

دفترچه پاسخ های تشریحی آزمون ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۴ (۱۴۰۴/۰۹/۲۷)

ویژه دانش آموزان پایه هشتم
دوره اول متوسطه
سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵



«تذکرات مهم»

کارنمای هوشمند ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۴ از عصر روز پنجشنبه ۲۷ آذر 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 ۵ گزینه دو روز پنجشنبه ۲۵ دی ۱۴۰۴ برگزار می شود.



آخرین مهلت ثبت نام در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۵ گزینه دو روز سه شنبه ۲۳ 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 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 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 شده و از طریق «منوی صفحه شخصی من» به این خدمات دسترسی پیدا کنید.



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

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



فارسی

- ۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (درس‌های ۶ و ۷)
- همه موارد درست‌اند به‌جز:
زنهار (آگاه باش)
جولاهه (بافنده)
- ۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۷)
- «طمع» با واژه‌های دیگر هم‌خانواده نیست.
- ۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۳)
- در گزینه ۲ «شتابان، بهاران»، در گزینه ۳ «جریان» و در گزینه ۴ «خزان» جمع نیستند.
- ۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۶)
- همه گزینه‌ها درست‌اند به‌جز گزینه ۳.
حافظ بزرگ‌ترین غزل‌سرای ایران است.
- ۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۷)
- علم و دانش / دستاوردهای جدید علمی / چهره جهان / روزگار تسلط فناوری
هسته هسته هسته هسته هسته هسته
چگونگی زیست انسان، دگرگون
هسته هسته
تار و پود زندگی بشر
هسته
- ۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۴)
- در این گزینه «را» نشانه مفعول نیست. در سایر گزینه‌ها به ترتیب: «تاج بخت»، «آن» و «برگ‌های غنچه» مفعول هستند.
- ۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۴)
- جمله‌ها عبارتند از:
- ۱- گفتم
۲- که از که پرسم نشان کویت؟
۳- جانا
۴- گفتا
۵- نشان چه پرسی؟
۶- آن کوی بی‌نشان است!
- ۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۴)
- در گزینه ۴، «جانم» نهاد فعل «سوخت» است. دقت کنید که در این گزینه، «سوخت» فعل ناگذر (لازم) است و نیاز به مفعول ندارد.
- ۹- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * (درس ۳)
- واج‌آرایی، تکرار صامت «خ» و مصوت «آ»
- ۱۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۶)
- در گزینه ۲، «راست» و «ضررهاست» واژه‌های قافیه هستند و ردیف به کار نرفته است.
بررسی ردیف در گزینه‌های دیگر:
گزینه ۱: «باش»
گزینه ۳: «را»
گزینه ۴: «باشی»
- ۱۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۶)
- «میپسج سر را» در گزینه ۳ «کنایه از «نافرمانی نکن» است.
- ۱۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۶)
- در این بیت نظامی اشاره دارد به استفاده درست از اوقات زندگی، یادگیری و آموختن علم و دانش و فضایل اخلاقی که همه، مایه سربلندی و سرافرازی می‌گردند.

۱۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۶)

فقط در گزینه ۲، مثل شعر نظامی، ادب باعث عزت و مقبولیت بین مردم دانسته شده است.

۱۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۶)

گزینه ۳ اشاره به این دارد که روزی که در آن عمل نیکی از انسان سر نزده است، در شمار آیام عمر نیست.

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

گذشته را به یاد می آورم تا به غلط نیفتم، یعنی گذشته را فراموش نمی کنم تا دچار خطا و اشتباه نشوم.

عربی ۶۶

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

ترجمه درست سایر گزینه ها:

گزینه ۱: مادرت با خودش می گوید.

گزینه ۲: چه کار کنم ای خدای من؟

گزینه ۳: من باید برگردم.

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

ترجمه گزینه ها:

گزینه ۱: من برنج درو می کنم. (کشاورز) ← درست است.

گزینه ۲: من نان می پزم. (آشپز) ← نادرست است. درست آن ← «خباز: نانوا» است.

گزینه ۳: من نامه های اداری را می نویسم. (کارمند) ← درست است.

گزینه ۴: من امنیت را در کشور حفظ می کنم. (پلیس) ← درست است.

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

گزینه ۱: کلمه «او» اضافی است و نیازی به ذکر آن نیست.

گزینه ۲: «هر شغلی» درست است و «مِهَن» به معنای «شغلها» است.

گزینه ۳: «كُرَّة الْقَدَم» به معنی «فوتبال» است.

۱۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس ۴

ترجمه واژه های صورت سؤال:

«تَحَنُّنٌ / مَا / نَعِيشٌ: زندگی می کنیم / مَعَ الْإِنْسَانِ: با (همراه) انسان / نَخْدِمُهُ: به او خدمت می کنیم / لِذَا: بنابراین / أَطْلُبُ مِنْكَ: از تو درخواست

می کنم / حَمَلٌ: بردن، حمل کردن / هَذِهِ: این / الْحَقِيبَةُ: کیف، چمدان»

با توجه به ترجمه واژه ها گزینه ۲ درست است.

۲۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۴

ترجمه گزینه ها:

گزینه ۱: سخن مانند دارو است، کمش سود می رساند و زیادش کشنده است.

گزینه ۲: سکوت طلاست و سخن نقره است.

گزینه ۳: هیچ خیری در سخن نیست مگر همراه با کار باشد.

گزینه ۴: نهایت عقل، اعتراف کردن به نادانی است.

با توجه به ترجمه گزینه ها، گزینه ۳ با بیت داده شده، ارتباط دارد.

۲۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس ۴

با توجه به ترجمه، فعل گزینه ۳ «خواهرم چوبها را جمع می کند.» سوم شخص مفرد مؤنث است و فعل مناسب آن «تَجَمَّعَ» می باشد.

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ۱: من و برادرم چوبها را جمع می کنیم ← «من و برادرم»: اول شخص جمع است.

گزینه ۲: تو چوبها را جمع می کنی ← «تو»: دوم شخص مفرد مذکر است.

گزینه ۴: آن دختر چوبها را جمع می کند ← «دختر»: سوم شخص مفرد مؤنث است.

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

ترجمه صورت سؤال: «آیا سخن خواهرت را درباره این موضوع می‌پذیری (می‌پذیرد)؟»
بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: بله، سخنش را با کمال میل می‌پذیرم. (عدم مطابقت ضمیر «ه» با «أخت» ← درست ← أَقْبَلُ کَلَامَهَا)

گزینه ۲: نه، من آن را نپذیرفتم. (عدم مطابقت ضمیر «ها» با «کلام» ← درست ← مَا قَبِلْتُهُ)

گزینه ۳: بله، سخن مرا به آسانی می‌پذیرد. (عدم مطابقت ضمیر «ی» با «أخت» ← درست ← تَقْبَلُ کَلَامَهَا)

گزینه ۴: بله، البته، سخنش را می‌پذیرم. (این گزینه از نظر قواعد، درست است.)

■ ترجمه متن:

معلم: ای دانش‌آموزان، هدفتان از انتخاب شغل چیست؟

حمید: خدمت کردن به مردم، زیرا هر یک از ما به دیگران نیاز داریم.

معلم: به نظر شما کدام شغل مهم است؟

محمد: هر شغلی مهم است. ما به همه شغل‌ها نیازمندیم.

۲۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * درس ۳

«ما هُوَ چیست» کلمه پرسشی است / «رَأَيْتُمْ: نظرتان» اسم و ضمیر متصل است / «نَحْنُ بِحَاجَةٍ: ما نیازمندیم» ضمیر و حرف و اسم است.
در این متن هیچ فعلی نداریم.

۲۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * درس ۳

طُّلَاب ← جمع مکسر «طالب» / آخِرِينَ ← جمع مذکر سالم «آخر» / مِهْن ← جمع مکسر «مهنة»

۲۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * درس ۳

گزینه ۱: «لماذا: چرا» ← لِأَنَّ كَلَّ وَاحِدٍ مِنَّا بِحَاجَةٍ إِلَى الْآخِرِينَ: زیرا هر یک از ما به دیگران نیاز داریم.

گزینه ۲: «أين: کجا» ← برای این کلمه پرسشی پاسخی در متن نیامده است.

گزینه‌های ۳ و ۴: «کم: چند، چقدر» و «من: چه کسی، چه کسانی» ← نَحْنُ (در پاسخ «من») بِحَاجَةٍ إِلَى كَلِّ الْمِهْنِ (در پاسخ «کم»): ما به همه شغل‌ها نیازمندیم.

۶۶ پیام‌های آسمان

۲۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * (درس ۳)

وقتی انسان عمل نیکی انجام می‌دهد، همان تبدیل به مصالح برای ساخت بهشت آن فرد می‌شود و همین طور اگر عمل بدی مرتکب شود، در جهان دیگر تبدیل به عذاب و سختی خواهد شد.

۲۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۳)

خداوند پاداش بهشتیان را از سر لطف و بخشش چندین برابر می‌کند، اما سزای جهنمیان همان بازتاب عمل خودشان است و خداوند چیزی به آن اضافه نمی‌کند.

ترجمه: «در آنجا هر چه بخواهند برایشان فراهم است و البته آنچه نزد ماست بیشتر از خواسته آن‌هاست.»

۲۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۳)

گروهی از جهنمیان به گروهی دیگر که در دنیا با یکدیگر دوست بودند می‌گویند: «شما در دنیا ما را گمراه کردید، پس باید عذاب ما را هم به دوش بکشید.» آن‌ها می‌گویند: «ما که شما را مجبور نکرده بودیم. شما خودتان به دنبال ما می‌آمدید. ما عذاب خودمان را هم نمی‌توانیم تحمل کنیم.»

۲۹- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * (درس ۳)

با توجه به حدیث پیامبر اکرم ﷺ، مؤمنی که در دنیا ذکر می‌گوید، کلمات او در آن جهان تبدیل به خشت‌هایی از طلا و نقره می‌شود و فرشتگان با آن خشت‌ها قصر می‌سازند. لازم به ذکر است که تنها این اذکار نیستند که موجب ساختن بهشت می‌شوند، بلکه کارهای نیک هم مانند ذکر، باعث جلب رحمت و پاداش خداوند می‌شود.

در گزینه ۴ به صدقه دادن با منت اشاره شده است. منت گذاشتن در هر کاری، پسندیده نیست.

۳۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۳)

در حقیقت نعمت‌های بهشت، نتیجه اعمال نیک انسان‌ها در دنیا و لطف و بخشش فراوان خداوند به آن‌ها در آخرت است. گزینه‌های ۱ و ۴: تنها به اعمال نیک انسان اشاره دارند و به لطف خدا پرداخته‌اند.

گزینه ۳: تنها به لطف خدا و اهل بیت علیهم‌السلام اشاره دارد و درباره اعمال نیک انسان‌ها سخنی نگفته است.

۳۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۴)

در آیه «ج» خداوند می‌فرماید: «هیچ کس جز پاکان نمی‌توانند به حقایق قرآن برسند» و در آیه «ب» بیان شده که «فقط اهل بیت به‌طور کامل پاک هستند»، پس با کنار هم قرار دادن این دو آیه مضمون حدیث ثقلین (درباره قرآن و اهل بیت)، به‌دست می‌آید. ترجمه عبارات:

الف) «در آنجا هرچه بخواهند برایشان فراهم است و آنچه نزد ماست بیشتر از خواسته آن‌هاست.»

ب) «خداوند فقط می‌خواهد پلیدی و گناه را از شما اهل بیت [پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم] دور کند و شما را کاملاً پاکیزه سازد.»

ج) «که این قطعاً قرآنی است ارجمند، در کتابی نهفته که جز پاکان بر آن دسترسی ندارند.»

۳۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۴)

ترجمه آیه: «خداوند فقط می‌خواهد پلیدی و گناه را از شما اهل بیت [پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم] دور کند و شما را کاملاً پاک سازد.»

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

همة انسان‌ها نمی‌توانند به عمق علوم و معارف عمیق قرآن دست یابند و نیازمند راهنمایی‌های پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم و اهل بیت علیهم‌السلام هستند. زیرا ایشان بهتر می‌دانستند که هر آیه قرآن در چه زمانی و به چه علتی نازل شده است.

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

ترجمه آیه: «پس در آن روز درباره نعمت از شما سؤال خواهد شد.»

با توجه به سخن امام صادق علیه‌السلام منظور از «التَّعِيم» نعمت ولایت اهل بیت علیهم‌السلام است.

۳۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۵)

واقعه غدیرخم را تمام دانشمندان مسلمان در کتاب‌های مهم حدیثی و تاریخی خود ذکر کرده‌اند. به‌گونه‌ای که برای هیچ مسلمانی (شیعه و سنی) تردیدی در اصل این ماجرا و سخنان پیامبر اکرم صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم وجود نداشته و ندارد. اختلاف در این است که شیعیان با توجه به دیگر اتفاقات و قرائن و شواهد فراوان، ولایت را به‌معنی سرپرستی و رهبری گرفته‌اند و اهل سنت آن را به‌معنای دوستی، فروکاسته‌اند.

۳۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۵)

جانشینی حضرت علی علیه‌السلام در روز غدیر، موجب ناامیدی کامل مشرکان و منافقان شد.

ترجمه عبارت قرآنی: «امروز، کافران از [نابودی] دین شما مأیوس شده‌اند.»

۳۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۵)

در ماجرای غدیرخم حضرت علی علیه‌السلام توسط خداوند انتخاب شد و جبرئیل امین آن را به پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم اطلاع داد.

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

در ماجرای غدیر، مسلمانان مقام ولایت را به امیرمؤمنان تبریک گفتند. پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم از آن‌ها خواستند پیام غدیر را به غایبان برسانند.

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

از میان واجبات الهی نماز از اهمیت بسیاری برخوردار است و همین مسئله موجب شده است که از جانب معصومین علیهم‌السلام مورد تأکید و سفارش قرار گیرد.

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

اگر نمازگزار قبل از نماز بفهمد لباس یا بدنش نجس است، ولی بعداً فراموش کند که آن را پاک کند و با همان حال نماز بخواند، نمازش باطل خواهد بود. اما اگر نجاست خون از یک سکه کمتر باشد، نماز خواندن با آن شرایط اشکالی ندارد. اما در اینجا نجاست از یک سکه بیشتر است و از قبل می‌دانسته که لباسش خونی است، بنابراین نماز او باطل است.

زبان انگلیسی

۴۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس‌های دوم و سوم
ترجمه:

A: آیا شما ورزش کردن را دوست دارید؟

B: بله، من شطرنج بازی کردن را دوست دارم.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۱) در باشگاه (۳) با کامپیوتر (۴) با دوچرخه

۴۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس دوم
ترجمه:

A: ؟

B: من دوشنبه‌ها به کتابخانه طوبی می‌روم تا به یکی از دوستانم در درس‌هایم کمک کنم.
ترجمه گزینه‌ها:

(۱) به کدام کتابخانه می‌روید؟ (۲) چه زمانی به کتابخانه طوبی می‌روید؟

(۳) چه روزهایی به کتابخانه طوبی می‌روید؟ (۴) کجا به کتابخانه می‌روید؟ ✓

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

ترجمه: «هر (روز) صبح بعد از طلوع (خورشید)، در پارک قدم می‌زنم.»

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۲) بعدازظهر (۳) غروب، عصر (۴) شب

۴۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس سوم

ترجمه: «پسرعمه (خاله / عمو / دایی) من در جست‌وجوی اینترنتی مهارت ندارد، اما در طراحی مهارت دارد. من کامپیوترم را برای کمک به او می‌آورم.»

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۱) کتاب طراحی (۳) عکس (۴) تصویر

۴۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس‌های دوم و سوم
ترجمه:

A: آزمون برخط (آنلاین) ما چه روزی است؟

B: فکر می‌کنم پانزدهم بهمن.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۲) چه سالی (۳) کجا (۴) کدام

۴۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس‌های دوم و سوم

ترتیب درست مکالمه و ترجمه:

A: آیا تو در زبان انگلیسی خوب هستی؟ (c)

B: البته، من می‌توانم به‌خوبی انگلیسی صحبت کنم. (b)

A: آیا تو می‌توانی در آن (زبان انگلیسی) به امید کمک کنی؟ (a)

B: متأسفم! این روزها امتحان دارم. (d)

۴۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس دوم

ترجمه: «پس از یک روز طولانی، آن‌ها امیدوارند تا استراحت کنند و (دیگر) کاری نداشته باشند.»

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۱) بالا رفتن (۳) شروع کردن (۴) کمک کردن

- «وحدید دوست من در مدرسه است. او در ورزش‌های توپی مهارت دارد. اما نمی‌تواند شطرنج بازی کند. بنابراین هر روز کاری هفته ساعت ۸ صبح به یک کلاس می‌رود. وحدید امیدوار است روزی یک شطرنج‌باز نامدار بشود.»
- ۴۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس سوم
- ترجمه: «وحدید می‌تواند به‌خوبی تنیس بازی کند.»
- ترجمه سایر گزینه‌ها:
- (۱) دویدن (۲) شنا کردن (۳) شطرنج بازی کردن
- ۴۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس دوم
- ترجمه: «در پنجشنبه‌ها، وحدید کلاس شطرنج ندارد.»
- ترجمه سایر گزینه‌ها:
- (۱) شنبه‌ها (۲) دوشنبه‌ها (۴) سه‌شنبه‌ها
- ۵۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس سوم
- ترجمه: «وحدید (اصلاً) در شطرنج مهارت ندارد.»
- ترجمه سایر گزینه‌ها:
- (۱) در شطرنج خیلی مهارت ندارد.
(۳) در شطرنج مهارت دارد.
(۴) در شطرنج خیلی مهارت دارد.

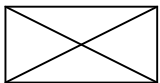
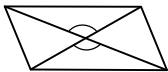
۶۶ مطالعات اجتماعی

- ۵۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * (درس ۸، فصل ۴)
- استاد می‌تواند از راه دور همزمان برای چندین نفر در جاهای مختلف آموزش و تدریس کرده و دانشجویان یا فراگیران از وی سؤال بپرسند و ایشان پاسخ دهد.
- ۵۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * (درس ۹، فصل ۵)
- مشرکان پس از آنکه متوجه شدند با شکنجه و سرکوب نمی‌توانند مانع گسترش اسلام شوند، تصمیم گرفتند مسلمانان را تحریم کنند.
- ۵۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (درس ۹، فصل ۵)
- ساکنان جزیره‌العرب از قوم عرب بودند که به‌شکل قبیله‌ای زندگی می‌کردند.
- ۵۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * علوم اجتماعی (درس ۱۰، فصل ۵)
- حضرت علی علیه السلام برای رفع تهدیدات بیعت‌شکنان و دشمنان عدالت از مدینه رهسپار عراق شد و شهر کوفه را مرکز خلافت خود قرار داد.
- ۵۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * علوم اجتماعی (درس ۱۰، فصل ۵)
- آن حضرت در نخستین روزهای خلافت، معاویه را از سرکشی و نافرمانی نهی کرد، اما معاویه با سپاهی عظیم راهی عراق شد. امام قصد داشت در مقابل معاویه ایستادگی نماید، اما بسیاری از یاران و سپاهیان آن حضرت تمایلی به نبرد نداشتند و فقط گروه اندکی آمادهٔ جهاد بودند. این در حالی بود که معاویه با وعده دادن پول و مقام بسیاری از رؤسای قبایل و حتی یاران نزدیک امام حسن علیه السلام را فریب داده و جذب خود کرده بود.
- ۵۶- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۹، فصل ۵)
- این جمله در پاسخ به سؤال پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله در غدیرخم که «چه کسی نسبت به مؤمنان در تصمیم‌گیری از خودشان برتر و اولی‌تر است؟» داده شد.
- ۵۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۹، فصل ۵)
- پیش از بعثت و در عصر جاهلیت تعصب کورکورانه و شدید قبیله‌ای، غارتگری و حس انتقام‌جویی در قبایل عرب وجود داشت.
- ۵۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۹، فصل ۵)
- تدوین و امضای پیمان‌نامهٔ سیاسی بین مسلمانان و یهودیان در واقع اعلام رسمی حکومت اسلامی به رهبری پیامبر در شهر مدینه بود.

- ۵۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۷، فصل ۴)
اگر گیرنده به فرستنده پیامی بفرستد و او را متوجه کند که معنی پیام را دریافت کرده، به این عمل بازخورد می‌گویند.
- ۶۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۶، فصل ۳)
دعاوی کیفری مربوط به اعمالی است که دادگاه برای فردی که مرتکب جرمی شده است، مجازات تعیین می‌کند و افترا یا تهمت مجازات زندان دارد.
- ۶۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * علوم اجتماعی (درس ۵، فصل ۳)
در این دوره افراد از نظر جسمانی دچار تغییراتی می‌شوند که به این تغییرات بلوغ می‌گویند.
- ۶۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۷، فصل ۴)
تماشای تلویزیون و گوش کردن به موسیقی، تنها سه عنصر اصلی ارتباط را در خود دارد، اما تماس تصویری عنصر بازخورد را هم دارد.
- ۶۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * (درس ۹، فصل ۵)
پیامبر ﷺ همواره پیروانش را به رعایت اصول اخلاقی و ارزش‌های انسانی در جنگ‌ها توصیه می‌نمود. او به ویژه سفارش می‌کرد با اسیران خوش‌رفتاری نمایند و از تخریب و غارت اموال مردم در جنگ پرهیز کنند.
- ۶۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۸، فصل ۴)
امروزه صاحب‌نظران معتقدند که رسانه‌های ارتباط جمعی، تأثیر زیادی بر سبک زندگی و هویت افراد می‌گذارند. آن‌ها چنین بحث می‌کنند که رسانه‌ها می‌توانند موجب شوند که مردم به شیوه‌های خاصی فکر کنند و یا وقایع را همان‌طور که آن‌ها می‌خواهند ببینند.
- ۶۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۷، فصل ۴)
هر وسیله‌ای که پیامی را از فرستنده به گیرنده منتقل کند، رسانه نام دارد.

ریاضی

- ۶۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * (فصل ۴)
نکته: جملات متشابه جملاتی هستند که تمامی قسمت‌های حرفی آن‌ها یکی است.
بنابراین با توجه به نکته بالا:
در گزینه ۱، توان x ، ۲ است، پس با $3xy$ - متشابه نیست.
در گزینه ۲، $3(xy)^2 = -3x^2y^2$ - بنابراین توان x و y ، ۲ است و با $3xy$ - متشابه نیست.
گزینه ۳ درست است، زیرا xy قسمت حرفی سؤال و این گزینه است.
گزینه ۴ نادرست است، زیرا متغیر y ندارد.
- ۶۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (فصل ۳)
گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ با توجه به مثال‌های زیر نادرست هستند:
در متوازی‌الاضلاع قطرهای عمود برهم عمود نیستند و برابر هم نیستند.



در مستطیل قطرهای عمودمنصف هم نیستند.

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

$$\sqrt{91} = 9/\dots$$

چون $\sqrt{91} = 9/\dots$ است، پس برای بررسی اول یا مرکب بودن عدد ۹۱ باید آن را به عددهای اول کمتر از $9/\dots$ یعنی ۲، ۳، ۵ و ۷ تقسیم کنیم. به این ترتیب باید حداکثر ۴ بار تقسیم انجام دهیم.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (فصل ۳)

۶۹- پاسخ: گزینه ۱

با توجه به اینکه سه زاویه D_1, D_2, D_3 در یک راستا هستند و زاویه 180° می‌سازند و چون $\hat{D}_2 = 40^\circ$ و $\hat{D}_3 = 90^\circ$ داریم:
 $\hat{D}_1 = 180^\circ - (90^\circ + 40^\circ) = 50^\circ$

چون $\hat{D}_1 > \hat{D}_2$ است، پس گزینه ۱ نادرست می‌باشد.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (فصل ۳)

۷۰- پاسخ: گزینه ۳

راه حل اول:

$$\frac{(n-2) \times 180^\circ}{n} = \left(\frac{70}{5}\right)^\circ \Rightarrow (n-2) \times 90 = 70 \cdot n \Rightarrow 90 \cdot n - 180 = 70 \cdot n \Rightarrow 20 \cdot n = 180 \Rightarrow n = 9$$

بنابراین این چندضلعی دارای ۹ ضلع می‌باشد.

راه حل دوم:

$$\frac{(n-2) \times 180^\circ}{n} = \left(\frac{70}{5}\right)^\circ \Rightarrow \frac{(n-2) \times 180}{n} = 140 \Rightarrow (n-2) \times 180 = 140 \cdot n \Rightarrow 180n - 360 = 140n$$

$$\Rightarrow 180n - 140n = 360 \Rightarrow 40n = 360 \Rightarrow n = \frac{360}{40} = 9$$

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

۷۱- پاسخ: گزینه ۴

طبق فرمول مساحت متوازی‌الاضلاع داریم:

ارتفاع \times قاعده = مساحت متوازی‌الاضلاع

$$\text{مساحت متوازی‌الاضلاع} = x(2x - 4) = 2x^2 - 4x$$

پس گزینه ۴ درست است.

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

۷۲- پاسخ: گزینه ۱

در روش غربال اولین مضربی که از یک عدد اول خط می‌خورد مربع آن عدد است. (مضارب قبلی، قبلاً خط خورده‌اند) عدد ۲۴۷ نوزدهمین مضرب ۱۳ است از بین مضارب بعدی عدد ۱۳، اعداد ۲۶۰، ۲۷۳، ۲۸۶ قبلاً خط خورده‌اند، چون مضرب ۲ یا ۳ هستند. پس از آن‌ها اولین عددی که خط می‌خورد مربع عدد ۱۷ یعنی ۲۸۹ است.

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

۷۳- پاسخ: گزینه ۱

ابتدا عبارت را ساده کرده و سپس مقادیر را جایگذاری می‌کنیم:

$$(a^2 - b^2) - (b^2 - a^2) = 2a^2 - 2b^2 \Rightarrow 2(\sqrt{2})^2 - 2(\sqrt{5})^2 = 4 - 10 = -6$$

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (فصل ۳)

۷۴- پاسخ: گزینه ۴

هر زاویه خارجی مثلث با جمع دو زاویه داخلی غیرمجاورش برابر است، بنابراین:

$$A_1 = x + y, C_1 = n + t, B_1 = z + m \quad (1)$$

و همچنین مجموع زوایای خارجی هر چندضلعی 360° است.

پس در مثلث ABC بنابر (۱) داریم:

$$\hat{A}_1 + \hat{B}_1 + \hat{C}_1 = 360^\circ$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$(x + y) + (z + m) + (t + n) = 360^\circ$$

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (فصل ۲)

۷۵- پاسخ: گزینه ۲

چون $91 = 7 \times 13$ پس، برای اولین بار با مضرب‌های عدد ۷ خط می‌خورد.

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * (فصل ۳)

۷۶- پاسخ: گزینه ۲

نکته: اندازه هر زاویه خارجی یک n ضلعی منتظم از رابطه $\frac{360^\circ}{n}$ به دست می‌آید.

پس داریم:

$$\text{هر زاویه خارجی ده ضلعی منتظم} = \frac{360^\circ}{10} = 36^\circ$$

و مکمل این زاویه برابر است با: $180^\circ - 36^\circ = 144^\circ$

۷۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (فصل ۳)

ابتدا مجموع زاویه‌های داخلی داده شده را به دست می آوریم. داریم:

$$\text{مجموع زاویه‌های داخلی داده شده} = 2 \times 120^\circ + 2 \times 110^\circ + 140^\circ = 240^\circ + 220^\circ + 140^\circ = 600^\circ$$

می دانیم مجموع هر زاویه داخلی و خارجی مجاور به آن 180° است؛ پس:

$$5 \times 180^\circ = 900^\circ = \text{مجموع زاویه‌های خارجی مربوط به همین زاویه‌ها} + \text{مجموع زاویه‌های داخلی داده شده}$$

$$300^\circ = 900^\circ - 600^\circ = \text{مجموع زاویه‌های خارجی این پنج زاویه}$$

از طرفی می دانیم مجموع زاویه‌های خارجی هر n ضلعی محدب 360° است.

بنابراین مجموع زاویه‌های خارجی غیرمجاور به این زاویه‌ها برابر $60^\circ = 360^\circ - 300^\circ$ و گزینه ۳ درست است.

۷۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * ریاضی (فصل ۴)

راه حل اول: با توجه به جدول داریم:

شماره عدد: $7, 15, 23, 31, \dots$

n	1	2	3	...	n
	7	15	23	...	
	$7+0$	$7+1 \times 8$	$7+2 \times 8$...	$7+(n-1) \times 8$

پس گزینه ۳ درست است و اگر عبارت $7+(n-1) \times 8$ را ساده تر کنیم به عبارت $8n-1$ می رسیم و گزینه ۱ نیز درست است و در

صورت ساده کردن عبارت $1^8 - \frac{16n}{2}$ به عبارت $8n-1$ می رسیم و گزینه ۲ نیز درست می باشد.

اما در گزینه ۴، اگر در رابطه $n=1$ قرار دهیم حاصل ۷ می شود اما با قرار دادن $n=2, \dots$ حاصل مطابق الگو نمی باشد، پس گزینه ۴ نادرست است.

راه حل دوم: با مقایسه گزینه‌ها باهم می توان نشان داد که گزینه‌های ۱، ۲ و ۳ باهم برابر هستند:

$$\frac{16n}{2} - 1^8 = 8n - 1$$

$$7 + (n-1)8 = 7 + 8n - 8 = 8n - 1$$

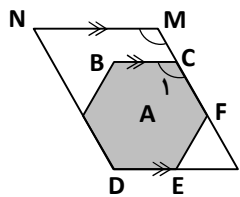
بنابراین گزینه ۴ با سایر گزینه‌ها متفاوت می باشد و پاسخ است.

۷۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (فصل ۳)

شکل A یک شش ضلعی منتظم است، بنابراین هر زاویه آن برابر است با:

$$\hat{C}_1 = 120^\circ \Rightarrow \frac{4 \times 180^\circ}{6} = \frac{(6-2)(180^\circ)}{6}$$

می دانیم در شش ضلعی منتظم A، $DE \parallel BC$ است؛ لذا داریم:



$$\begin{cases} DE \parallel BC \\ DE \parallel NM \end{cases} \Rightarrow BC \parallel NM$$

$$BC \parallel NM, \text{ مورب MF} \Rightarrow \hat{M} = \hat{C}_1 = 120^\circ$$

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

نکته: اگر در یک چندضلعی همه ضلع‌ها با هم و همه زاویه‌ها با هم مساوی باشند، می گوئیم آن چندضلعی منتظم است.

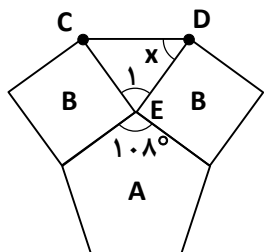
چون A یک پنج ضلعی منتظم است، بنابراین اندازه هر زاویه آن:

$$\frac{(5-2) \times 180^\circ}{5} = 108^\circ$$

چون شکل B مربع است هر زاویه آن 90° درجه است؛ پس داریم:

$$\hat{E}_1 = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 108^\circ) = 72^\circ$$

از طرفی چون $ED = EC$ پس مثلث ECD متساوی الساقین است و $\hat{C} = \hat{D} = x$



بنابراین:

$$\hat{E}_1 + \hat{C} + \hat{D} = 180^\circ \Rightarrow 72^\circ + 2x = 180^\circ \Rightarrow 2x = 108^\circ \Rightarrow x = \frac{108^\circ}{2} = 54^\circ$$

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

با توجه به اینکه $2n$ و $2m$ دو عدد زوج هستند، حاصل ضرب و حاصل جمع آنها نیز عددی زوج است، پس حاصل گزینه‌های ۱ و ۴ حتماً عددی زوج می‌باشد.

از طرفی می‌دانیم حاصل ضرب یک عدد زوج در عددی فرد نیز زوج است، یعنی:

$$2n \times (2m - 1) = \underbrace{2[n(2m - 1)]}_{\text{عددی زوج است}}$$

پس عبارت گزینه ۳ فرد است.

۸۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * (فصل ۴)

5^x در هر دو عبارت مشترک است، پس عبارت را می‌توان به صورت $(5^7 + 5^1) \cdot 5^x$ نوشت.

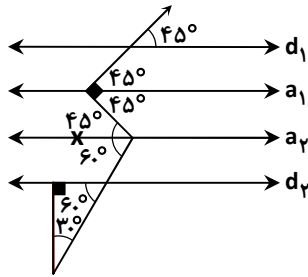
۸۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (فصل ۴)

$$2(2x - 3) = 38 - 6 \Rightarrow 2(2x - 3) = 32 = 2^5 \Rightarrow (2x - 3) = 5 \Rightarrow 2x = 8 \Rightarrow x = 4$$

۸۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (فصل ۳)

ابتدا خط‌های a_1 و a_2 را مطابق شکل، موازی d_1 و d_2 رسم می‌کنیم داریم:

$$x = 45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$



۸۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * (فصل ۲)

در روش غربال کردن به ترتیب مضارب عدد ۲، ۳، ۵، ۷ و... به جز خود این اعداد خط می‌خورند. با دقت در گزینه‌ها عدد ۱۱۶ مضربی از ۲، عدد ۱۸۳ مضربی از ۳ هستند که زودتر خط می‌خورند، اما در تجزیه دو عدد ۱۴۳ و ۱۲۱ داریم:

$$121 = 11 \times 11$$

$$143 = 11 \times 13$$

بنابراین بین این دو عدد، عدد ۱۴۳ دیرتر و آخرین عددی است که خط می‌خورد.

۱۰

۶۶ علوم تجربی (تجمیعی)

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

ذره‌هایی که تعداد الکترون و پروتون برابر دارند اتم خنثی هستند؛ یعنی از لحاظ بار الکتریکی خنثی هستند، ولی در حالت یون، الکترون و پروتون تعداد برابری ندارند و اتم از لحاظ بار الکتریکی، خنثی نیست و باردار است. (اتم موردنظر ۲ پروتون، ۲ نوترون و ۲ الکترون دارد.)

۸۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * فصل ۳

همه گزینه‌ها عدد اتمی یکسان اما عدد جرمی متفاوتی با کربن دارند به جز گزینه ۴ که عدد اتمی متفاوتی دارد. پس گزینه ۴ اتمی به جز کربن است و ایزوتوپ آن نیست.

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

یون Na^+ دارای ۱۰ الکترون، در حالی که Mg^{2+} دارای ۱۱ الکترون است. در سایر گزینه‌ها هر کدام ۱۰ الکترون دارند.

۸۹- پاسخ: گزینه ۴

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

عدد جرمی برابر با مجموع تعداد پروتون‌ها و نوترون‌ها است. بنابراین: $11 + 12 = 23$ (این ذره یون مثبت سدیم است).

۹۰- پاسخ: گزینه ۲

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

در این یون تعداد الکترون‌ها دو عدد بیشتر از تعداد پروتون‌ها (عدد اتمی) است. یعنی:

$$p = 18 - 2 = 16$$

همچنین عدد جرمی برابر است با مجموع تعداد پروتون‌ها و نوترون‌های درون هسته اتم. بنابراین:

$$\text{عدد جرمی} = p + n = 16 + 17 = 33$$

۹۱- پاسخ: گزینه ۲

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

نماد شیمیایی دوحرفی از یک حرف بزرگ و یک حرف کوچک تشکیل شده است و نماد شیمیایی یک حرفی فقط یک حرف بزرگ دارد. در این ترکیب دو عنصر لیتیم (Li) و کلر (Cl) به کار رفته است.

۹۲- پاسخ: گزینه ۱

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

تغییر تعداد پروتون‌ها در اتم تقریباً غیرممکن است و اگر این اتفاق بیفتد، نوع اتم تغییر خواهد کرد.

۹۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * فصل ۳

در اتم خنثی تعداد الکترون و پروتون برابر است و تعداد نوترون می‌تواند متفاوت باشد.

۹۴- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل‌های ۴ و ۶

ماهیت پیام‌های عصبی الکتریکی و پیام‌های هورمونی شیمیایی است. یعنی از مواد شیمیایی به نام هورمون استفاده می‌شود. البته جالب است بدانید که در بعضی نقاط مثل محل ارتباط نورون‌ها با هم پیام عصبی به صورت شیمیایی منتقل خواهد شد.

۹۵- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۴

سلول‌های پشتیبان، سلول‌هایی از بافت عصبی هستند که فعالیت عصبی ندارند و به نورون‌ها کمک می‌کنند.

۹۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل‌های ۴ و ۶

پیام از اندام‌های حسی به مرکز عصبی به خصوص مخچه فرستاده می‌شود. مخچه با بررسی این اطلاعات پیام حرکتی را برای ماهیچه‌ها می‌فرستد که با انقباض آن‌ها تعادل بدن در هر حالتی حفظ می‌شود.

۹۷- پاسخ: گزینه ۱

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

۹۸- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۴

محرك	عكس العمل بدن
كم شدن اكسيژن خون	خميازه كشيدن
فرو رفتن سوزن به دست	عقب كشيدن دست
حرکت جسم خارجی به سمت چشم	پلك زدن

۹۹- پاسخ: گزینه ۴

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

نخاع رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است.

۱۰۰- پاسخ: گزینه ۴

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

مهم‌ترین بخش گوش، بخش داخلی است و سلول‌های مزه‌دار که گیرنده‌های حس شنوایی هستند، در بخش حلزونی قرار دارند. گوش میانی شامل سه استخوانچه چکشی، رکابی و سندانی است.

۱۰۱- پاسخ: گزینه ۳

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

مرکز حس بویایی در قسمت پیشانی نیمکره‌های مخ، مرکز حس شنوایی در قسمت گیجگاهی قشر مخ و مرکز حس بینایی در بخش پس‌سری قشر مخ قرار دارند.

۱۰۲- پاسخ: گزینه ۳

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

مفصل‌هایی که در یک جهت خاص حرکت می‌کنند، به آن‌ها مفصل‌های لولایی یا تاشو گفته می‌شود. مثل آرنج که در شکل گزینه ۳ دیده می‌شود.

۱۰۳- پاسخ: گزینه ۱

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

با افزایش میزان گرسنگی، میزان هورمون گلوکاگون تا حد معینی افزایش یافته و در ادامه میزان آن ثابت می‌شود.

۱۰۴- پاسخ: گزینه ۱

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

وقتی آب میوه می‌نوشیم، گلوکز موجود در آن جذب می‌شود، میزان قند خون را بالا می‌برد، هورمون انسولین به داخل خون ترشح می‌شود و سلول‌های کبد گلوکز را برای استفاده در آینده به صورت گلیکوژن ذخیره می‌کنند.

۱۰۵- پاسخ: گزینه ۱

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

غده تیروئید تنظیم فرایندهای تولید انرژی و همچنین رشد بهتر اندام‌ها در دوران جنینی را به عهده دارد.

علوم تجربی (تفکیکی)

۶۶ شیمی ۹۹

۱۰۶- پاسخ: گزینه ۴

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

با افزایش دما انحلال‌پذیری گاز اکسیژن در آب کاهش می‌یابد. ضمناً اضافه کردن نمک به آب و کاهش فشار، مقداری از اکسیژن محلول در آب را خارج می‌کند. بنابراین کاهش دما می‌تواند باعث افزایش ماندگاری اکسیژن محلول در آب شود.

۱۰۷- پاسخ: گزینه ۳

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

از آنجایی که انحلال‌پذیری نمک خوراکی در آب بستگی چندانی به دما ندارد، نمودار تقریباً باید یک خط افقی باشد، پس نمودار C درست است.

۱۰۸- پاسخ: گزینه ۱

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

به موادی که پس از واکنش تولید می‌شوند، محصول یا فرآورده می‌گویند. فرآورده‌ها در قسمت جلوی فلش نوشته می‌شوند.

۱۰۹- پاسخ: گزینه ۳

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

تقطیر یک تغییر فیزیکی است و ماهیت ماده با این عمل حفظ می‌شود.

۱۱۰- پاسخ: گزینه ۳

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

در یک تغییر فیزیکی شکل مولکول‌ها ثابت می‌ماند.

۶۶ فیزیک ۹۹

۱۱۱- پاسخ: گزینه ۲

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

(ولت) $V = 4 \times 1 / 5 = 6$ (اختلاف پتانسیل)

(آمپر) $I = V \div R \Rightarrow I = 6 \div 30 = 0.2$

۱۱۲- پاسخ: گزینه ۲

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

در انتقال بار الکتریکی به‌روش تماس بارها از کره‌ای که دارای بار منفی بیشتری است به سمت کره‌ای که دارای بار منفی کمتری است می‌رود تا آنجایی که بار هر دو کره برابر شود.

۱۱۳- پاسخ: گزینه ۳

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

آمپرسنج باید به‌صورت سری در مدار قرار گیرد و ولت‌سنج موازی بسته می‌شود.

۱۱۴- پاسخ: گزینه ۳

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

با نزدیک کردن میله به کره X بارهای منفی در این کره می‌خواهند از میله باردار فاصله بگیرند، بنابراین می‌توانند از طریق کره Y وارد زمین شوند، پس Y خنثی می‌شود. بارهای مثبت در کره X باقی می‌مانند.

۱۱۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۹

مقدار مقاومت مدار بر مقدار جریان اثر می‌گذارد و باعث کاهش آن می‌شود ولی تأثیری بر ولتاژ مولد ندارد.

۱۱۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * فصل ۹

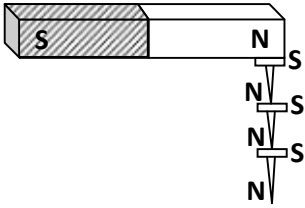
در اثر مالش میله پلاستیکی با پارچه پشمی، میله پلاستیکی بار منفی و پارچه پشمی بار مثبت پیدا می‌کنند. همچنین بر اثر مالش میله شیشه‌ای با پارچه ابریشمی، میله شیشه‌ای بار مثبت و پارچه ابریشمی بار منفی پیدا می‌کنند. بنابراین، میله شیشه‌ای و پارچه پشمی الکترون از دست می‌دهند.

۱۱۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۰

جرم همیشه ثابت است و تغییر نمی‌کند.

۱۱۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * فصل ۱۰

در این تصویر، سوزن‌ها به‌روش القای مغناطیسی آهن‌ریا شده‌اند و هر کدام سوزن بعدی را به‌روش القا، آهن‌ریا کرده‌اند. ضمناً قطب‌های ناهمنام در کنار هم یکدیگر را جذب کرده‌اند، بنابراین انتهای سوزن سوم، قطب N می‌باشد.



زمین‌شناسی و زیست‌شناسی ۶۶

۱۱۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * فصل ۶

انسولین کاهش‌دهنده قند خون و گلوکاگون افزایش‌دهنده قند خون است. این دو هورمون توسط غده لوزالمعده و در شرایط خاص ترشح می‌شوند.

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

وظایف هورمون رشد عبارت است از: رشد قد، جذب کلسیم در استخوان، افزایش تولید سلول‌های خونی و ... درحالی‌که افزایش هوشیاری وظیفه این هورمون نیست. این هورمون از غده هیپوفیز ترشح می‌شود.

۱۲۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۶

ترشح هورمون‌ها به مقدار بسیار کم بوده و بسته به نوع هورمون، دوره ترشح کوتاه یا بلند دارد.

۱۲۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۷

DNA بخشی از هسته سلول است که اطلاعات و دستورهای لازم جهت ایجاد صفات ارثی را صادر می‌کند و کروموزوم‌ها رشته‌هایی هستند که از مولکول‌های DNA ساخته می‌شوند و بر روی DNA بخش‌هایی به نام ژن‌ها هستند که واحدهای سازمان‌دهی اطلاعات محسوب می‌شوند و تعیین‌کننده صفات بوده و از سلولی به سلول دیگر و از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شوند. سلول‌ها واحدهای تشکیل‌دهنده بیکر جانداران هستند.

۱۲۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۷

از تقسیم میتوز هر سلول عادی، دو سلول ایجاد می‌شود که تعداد کروموزوم‌هایش برابر سلول اولیه است، در انسان هر سلول عادی، ۴۶ کروموزوم دارد و از تقسیم ۵ سلول، ۱۰ سلول جدید ۴۶ کروموزومی حاصل می‌شود.

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

برای رشد و ترمیم سلول‌های بدن، تقسیم میتوز انجام می‌گیرد. در این تقسیم از یک سلول، دو سلول به وجود می‌آید. برای به وجود آمدن ۵۰ سلول نیاز به ۲۵ سلول اولیه است.

۱۲۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۷

دانشمندان ژن تولیدکننده ویتامین A را به برنج معمولی وارد و برنج طلایی را تولید کرده‌اند.

از من تا خدا

- ۱۲۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (درس ۴)
تلمیخا و دوستانش ثروتمند بودند و زندگی راحتی داشتند، پادشاه نیز دوستشان داشت و با آنها مشورت می کرد، اما هیچ کدام باعث نشد آنها به گمراهی مردم بی اعتنایی کنند و به زندگی راحت خودشان ادامه دهند.
- ۱۲۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * (درس ۵)
امام هادی علیه السلام به ابوموسی فرمودند: «... دعا زمانی اثر دارد که فقط مطیع خدا باشی و به پیامبری رسول خدا صلی الله علیه و آله و حق ما اهل بیت علیهم السلام اقرار کنی. به این ترتیب خدا بنده اش را محروم نمی کند و جوابش را می دهد.»
- ۱۲۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * (درس ۵)
اصحاب کهف با اینکه تعدادشان کم بود، اما با قدرت ایمان توانستند در مقابل عقاید باطل یک پادشاه و مردم سرزمینی که همه مشرک بودند، بایستند.
- ۱۲۹- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۳)
مستحب است برای نمازهای واجب یومیّه اذان و اقامه گفته شود؛ که در اذان شش بار و در اقامه چهار بار «الله اکبر» می گوئیم.
- ۱۳۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۴)
اگر وظیفهات تذکر دادن است، دستور خدا (تذکر دادن) را انجام بده و بقیه اش را به خدا بسپار. ذهن و دل مردم که دست تو نیست، به دست خداست.
- ۱۳۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۴)
قیام هنگام تکبیرة الاحرام و قبل از رفتن به رکوع رکن است و عمداً یا سهواً اگر ترک شود، نماز باطل است و در بقیه موارد ذکر شده قیام واجب است و از ارکان نماز نیست.
- نکته: ارکان آن دسته از واجبات است که اگر عمداً یا سهواً کم و زیاد و یا حذف شود، موجب باطل شدن نماز می شود.
- ۱۳۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۴)
اگر حرکت راحله در اندازه‌های نباشد که از حالت نماز خواندن خارج شود و در هنگام حرکت ذکر از نماز را نگوید اشکالی ندارد و می تواند کمی به جلو حرکت نماید.
- ۱۳۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۵)
امیرمؤمنان علیه السلام: «با نیکوکاران همنشین شو، تا از آنان به حساب بیایی و از بدکاران دوری کن تا از جمع آنان جدا شوی.»
- ۱۳۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۵)
قرائت در رکعت‌های اول و دوم نمازهای یومیّه، حمد و سوره است و در رکعت‌های سوم و چهارم خواندن تسبیحات اربعه است.
- نکته: می توان در رکعت سوم و چهارم به جای تسبیحات اربعه، یک مرتبه سوره حمد را خواند.
- ۱۳۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۵)
او باید از رابطه‌ای که با آنها دارد، استفاده کرده و مانند «تلمیخا» با استدلال‌های درست و گفت‌وگو آنها را به راه درست هدایت کند.
- ۱۳۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۴)
کسی که اصلاً نمی تواند بایستد یا ایستادن برایش واقعاً ضرر دارد، باید نمازش را نشسته بخواند.
- ۱۳۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * (درس ۳)
ترجمه: «قطعاً خداوند از کسانی که ایمان آورده‌اند، دفاع می کند.»
پس نباید از ابرقدرت‌های ظالم دنیا هراسی داشته باشیم، چون طبق این آیه خداوند که فوق همه قدرتهاست از مؤمنان حمایت و دفاع می کند.
- ترجمه سایر موارد:
- گزینه ۱: «همانا خداوند همه گناهان را می آمرزد.»
گزینه ۳: «ما برای تو خبر آنها را به حق بازگو می کنیم.»
گزینه ۴: «همانا آنها جوانانی بودند که به پروردگارش ایمان آوردند.»

- ۱۳۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: استدلال * (درس ۳)
- مأموران شاه طیب خان را دستگیر کردند و برایش حکم اعدام بریده شده بود. فقط راه نجاتش این بود که به دروغ بگوید من از امام خمینی^(ع) پول گرفتم تا مردم را به تظاهرات و شورش علیه حکومت بکشانم، ولی او گفت این چند روز دنیا چه ارزشی دارد که من بخوام به یک مرجع تقلید تهمت بزَنَم و او را زبردست این مأموران بی‌رحم بیندازم. او حاضر به این دروغ نشد و جایگاه برتری پیدا کرد.
- ۱۳۹- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: استدلال * (درس ۵)
- ترجمه آیه: ﴿[پروردگار تو] پروردگار آسمانها و زمین و آنچه میان آن دو قرار دارد [است]. پس او را بندگی کن و در راه عبادتش صبر داشته باش، آیا کسی را همانند او می‌یابی؟!﴾
- ۱۴۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۵)
- اگر محمدحسین در یادگیری نماز کوتاهی نکرده و فکر می‌کرده تلفظ آن کلمه به صورت «یولد» صحیح است، نمازهای قبلی صحیح بوده و نیاز به قضا کردن ندارد.