش اینه

در گزینه ۴ سؤال از دوم شخص است (عَسَلْتُ) که در جواب، فعل به شکل اول شخص آورده شده است (غسلْتُ) و درست است.

۲۲- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۸

خوبه اینو بدونی

با توجه به «مِهْرَدَادُ و أَصْدِقَاءُهُ: مهرداد و دوستانش» که جمع مذکر غائب است، برای جای خالی اول، فعل «رَجَعُوا» مناسب است. در جای خالی دوم، با توجه به ضمیر «ه» در «لِكِنَّهُ» که مفرد مذکر غایب است، فعل «اَشْتَرَى» قرار می‌گیرد.

جوابش اینه

با توجه به توضیحات بالا، گزینه ۳ درست است.

۲۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۷

خوبه اینو بدونی

در تغییر جمله «أَيُّهَا النِّسَاءُ...» که جمع مؤنث مخاطب است به جمع مذکر مخاطب این تغییرات باید صورت گیرد: «أَيُّهَا = أَيُّهَا النِّسَاءُ = الرِّجَالُ / أَنْتُمْ = أَنْتُمْ / نَصْرْتُمْ = نَصْرْتُمْ / جَدَّتْكُمْ = جَدَّتْكُمْ»

جوابش اینه

تغییرات بالا تنها در گزینه ۱ به درستی انجام شده است.

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: با توجه به کلمه «جالس» که مفرد مذکر است، ضمیر «أنت» نادرست است ← درست «أنت»
 گزینه ۳: با توجه به «واقفات» که جمع مؤنث است، ضمیر «أنتم» و «کم» نادرست است ← درست «أنتن» و «کنن»
 گزینه ۴: با توجه به فعل «ندمت» که برای مفرد مؤنث غائب به کار می‌رود، ضمیرهای «أنت»، و «ک» نادرست است ← درست «هی»
 و «ها»

جوابش اینه

در گزینه ۲، ضمیر به صورت صحیح به کار رفته است.

۲۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس ۱۰

ترجمه متن:

«من و خانواده‌ام در فصل بهار با ماشین به شیراز رفتیم. آنجا هوا معتدل است اما در فصل تابستان، گرم است. ما دو هفته در شیراز ماندیم سپس به خانه‌مان در یزد برگشتیم. شهر ما بزرگ است و هوا در آن در زمستان سرد است.»

جوابش اینه

سؤال می‌پرسد: «هوای شیراز در فصل بهار چگونه است؟» پاسخ: گزینه ۳ «معتدل»

۶۶ پیام‌های آسمان

۲۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۱)

جوابش اینه

ترجمه آیه گزینه ۳: «هر کجا باشید او با شماست.»

نباید سراغ اینا بری

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه ۱: «پس خداوند بهترین نگهدارنده و مهربان‌ترین مهربانان است.»

گزینه ۲: «اگر شکر گزار باشید [نعمت‌ها را] برایتان زیاد می‌کنیم.»

گزینه ۴: «تنها تو را می‌پرستیم و تنها از تو یاری می‌جوییم.»

۲۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۲)

خوبه اینو بدونی

راه‌های استعانت از خداوند عبارت است از:

(۱) دعا (۲) صبر و تقوا (۳) یاری دادن خداوند

جوابش اینه

رسول خدا ﷺ می‌فرماید:

«هیچ مسلمانی خداوند را نمی‌خواند، مگر اینکه دعایش یا در همین دنیا مستجاب می‌شود، یا خداوند آن را برایش در روز قیامت ذخیره می‌کند و یا در برابر آن دعا، بخشی از گناهانش را می‌آمرزد.»

۲۸- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۴)



رضایت خانواده و پدر و مادر نه تنها در دنیا بلکه در آخرت هم کمک حال ما خواهد شد.



پیامبر اکرم ﷺ از مادر جوان خواست از او راضی شود. مادر آن جوان از او راضی شد و پیامبر ﷺ نیز برای جوان از خدا طلب آمرزش کرد. دعای پیامبر ﷺ و رضایت مادر کار خود را کرد. آن دو موجود ترسناک رفتند و دو فرشته زیبا و خندان به سوی او آمدند.

۲۹- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۵)



پیامبر ﷺ همیشه به دیگران توصیه می‌کردند که افراد کارهای شخصی خود را انجام دهند و از دیگران کمک نگیرند، حتی کاری کم و اندک باشد.



کسی که عزت نفس دارد و ارزش خود را می‌داند، هیچ‌گاه خود را با درخواست از دیگران کوچک و خوار نمی‌سازد و درخواستی از دیگران درباره انجام کارهای شخصی اش ندارد. رسول خدا ﷺ کارهایی مثل دوختن لباس و کفش پاره، باز کردن در و آسیاب کردن گندم و جو و آب آوردن را خودش انجام می‌داد، این‌ها نشان از عزت نفس ایشان و به‌علاوه ساده‌زیستی ایشان داشت.

۳۰- پاسخ: گزینه ۲

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



ترجمه آیه: ﴿و از مردم کسانی جان خود را می‌فروشند [فدا می‌کنند] تا خشنودی خدا را به‌دست آورند و خدا نسبت به بندگانش مهربان است.﴾

این آیه در ستایش فداکاری بی‌نظیر حضرت علی علیه السلام در خوابیدن در بستر پیامبر ﷺ در شب هجرت است.

۳۱- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۸)



در دوران بلوغ علاوه بر تغییرات ظاهری و جسمانی: تحولاتی در روحیه و شخصیت نوجوانان رخ می‌دهد.



گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ از تحولات روحی و شخصیتی دوران نوجوانی هستند، اما گزینه ۳ (رویدن مو در برخی قسمت‌های بدن) از تغییرات جسمی دوران بلوغ و از نشانه‌های بلوغ شرعی است.

۳۲- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۹)



ماهی چون خون جهنده ندارد، خونس پاک است، پس گزینه ۲ پاسخ درست است.

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: تمام اجزای بدن سگ مانند مو و رطوبت‌های آن نجس است.
گزینه ۳: ادرار حیوانات حرام گوشتی که خون جهنده دارند، مانند موش نجس است.
گزینه ۴: شراب و هر مایع مستی‌آوری نجس است.

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

خوبه اینو بدونی

مطابق این روایت، اقامه نماز در اول وقت، موجب «محافظة شدن انسان» می‌شود.

جوابش اینه

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

۳۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۱۱)

جوابش اینه

او در رکعت دوم نمازش باید رکوع را به‌جا می‌آورد که از ارکان نماز است. در نتیجه گزینه ۳ پاسخ درست است.

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: وحید کار درستی انجام داد که در رکعت اول نمازش، حمد و سوره را خواند، زیرا امام جماعت در رکعت سوم نماز بود.
گزینه ۲: او وقتی زودتر از امام جماعت سر از رکوع برداشت، چون امام جماعت هنوز در رکوع بود، باید دوباره به رکوع برمی‌گشت که همین کار را هم انجام داد و در این صورت زیاد شدن رکوع که رکن است، نماز را باطل نمی‌کند.
گزینه ۴: تکبیر گفتن بعد از نیت یکی از واجبات نماز است.

۳۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۱)

جوابش اینه

یکی از واجبات غسل و وضو این است که نباید مانعی روی بدن باشد و باید قبل از غسل و وضو آن را برطرف کرد.

نباید سراغ اینا بری

گزینه ۱: غسل چهار مرحله دارد. در نتیجه گزینه ۱ نادرست است.
گزینه ۲: تمام غسل‌های واجب و مستحب به‌صورت غسل جمعه است و تنها نیت‌های آن‌ها با یکدیگر متفاوت است. پس گزینه ۲ نادرست است.
گزینه ۴: قبل از شرکت در نماز جمعه به‌جا آوردن غسل جمعه مستحب است، نه واجب. پس گزینه ۴ هم نادرست است.

۳۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۲)

خوبه اینو بدونی

ترجمه آیه: ﴿این پیامبر، به زنان و دختران خود و زنان و مؤمنان بگو که خود را با حجاب بیوشانند. این مناسب‌تر است، تا [به عفت] شناخته شوند و مورد آزار واقع نگردند ...﴾



این آیه توصیه به رعایت حجاب توسط خانم‌ها می‌کند، نه آقایان.

۳۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۳)



اینکه در حدیث علم و دانش، گنج پایان‌ناپذیر دانسته شده است، یعنی ثروت و دارایی واقعی.

۳۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۱۴)



امام صادق علیه السلام می‌فرماید: «برای اینکه کسی را به درستی بشناسید، تنها به طولانی بودن رکوع و سجود و نمازش نگاه نکنید، بلکه به راستگویی و امانت‌داری او بنگیرید. کسی که زبانش راست باشد اعمالش نیز پاک خواهد بود.»

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



در انجام کارهای نیک هرگز نباید تأخیر و کوتاهی کنیم، بلکه باید در اولین فرصت آن‌ها را به انجام برسانیم. مثلاً وقتی می‌خواهیم پولی را صدقه بدهیم یا نماز اول وقت بخوانیم.

۴۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (درس ۱۵)

زبان انگلیسی

۴۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس ۳



ترجمه واژه جدول:

ماه مه May

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) ماه فوریه (۲) ماه اوت ✓ (۳) ماه آوریل (۴) ماه ژوئن



(ترتیب ماه‌های میلادی در زبان انگلیسی):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December

۴۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس ۷



ترجمه:

«من امروز قصد دارم مادر بزرگم را ملاقات کنم.»

(۱) بعدازظهر (۲) امروز ✓ (۳) صبح (۴) عصر

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس ۶

۴۳- پاسخ: گزینه ۱



املاى درست واژه‌هاى نادرست:

- 2) garage 3) watching 4) villa

ترجمه گزينه‌ها:

- ۱) من يك پتو در اتاقم دارم. ✓
 ۲) من دارم در پارکينگ ماشينم را تعمير مى‌کنم.
 ۳) من دارم يك فيلم تماشا مى‌کنم.
 ۴) او در ويلا است.

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۵

۴۴- پاسخ: گزینه ۴



ترجمه:

- A: آیا او معلم رياضى شماست؟
 B: بله، مرد قديبلند معلم رياضى من است.
 A: و کدام يك معلم فارسى شماست؟
 B: آن مرد با كت و شلوار مشكى.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس‌هاى ۲ و ۴

۴۵- پاسخ: گزینه ۴



ترجمه:

سيمين: سلام ناهيد. اين فريبا است و من سيمين هستم. ما هم کلاسى‌هاى تو هستيم. به مدرسه خوش آمدى.
 ناهيد: متشکرم.

- ۱) (مال) او (آقا) ۲) (مال) او (خانم) ۳) (مال) من ۴) (مال) ما ✓

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس‌هاى ۱ و ۲

۴۶- پاسخ: گزینه ۲



ترجمه:

A: او چه كسى است؟

B:

- ۱) او خانم فضلى است.
 ۲) او خانم فضلى است. ✓
 ۳) او خانم فضلى است.
 ۴) او آقاى فضلى است.



واژه «he» برای اشاره به شخص مذکر و واژه «she» برای اشاره به شخص مؤنث به کار می‌رود.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس ۵

۴۷- پاسخ: گزینه ۱



ترجمه:

brown = قهوه‌ای

- ۱) رنگ ✓ ۲) لباس‌ها ۳) قد ۴) ظاهر

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



ترتیب درست مکالمه و ترجمه:

A: آیا آن (مرد) پدر تو است؟ (C)

B: بله، او ۳۸ سال دارد و مهندس است. (d)

A: این مرد چطور؟ (b)

B: او عمومی من است. او ۳۶ سال دارد و مکانیک است. (a)

■ ترجمه متن:

«من احمد هستم. من هشت سال دارم. من آشپزی را دوست دارم. من می‌توانم به مادرم در پختن مرغ و ماهی کمک کنم. من ماکارونی دوست دارم، اما نمی‌توانم آن را درست کنم. برای من سخت است که این غذا را درست کنم. من نمی‌توانم سالاد درست کنم چون من نمی‌توانم با چاقو کار کنم.»

۴۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۸



ترجمه گزینه‌ها:

(۱) مرغ

(۲) ماهی

(۳) اسپاگتی ✓

(۴) سالاد

۵۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۸



ترجمه:

«احمد نمی‌تواند با چاقو کار کند تا درست کند.»

(۱) مرغ

(۲) ماهی

(۳) اسپاگتی

(۴) سالاد ✓

۶۶ مطالعات اجتماعی

۵۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (درس ۲، فصل ۱)



فردی که وظایف و تکالیف خود را خوب انجام می‌دهد، فردی مسئولیت‌پذیر است.

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



به‌طور کلی قانون و مقررات به دلایل زیر به‌وجود آمده است:

(۱) حفظ حقوق افراد

(۲) برقراری نظم و امنیت

(۳) رشد اخلاقی انسان‌ها

۵۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۳، فصل ۲)



در مواردی که شورای نگهبان و مجلس شورای اسلامی به توافق درباره تصویب یک قانون نمی‌رسند، مجمع تشخیص مصلحت نظام، تصمیم نهایی را می‌گیرد.

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

۵۴- پاسخ: گزینه ۱



مؤسسه بیمه، برای جبران زیان‌های مالی و جانی به وجود آمده است.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۷، فصل ۴)

۵۵- پاسخ: گزینه ۴



ابزار و تجهیزاتی که منابع طبیعی را به کالا تبدیل می‌کند، تجهیزات سرمایه نامیده می‌شوند. همچنین ماشین‌آلات، زمین یا ساختمان محل تولید نیز به‌عنوان سرمایه در نظر گرفته می‌شوند.

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

۵۶- پاسخ: گزینه ۳



روستاها توسط شورای اسلامی روستا و دهیار اداره می‌شوند.

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (درس ۱۳، فصل ۷)

۵۷- پاسخ: گزینه ۲



با توجه به فرمول زیر، چنانچه جمعیت را ثابت در نظر بگیریم و عامل مساحت را کاهش دهیم، تراکم جمعیت افزایش می‌یابد.

$$\uparrow \text{تراکم جمعیت} = \frac{\text{جمعیت}}{\downarrow \text{مساحت}}$$

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

۵۸- پاسخ: گزینه ۱



رودهای پرآبی که اغلب از کوه‌های البرز و ارتفاعات شمالی کشور سرچشمه می‌گیرند و به دریای خزر وارد می‌شوند، حوضه آبریز دریای خزر را تشکیل می‌دهند. تنها رود اترک در میان گزینه‌ها، می‌تواند این ویژگی را داشته باشد.



دریاچه مهارلو و دریاچه بختگان جزو حوضه آبریز داخلی و رود جراحی جزو حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان هستند.

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

۵۹- پاسخ: گزینه ۳



به‌طور کلی عوامل زیر سبب از بین رفتن خاک می‌شوند:

- ۱) مصرف بیش از اندازه مواد غذایی
- ۲) کشت پی‌درپی یک محصول و استراحت ندادن به خاک
- ۳) قطع درختان
- ۴) استفاده از کودهای شیمیایی
- ۵) ایجاد ساختمان و کارخانه
- ۶) دفع زباله در خاک

۶۰- پاسخ: گزینه ۴

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



از مهم‌ترین اشیای موجود در موزه امام رضا علیه السلام می‌توان به قرآن‌های نفیسی که با خط مبارک ائمه اطهار علیهم السلام بر روی پوست آهو نوشته شده‌اند، اشاره کرد.

۶۱- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: دانش * (درس ۱۷، فصل ۹)



به‌طور کلی میراث فرهنگی همه آثار ارزشمندی است که به فرهنگ، تمدن و هویت یک ملت مربوط می‌شود.

۶۲- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * (درس ۱۸، فصل ۹)



انسان‌ها برای رسیدگی به کارها و نوشتن و محاسبه دادوستدهایشان خط را اختراع کردند.

۶۳- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * (درس ۱۹، فصل ۱۰)



در یکی از قبایل ماد، فردی به‌نام «دهیوک» زندگی می‌کرد. سرانجام سران قبایل او را به‌عنوان فرمانروا انتخاب کردند.

۶۴- پاسخ: گزینه ۱

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



داریوش کشور را برای اداره بهتر به ۲۳ قسمت تقسیم کرده بود که به هر قسمت ایالت می‌گفتند.

۶۵- پاسخ: گزینه ۲

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



در زمان هخامنشیان و ساسانیان چوگان‌بازی رونق زیادی داشته است.

ریاضی

۶۶- پاسخ: گزینه ۳

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



تمام اعداد صحیح بین ۵ و -۵ عبارت‌اند از: $4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4$
بنابراین حاصل ضرب آن‌ها برابر است با: $4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 0 \times (-1) \times (-2) \times (-3) \times (-4) = 0$

۶۷- پاسخ: گزینه ۳

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



با توجه به اینکه امیرعلی ۵ طبقه بالا و سپس ۴ طبقه پایین و دوباره ۳ طبقه بالا رفته است، مجموع این سه حرکت امیرعلی برابر است با:

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

حال چون او الان در طبقه هفتم است؛ پس او ابتدا در طبقه $3 = 4 - 7$ سوار آسان‌بر شده است.

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

۶۸- پاسخ: گزینه ۲



- ترتیب انجام عملیات به صورت زیر است:

- (۱) داخلی ترین پرانتز
(۲) توان و جذر
(۳) ضرب و تقسیم
(۴) جمع و تفریق



با توجه به نکته بیان شده، حاصل عبارت برابر است با:

$$\underbrace{-(-7)}_{+7} - 3 \left[\underbrace{(-3) - (-8)}_{+5} \right] + 3 = 7 - 3 \times (+5) + 3 = 7 - 15 + 3 = -8 + 3 = -5$$

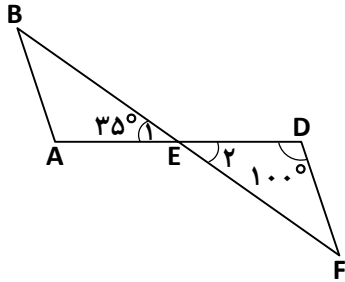
▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * فصل ۴

۶۹- پاسخ: گزینه ۲



با توجه به اینکه دو مثلث $\triangle AEB$ و $\triangle DEF$ هم‌نهشت هستند؛ پس یکی از اجزای متناظر آنها به صورت $\hat{A}BE = \hat{D}FE$ است.

همچنین $\hat{E}_2 = \hat{E}_1 = 35^\circ$ زیرا این دو زاویه متقابل به رأس هستند؛ پس در مثلث $\triangle DEF$ داریم:



$$\hat{D}FE = 180^\circ - (100^\circ + 35^\circ) \Rightarrow \hat{D}FE = 45^\circ$$

بنابراین: $\hat{A}BE = 45^\circ$

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

۷۰- پاسخ: گزینه ۱



با استفاده از راهبرد الگوسازی، می‌توان این مسئله را حل نمود؛ چون مساحت مستطیل برابر ۱۸ سانتی‌متر مربع است، برای این کار اعداد طبیعی که حاصل ضرب آنها برابر ۱۸ است را به‌ازای طول و عرض مستطیل در نظر می‌گیریم:

عرض	طول	محیط = ۲(طول + عرض)	
۱	۱۸	$2(18+1) = 38$	بیشترین مقدار
۲	۹	$2(9+2) = 22$	
۳	۶	$2(6+3) = 18$	کمترین مقدار

پس اختلاف بیشترین مقدار و کمترین مقدار محیط این مستطیل برابر است با:

$$38 - 18 = 20$$

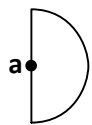
▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۳

۷۱- پاسخ: گزینه ۲



- محیط نیم‌دایره‌ای به شعاع ۲ برابر است با:

$$\frac{\text{محیط دایره}}{2} + \text{قطر دایره} \Rightarrow \frac{2\pi r}{2} + 2r = \pi r + 2r$$



با توجه به نکته بیان شده چون شعاع دایره برابر با a و $\pi = 3$ است؛ داریم:

$$\pi r + 2r = 3a + 2a = 5a$$

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



کل پول حسن را x در نظر می‌گیریم؛ داریم:

$$\frac{2}{5}x = 5.0000 \Rightarrow x = \frac{5.0000 \cdot 5}{2} \Rightarrow x = \frac{25.0000}{2} \Rightarrow x = 12500$$

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



با توجه به اینکه $a + b = -1$ داریم: $a(a+b)^2 - b(a+b) = a(-1)^2 - b(-1) = a + b = -1$

۷۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۸



الف) درست

ب) نادرست؛ بردارهای قرینه، هم‌اندازه، هم‌راستا ولی در خلاف جهت یکدیگر هستند.

ج) نادرست؛ مختصات قرینه $\vec{a} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ نسبت به محور طول‌ها برابر $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ است.

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

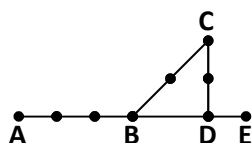


- با الگوسازی طبق جدول زیر، ملاحظه می‌شود؛ اگر روی خطی n نقطه قرار داشته باشد، تعداد پاره‌خطها برابر با $\frac{n \times (n-1)}{2}$ است.

تعداد نقاط روی یک خط	۲	۳	۴	...	n
تعداد پاره‌خطها	۱	۳	۶	...	
رابطه	$\frac{2 \times 1}{2} = 1$	$\frac{3 \times 2}{2} = 3$	$\frac{4 \times 3}{2} = 6$...	$\frac{n(n-1)}{2}$



با توجه به نکته بیان شده در هر قسمت تعداد پاره‌خطها را مشخص می‌کنیم:



$$\left\{ \begin{array}{l} \text{تعداد پاره‌خطها روی پاره‌خط AE: } \frac{6 \times 5}{2} = 15 \\ \text{تعداد پاره‌خطها روی پاره‌خط BC: } \frac{3 \times 2}{2} = 3 \\ \text{تعداد پاره‌خطها روی پاره‌خط CD: } \frac{3 \times 2}{2} = 3 \end{array} \right. \Leftrightarrow \text{در مجموع } 15 + 3 + 3 = 21 \text{ پاره‌خط در این شکل وجود دارد.}$$

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * فصل ۵

۷۶- پاسخ: گزینه ۱



- اگر a بر b بخش پذیر باشد، آنگاه $(a \div b) = b$ و $[a \div b] = a$ است.
- $(n \div n) = n$ و $[n \div n] = n$.



با توجه به نکته بیان شده داریم:

$$\frac{(a \div b) \times [a \div a]}{[a \div b] \times (b \div b)} = \frac{b \times a}{a \times b} = 1$$

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * فصل ۷

۷۷- پاسخ: گزینه ۲



- برای به دست آوردن حاصل ضرب دو عدد توان دار با پایه های مساوی، یک پایه را نوشته و توان ها را با هم جمع می کنیم.



۱۶ برابر عدد 2^{3x+1} برابر با $16 \times 2^{3x+1}$ است. برای ساده کردن این عبارت ابتدا عدد ۱۶ را به شمارنده های اولش تجزیه می کنیم؛ یعنی $16 = 2^4$ ؛ در نتیجه داریم:

$$16 \times 2^{3x+1} = 2^4 \times 2^{3x+1}$$

حال با توجه به نکته بیان شده، داریم:

$$2^4 \times 2^{3x+1} = 2^{4+3x+1} = 2^{3x+5}$$

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۶

۷۸- پاسخ: گزینه ۴

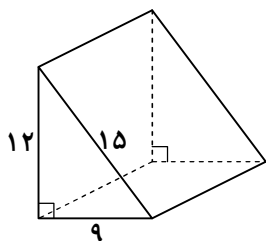


- مساحت جانبی یک منشور برابر با حاصل ضرب محیط قاعده در ارتفاع آن منشور است. یعنی $S_{\text{جانبی}} = P \cdot h$



با توجه به نکته بیان شده، داریم:

$$S_{\text{جانبی}} = P \cdot h = (12 + 15 + 9) \times h = 324 \Rightarrow 36h = 324 \Rightarrow h = \frac{324}{36} = 9$$



▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * فصل ۶

۷۹- پاسخ: گزینه ۳



- حجم منشور برابر با حاصل ضرب مساحت قاعده در ارتفاع منشور است؛ یعنی $V = S \cdot h$



با توجه به نکته بیان شده، ابتدا جمله n ام مربوط به الگوی مساحت قسمت رنگی (مساحت قاعده منشور) را به دست می آوریم:

شماره	۱	۲	۳	...	n
مساحت مثلث: $\frac{\text{ارتفاع} \times \text{قاعده}}{۲}$	$\frac{۱ \times ۲}{۱} = ۱ \times ۲$	$\frac{۲ \times ۳}{۱} = ۲ \times ۳$	$\frac{۳ \times ۴}{۱} = ۳ \times ۴$...	
رابطه مساحت	$۱ \times (۱+۱)$	$۲ \times (۲+۱)$	$۳ \times (۳+۱)$...	$n(n+۱)$

با توجه به جدول بالا، مساحت مثلث n ام به صورت $n(n+۱)$ است؛ پس مساحت قسمت رنگی (مساحت قاعده منشور) در شکل ۲۰ م برابر با $۲۰ \times ۲۱ = ۴۲۰ \text{ cm}^۲$ است؛ بنابراین حجم منشوری که روی مثلث شکل ۲۰ م با ارتفاع ۴ سانتی متر ساخته می شود، برابر است با:

$$V = S \cdot h = ۴۲۰ \times ۴ = ۱۶۸۰ \text{ cm}^۳$$

۸۰- پاسخ: گزینه ۱ **▲** مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * فصل ۵



- منظور از مضرب، همان مضرب طبیعی است.



دومین مضرب ۷ که بر ۵ هم بخش پذیر باشد، برابر $۲ \times ۷ \times ۵ = ۷۰$ است.

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



ابتدا حاصل عبارت $\sqrt{(-۲)^۴}$ را به دست می آوریم:

$$\sqrt{(-۲)^۴} = \sqrt{۱۶} = ۴$$

حال کفایت ریشه های دوم عدد ۴ را مشخص کنیم که عبارت اند از: $+۲$ و -۲

۸۲- پاسخ: گزینه ۴ **▲** مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * فصل ۸



- اگر A در ناحیه اول دستگاه مختصات باشد، فاصله نقطه $A = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ تا محور عرض ها برابر با x (طول نقطه) و فاصله این نقطه تا محور طول ها برابر با y (عرض نقطه) است.



چون طول نقطه A، ۳ برابر عرض این نقطه است؛ بنابراین:

$$a - ۴ = ۳ \times ۶ \Rightarrow a - ۴ = ۱۸ \Rightarrow a = ۲۲$$

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

۸۳- پاسخ: گزینه ۱



- ترتیب انجام عملیات به صورت زیر است:
 (۱) داخلی ترین پرانتز (۲) توان و جذر (۳) ضرب و تقسیم (۴) جمع و تفریق
 - حاصل هر عدد غیرصفر به توان صفر برابر با یک است.

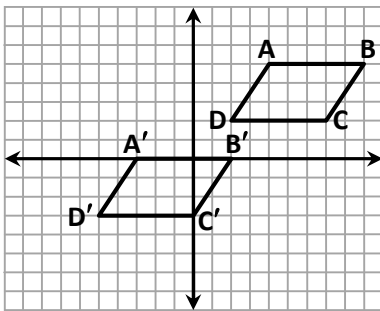


با توجه به نکته‌های بیان شده، حاصل عبارت برابر است با:

$$\underbrace{((5-2^3 \times 7)^0 + 2)^2}_{1} \times 4 = (1+2)^2 \times 4 = 3^2 \times 4 = 9 \times 4 = 36$$

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

۸۴- پاسخ: گزینه ۳



ابتدا در شکل داده شده، متوازی‌الاضلاع ABCD را با بردار $\begin{bmatrix} -7 \\ -5 \end{bmatrix}$ انتقال داده و متوازی‌الاضلاع جدید را $A'B'C'D'$ می‌نامیم.
 تنها نقطه‌ای که روی محور عرض‌ها قرار دارد، نقطه C' است که انتقال یافته نقطه C است.

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * فصل ۹

۸۵- پاسخ: گزینه ۴



تعداد حالت‌های مطلوب = احتمال رخ دادن یک اتفاق -
 تعداد همه حالت‌های ممکن



با توجه به نکته بیان شده، ابتدا تعداد حالت‌های مطلوب را مشخص می‌کنیم؛ یعنی تعداد مهره‌هایی که سبز نیستند؛ پس باید مجموع تعداد مهره‌های سیاه و سفید را مشخص کنیم.

$$\text{تعداد حالت‌های مطلوب} = 20 + 6 = 26$$

از طرفی تعداد همه حالت‌های ممکن در این مسئله یعنی تعداد کل مهره‌ها برابر با $20 + 6 + 10 = 36$ است؛ بنابراین:

$$\text{احتمال سبز نبودن مهره بیرون آمده از کیسه} = \frac{26}{36} = \frac{13}{18}$$

66 علوم تجربی وو

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

۸۶- پاسخ: گزینه ۲



بقیه گزینه‌ها مثال‌هایی از فناوری هستند.

۸۷- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۲



از آنجا که جرم کودک ۶ کیلوگرم و ۶۳ گرم است، دقت آن ۱ گرم یا مضری از آن است.

۸۸- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۳



کلر یک عنصر گازی شکل است؛ به همین دلیل جنبش ذرات آن بیشتر از گزینه‌های دیگر است.

۸۹- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۴



فولاد در برابر خوردگی مقاوم نیست. فولاد آلیاژ است و علت استفاده از آن استحکام بالای آن است. در صنعت خودرو برای جلوگیری از زنگ زدن و خوردگی از ضدزنگ و رنگ استفاده می‌شود.

۹۰- پاسخ: گزینه ۱

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



ماده اولیه چینی و سفال، خاک رس است ولی شیشه را با حرارت دادن ترکیبات سیلیسی مثل ماسه می‌سازند.

۹۱- پاسخ: گزینه ۱

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



بیش از ۷۵ درصد سطح کره زمین را آب فرا گرفته است که مقدار کمی از آن را آب‌های شیرین تشکیل می‌دهند.

۹۲- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * فصل‌های ۱۴ و ۱۵



در هنگام فعالیت‌های بدنی مانند دویدن، بدن به انرژی و اکسیژن بیشتری نیاز دارد. بنابراین ضربان قلب افزایش می‌یابد تا خون بیشتری به عضلات برسد و اکسیژن و مواد مغذی لازم را تأمین کند و تعداد نفس‌ها نیز بیشتر می‌شود تا اکسیژن بیشتری وارد ریه‌ها شده و کربن‌دی‌اکسید بیشتری دفع شود.

۹۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۳



سطح داخلی باریک روده، چین خوردگی‌های فراوانی دارد که باعث افزایش جذب غذا می‌شود.

۹۴- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۹



صفحه‌های خورشیدی را می‌توان در وسایلی مانند ماشین حساب‌ها، ماهواره‌ها (که خارج از جو کار می‌کنند) چراغ‌ها و تابلوهای راهنمایی به کار برد و تنها یک پنجم یا ۲۰ درصد انرژی نورانی خورشید را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کنند.

۹۵- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۰



با گرم شدن ماده و افزایش جنبش ذرات، برخورد ذرات با هم بیشتر شده و ذرات مجاور نیز به جنبش در می‌آیند. بدین طریق گرما به روش رسانایی منتقل می‌شود.

۹۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۱



یاخته ساختار درونی دارد و از بخش‌های مختلفی تشکیل شده است.

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



آبی متیل با پروتئین‌های غشا، ترکیب شده و موجب رنگ گرفتن غشا می‌شود.

۹۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۲



بدن قادر به ساخت آمینواسیدهای ضروری نیست؛ به همین دلیل این آمینواسیدها باید از طریق غذا به بدن برسند.

۹۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۰



پشم‌شیشه و فایبرگلاس به علت داشتن هوای محبوس نارسانای خوب به شمار می‌روند.

۱۰۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۸



هرچه سبب به سطح زمین نزدیک‌تر می‌شود، انرژی جنبشی آن بیشتر می‌شود. زیرا انرژی پتانسیل گرانشی آن به انرژی جنبشی تبدیل می‌شود و سرعتش افزایش می‌یابد.

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



اگر ظرفیت کربوهیدرات بدن تکمیل شود، مازاد آن به چربی تبدیل شده و می‌تواند به صورت چربی در کبد ذخیره شود.

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



ضخامت دیواره سرخرگ‌ها < سیاهرگ‌ها < مویرگ‌هاست.

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



یاخته‌های سفید بیگانه‌خوار و پادتن‌ساز، در ایمنی بدن در برابر میکروب‌ها نقش دارند.

۱۰۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۱۵



با پایین کشیدن کیسه پلاستیکی (۳) حجم درون بطری زیاد شده، فشار درون آن کم شده و بادکنک‌ها بزرگ می‌شوند.

۱۰۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۵



در دستگاه دفع ادرار دو کلیه وجود دارد که هر یک دارای یک لگنچه هستند. هر کلیه توسط یک میزنای به مثانه وصل می‌شود.

از من تا خدا

۱۰۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس ۱



رضا پناهی به مادرش گفت: «جبهه برایم مثل دانشگاهی می‌ماند و دوست دارم زودتر برگردم.» و سرانجام در قصرشیرین به آرزویش رسید.

۱۰۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * درس ۲



ترجمه آیه: «آیا کسی که می‌آفریند مانند کسی است که نمی‌آفریند؟»



چون خداوند آفریننده انسان است، بیش از هر شخص دیگری نیازهای او و راه پاسخ دادن به آنها را می‌داند.



ترجمه گزینه ۱: «چه بسا شما از بعضی چیزها اکراه دارید و آن برای شما بهتر است.»

ترجمه گزینه ۲: «پاسخ صداکننده (دعاکننده) را می‌دهیم هنگامی که دعا می‌کند.»

ترجمه گزینه ۴: «او کسی است که برای شما در زمین همه چیز را آفرید.»

۱۰۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * درس ۳



در همه زبان‌ها، اسم خاص را معنا نمی‌کنند.



«الله» قابل ترجمه نیست چون اسم خاص خداست و اسم خاص را نمی‌شود معنا کرد. مثلاً اگر اسم کسی «حسن» باشد او را نمی‌توان «زیبا و خوب» صدا کرد. چون دیگر مفهوم خود را از دست می‌دهد.

۱۰۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس ۴



مهم‌ترین شرایط مرجع تقلید (برای ما شیعیان) عبارت است از:

(۱) زنده باشد.

(۲) اعلم باشد.

(۳) عادل باشد.

(۴) شیعه دوازده‌امامی باشد.



مرجع تقلید باید شرایطی داشته باشد که یکی از آنها «عادل بودن» است. یعنی مرجع تقلید باید خودش به واجبات و دستورات خداوند به‌صورت درست و کامل عمل کند و از کارهای حرام دوری کند.

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * درس ۴

۱۱۰- پاسخ: گزینه ۴



ترجمه آیه: ﴿و [خدا] به او از جایی که فکرش را نمی کند، روزی می دهد﴾.



ترجمه گزینه ۱: ﴿هنگامی که به شما گفته شد در راه خدا ...﴾
 ترجمه گزینه ۲: ﴿آگاه باشید که با یاد خدا دلها آرامش پیدا می کند﴾
 ترجمه گزینه ۳: ﴿همانا خداوند همراه صابران است﴾.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس ۵

۱۱۱- پاسخ: گزینه ۱



رسول خدا ﷺ فرمود: «هر کس از خدا اطلاعات کند حتماً به یاد خدا بوده، هر چند نماز و روزه و تلاوت قرآنش کم باشد. [تنها به واجبات بسنده کند] و هر کس معصیت خدا (گناه) را انجام دهد، حتماً خدا را فراموش کرده است؛ حتی اگر نماز و روزه و تلاوت قرآنش زیاد باشد.»



گزینه ۲: تلفظ اشتباه موجب انجام عمل حرام نمی شود، حتی اگر در نماز باشد و به صورت غیر عمدی. چه برسد به آنکه در کارهای روزانه انجام شود.

گزینه ۳: خیلی از افراد هستند که از راه حلال درآمد بالایی دارند و مدام در حال کار خیر و حلال هستند.

گزینه ۴: حق الناس فقط در صورتی بخشیده می شود که جبران شود و گرنه کار خیر، اثر این کار حرام را از بین نمی برد.

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * درس ۶

۱۱۲- پاسخ: گزینه ۲



عظمت جهان هستی ما را به یاد عظمت آفریننده آن می اندازد و موارد دیگر شاید ارتباط دورتری داشته باشد. اما این موضوع به طور مستقیم و کامل به عظمت خداوند در جهان خلقت اشاره می کند.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس ۷

۱۱۳- پاسخ: گزینه ۳



شیطان چون از درگاه خداوند رانده شد به او «رَجِیم» می گویند. نشانه موفقیت خود را هم شاکر نبودن انسانها می داند.

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * درس ۸

۱۱۴- پاسخ: گزینه ۲



«قارون» ثروت خدا را ثمره تلاش خود می دانست و به این موضوع مغرور شد.



قارون که شکر گزار نعمت های خداوند نبود و خیلی ها هم به ثروت او حسرت می خوردند، سرانجام با ثروتش در دل زمین فرو رفته و هر چه هم کمک خواست، کسی نتوانست به فریادش برسد.

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: دانش * درس ۹

۱۱۵- پاسخ: گزینه ۱



عده ای برای عید دیدنی روز اول فروردین به آسایشگاه جانبازان رفته بودند، ولی خانواده ها جانبازهای خود را برای عید به خانه بردند و فقط همین جانباز مدنظر در داستان، به خانه نرفته بود.

۱۱۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * درس ۱۰



برخی نعمت‌ها ظاهری و مادی نیستند، که به آن‌ها نعمت معنوی می‌گوییم.



دین اسلام که مجموعه راهنمایی‌های خداوند به انسان برای رسیدن به خوشبختی کامل است بهترین نعمت معنوی است.

۱۱۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس ۱۰



ترجمه آیه: ﴿و هرگاه به یکی از آن‌ها بشارت دهند که دختر نصیبت شده، صورتش [از شدت ناراحتی] سیاه می‌شود و خشمگین می‌گردد.﴾

۱۱۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس ۱۱



اگر در نماز، مرد نامحرم فرد را (زن نمازگزار) نبیند، نپوشاندن پاها تا پایین مچ اشکالی ندارد.



خانم‌ها باید همه اعضای بدن خود را از نامحرم بپوشانند به جز گردی صورت و مچ دست به پایین. البته این مقدار هم شرایطی دارد، مثلاً نباید آرایش یا زینت خاصی داشته باشد.

۱۱۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * درس ۱۲



به وضوی کسی که پانسمان دارد و شرایطش طوری است که در وضو باید دست خیس بر روی همان پانسمان بکشد، وضوی جییره گفته می‌شود.



- ۱) در این صورت باید تیمم کند.
- ۲) او نباید به شک خود اعتنا کند و این از ملزومات شک کردن است نه وضوی جییره.
- ۴) سردی هوا دلیل بر گرفتن وضوی جییره نمی‌شود.

۱۲۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * درس ۱۲



متأسفانه در زمان محمدرضاشاه پهلوی (پسر رضاشاه) کشور نفت‌خیز بحرین از ایران جدا شد.