

دفترچه پاسخ های تشریحی

آزمون ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

مرحله ۱۰ (۱۴۰۵/۰۲/۰۳)

ویژه دانش آموزان پایه هفتم

دوره اول متوسطه

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵



«تذکرات مهم»

۱ کارنامای هوشمند ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۰ از عصر روز پنجشنبه ۳ 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 ۱۷ اردیبهشت ۱۴۰۵ برگزار می شود.

۳ آخرین مهلت ثبت نام در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۱ گزینه دو روز سه شنبه ۱۵ اردیبهشت ۱۴۰۵ 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.

۴ 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.

۵ 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.

۶ 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.

فارسی

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

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: آزادی خواه

گزینه ۲: اعتراض - حمایت - تظاهرات

گزینه ۳: نوزده سالگی - ادامه تحصیل - حوزه علمیه - برگزید.

گزینه ۴: مزدوران خان

۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (درس ۱۳)

در گزینه ۱، واژه‌های «توفیق، موفق و وفاق» هم خانواده هستند، چون ریشه همگی این واژه‌ها «و، ف، ق» است، اما واژه فوق با این واژه‌ها هم خانواده نیست.

۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * فارسی * (درس ۱۶)

بررسی گزینه‌ها:

ویناتو ژیلینسکای کتاب‌های زیادی منتشر کرده است. حشرات کوچک، کرم‌ها و پروانه‌ها قهرمانان بسیاری از قصه‌های وی هستند. ژیلینسکای شعر هم سروده است و داستان‌های فکاهی، رمان و نمایش‌نامه نیز دارد. آدم آهنی و شاپرک برگرفته از کتاب «ملخ شجاع» است که مجموعه چهار داستان به نام‌های ملخ شجاع، دانه برفی که آب نشد، کرم کنجکاو و آدم آهنی و شاپرک است.

۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * فارسی * (درس ۱۶)

معنی واژگان نادرست:

خوار: ذلیل - حقیر

تحسین: تشویق کردن - آفرین گفتن

۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فارسی * (درس ۱۳)

بررسی سایر گزینه‌ها:

در گزینه ۱: شدش: «ش» ضمیر پیوسته سوم شخص مفرد است.

در گزینه ۲: گفتت: «ت» ضمیر پیوسته دوم شخص مفرد است.

در گزینه ۴: غنچه هم گفت اگرچه دلتنگ هستم، «م» = هستم، بنابراین ضمیر پیوسته شخصی محسوب نمی‌شود.

۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فارسی * (درس‌های ۱۳ و ۱۴)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: «نشست و برخاست» هر دو بن ماضی هستند.

گزینه ۲: «خرید» بن ماضی و «فروش» بن مضارع است.

گزینه ۳: «زد» بن ماضی و «بند» بن مضارع است.

۷- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فارسی * (درس ۱۳)

در گزینه ۴: بن مضارع وجود ندارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: پُرس ← بن مضارع از مصدر پُرسیدن

گزینه ۲: شِنُو ← بن مضارع از مصدر شنیدن

گزینه ۳: زن ← بن مضارع از مصدر زدن / خواه ← بن مضارع از مصدر خواستن

۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فارسی * (درس ۱۶)

بررسی افعال ابیات صورت سؤال:

گفت: ماضی

دلتنگ هستم: مضارع

خواهم شد: مستقبل

خواهم شد: مستقبل

۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * فارسی (درس ۱۵)

در بیت صورت سؤال از آرایه تشبیه استفاده نشده است.

بررسی آرایه‌های ادبی بیت صورت سؤال:

- گزینه ۱: کنایه ← «دل بر کندن» و «مهر برداشتن» کنایه از «عاشق نبودن» / «مهر افکندن» و «دل بردن» کنایه از عاشق شدن
گزینه ۲: تضاد ← «مهر برداشتن» ≠ «مهر» افکندن
گزینه ۴: تکرار ← واژه‌های «دل» و «مهر»

۱۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: دانش * فارسی (درس ۱۶)

واژه‌های این گزینه، هیچ کدام نماد نیستند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: «کوه» نماد استواری

گزینه ۳: «سرو» نماد خوش قدوقامتی

گزینه ۴: «ماه» و «گل» نماد زیبایی

۱۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * فارسی (درس ۱۵)

در گزینه «۴» آرایه تشبیه دیده نمی‌شود.

بررسی تشبیه در گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «زبان فارسی» به «ریشه» تشبیه شده است.

گزینه ۲: «زبان فارسی» به «موسیقی دلنواز» تشبیه شده است.

گزینه ۳: «لالایی مادران» به «نسیم مهربان» تشبیه شده است.

۱۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فارسی (درس‌های ۱۳ و ۱۵)

بررسی آرایه‌های ادبی در گزینه‌ها:

گزینه ۱: کنایه ← «کوردل» و «تاریک‌اندیش» کنایه از «نادان» یا «بدفکر» / تشبیه ← ندارد.

گزینه ۲: کنایه ← «دل بر کندن» و «مهر برداشتن» کنایه از «عشق و محبت نداشتن» - «مهر افکندن» و «دل بردن» کنایه از «عاشق شدن» / تکرار ← واژه‌های «مهر» و «دل»

گزینه ۳: تکرار ← واژه «محمد» / مراعات نظیر ← «عاشقی»، «جوانی» و «عشق»

گزینه ۴: تشخیص ← «فروماندن و تعجب کردن ماه» / کنایه ← فروماندن کنایه از شگفتی و حیرت است.

۱۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فارسی (درس‌های ۱۴ و ۱۶)

معنای درست کنایه‌هایی که نادرست معنا شده است:

آب‌غوره گرفتن ← گریه کردن، اشک‌ریختن

باد در گلو انداختن ← مغرور شدن، مغرورانه صحبت کردن

۱۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * فارسی (درس ۱۳)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱ «هدایت‌گری انبیا» را بیان می‌کند و ارتباطی با بیت صورت سؤال ندارد؛ اما گزینه‌های دیگر، مانند بیت صورت سؤال، به «برتری پیامبر اسلام ﷺ بر سایر پیامبران و دنباله‌روی ایشان از حضرت محمد ﷺ» اشاره دارند.

۱۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * فارسی (درس ۱۳)

مفهوم مشترک عبارت صورت سؤال و گزینه ۳: رعایت ادب و نرم‌گویی در سخن

بررسی مفهوم سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: سخن گفتن از یار

گزینه ۲: نکوهش زیاده‌گویی

گزینه ۴: تبعیت از پیامبر ﷺ

- ۱۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * درس‌های ۱۷ و ۱۸
ترجمه واژه مشخص شده در گزینه ۳:
بِأَيْتَسَامٍ: با لبخند؛ با لبخند به کودکان نگاه کردند.
- ۱۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس ۱۷
ترجمه و بررسی گزینه‌ها:
گزینه ۱: در دریای بزرگی، ماهی زشتی بود؛ متضاد کلمه «جَمِيل: زیبا» در عبارت، کلمه «قَبِيحَة: زشت» است.
گزینه ۲: پدرم به کوه نگاه کرد؛ برای فعل «عَلِمَ: دانست»، مترادف و یا متضادی در عبارت وجود ندارد.
گزینه ۳: برادرم شادمان به خانه‌مان رسید؛ متضاد کلمه «حَزِين: اندوهگین» در عبارت، کلمه «مَسْرور: شادمان» است.
گزینه ۴: ماهی‌گیر برای صید ماهی‌ها آمد؛ متضاد فعل «دَهَبَ: رفت» در عبارت، فعل «جاء: آمد» است.
- ۱۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * درس‌های ۱۶، ۱۷ و ۱۸
ترجمه و بررسی گزینه‌ها:
گزینه ۱: شهر، راهپیمایی، روستا
گزینه ۲: ماهی‌گیر، تور، ماهی‌ها
گزینه ۳: خانواده، پدر، مادر بزرگ
گزینه ۴: میوه، انگور، انار
در گزینه ۱، دو کلمه «مدینه: شهر» و «قریه: روستا» با یکدیگر هماهنگ هستند و کلمه «مسیره: راهپیمایی» با آن دو ناهماهنگ است.
- ۱۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس ۱۶
ترجمه درست گزینه ۳:
«حمید از دو برادر بزرگ‌تر است و سمیه از خواهرش، کوچک‌تر است.»
- ۲۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۱۷
ترجمه درست سایر گزینه‌ها:
گزینه ۱: دانست که زیبایی درون بهتر از زیبایی بیرون است.
گزینه ۲: او همواره در خانه تنها بود و تکالیفش را نوشت.
گزینه ۳: صیادها (ماهی‌گیرها) آمدند پس توری در دریا انداختند.
- ۲۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * درس ۱۸
ترجمه و بررسی گزینه‌ها:
گزینه ۱: دریا پر از ماهی‌هاست. ✓
گزینه ۲: آب، ماده شفاف بدون رنگ است. ✓
گزینه ۳: پدر بزرگ، پدر مادر و پدر پدر است. ✓
گزینه ۴: جای ماه و کشتی در آسمان است. ✗
- ۲۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۱۸
بررسی نادرستی گزینه ۳:
با توجه به «هاشِم» که سوم شخص مفرد مذکر است، ضمیر «نَحْنُ» که اول شخص جمع است، نادرست است ← درست هُو
- ۲۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۱۸
بررسی نادرستی سایر گزینه‌ها:
گزینه ۱: دو کلمه «زائِرین» و «مُعَلِّمین» جمع مذکر سالم هستند اما کلمه «بَسَاتین» جمع مکسر «بُستان» است.
گزینه ۳: دو کلمه «فَلَّاحان» و «طالِبان» مثنای مذکر هستند اما کلمه «عُدوان: دشمنی» اسم مفرد مذکر است.
گزینه ۴: کلمه «حَزینات» جمع مؤنث سالم کلمه «حزینة» است، اما دو کلمه «أصوات» و «أوقات» جمع مکسر هستند.
- ۲۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ۱۷
بررسی گزینه‌ها:
گزینه ۱: در این گزینه دو فعل وجود دارد: «هَرَبْنَ: فرار کردند»، «جاؤوا: آمدند».
گزینه ۲: در این گزینه هیچ فعلی وجود ندارد.
گزینه ۳: در این گزینه یک فعل وجود دارد: «کانت: بود»
گزینه ۴: در این گزینه یک فعل وجود دارد: «سمعت: شنید»

۲۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس‌های ۱۶ و ۱۷

بررسی نادرستی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: با توجه به «هُؤْلَاءِ الصَّيْدَانِ: آن ماهی‌گیران» که سوم شخص جمع مذکر است، فعل «قَدَفَا» که برای سوم شخص مثنی به کار می‌رود، نادرست است ← درست ← قَدَفُوا

گزینه ۳: با توجه به «أَيُّهَا السَّيِّدَاتان: ای دو خانم» که دوم شخص مثنی مؤنث است، فعل «سَمِعْتُنَّ» که برای دوم شخص جمع مؤنث به کار می‌رود، نادرست است ← درست ← سَمِعْتُمَا، همچنین ضمیر «كُنَّ» نیز نادرست است ← درست ← كُنَّما «أَيُّهَا السَّيِّدَاتان، أَسَمِعْتُمَا صَوْتِ أَطْفَالِكُمَا»

گزینه ۴: با توجه به «أَوْلَادِكَ الْبَنَاتُ: آن دختران» که سوم شخص جمع مؤنث است، فعل «دَهَبْتُنَّ» که برای دوم شخص جمع مؤنث به کار می‌رود، نادرست است ← درست ← دَهَبْتِنَّ

پیام‌های آسمان

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

وقتی امام در رکعت اول یا دوم نماز است و حمد و سوره می‌خواند، مأموم نباید حمد و سوره را بخواند ولی در رکعت سوم یا چهارم، امام که تسبیحات اربعه «سُبْحَانَ اللَّهِ وَ الْحَمْدُ لِلَّهِ وَ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَ اللَّهُ أَكْبَرُ» می‌گوید و مأموم در رکعت اول یا دوم است، خودش باید حمد و سوره را بخواند.

۲۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۱)

نماز جمعه دو قنوت دارد. اولی در رکعت اول پس از حمد سوره خوانده می‌شود و سپس به رکوع می‌رویم، در رکعت دوم، بعد از حمد و سوره امام، به رکوع می‌رویم و بعد از برخاستن قنوت می‌گیریم.

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

در آیه ۳۰ سوره نور و آیه ۵۹ سوره احزاب آمده است که حفظ پوشش به تنهایی برای سلامت جامعه کافی نیست و تمام افراد چه مرد و چه زن، باید با رفتار و گفتار خود، حیا و عفت را رعایت کنند. آیه و ترجمه آن: ﴿قُلْ لِلْمُؤْمِنِينَ بَعْضُوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَ يَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ ذَلِكَ أَزْكَى لَهُمْ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا يَصْنَعُونَ﴾، به مردان باایمان بگو چشم‌های خود را [از نگاه به نامحرم] فرو گیرند و عفاف خود را حفظ کنند! این برای آنان پاکیزه‌تر است. خداوند از آنچه انجام می‌دهند، آگاه است. ﴿نور / ۳۰﴾

﴿يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ قُلْ لِرِجَالِكُمْ وَ نِسَاءِ الْمُؤْمِنِينَ يُدْنِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيبِهِنَّ ذَلِكَ أَدْنَى أَنْ يُعْرَفْنَ فَلَا يُؤْذَيْنَ وَ كَانَ اللَّهُ غَفُورًا رَحِيمًا﴾، ای پیامبر! به همسران و دختران و زنان مؤمن بگو جلباب‌ها [روسری‌های بلند] خود را بر خویش فرو افکنند، این کار برای آنکه شناخته شوند و مورد آزار قرار نگیرند، بهتر است و خداوند همواره آمرزنده و رحیم است. ﴿احزاب / ۵۹﴾

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

حفظ حجاب هیچ مانعی برای رشد و پیشرفت نیست و دختران محجبه‌ای که در میان نخبه‌های علمی کشور هستند، دلیلی بر این مدعا هستند.

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

یکی از مسئولیت‌های مشترک مردان و زنان حفظ پوشش مناسب است. تمام افراد برای حفظ سلامت جامعه باید با رفتار و گفتار خود، حیا و عفت را رعایت کنند. یکی از دستوره‌های خداوند که موجب آرامش و امنیت می‌شود، حکم حجاب است.

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

در گزینه‌های ۱، ۲ و ۴، پوشش موجب امنیت و حفاظت است، ولی در گزینه ۳، قفس موجب اسارت پرنده است که تناسبی با انسان و پوشش ندارد.

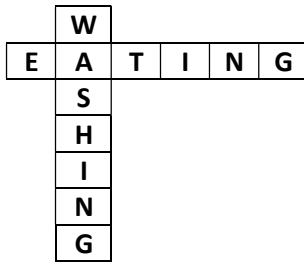
۳۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (درس ۱۲)

همان‌طور که زنان حدود پوشش دارند، مردان نیز حدود پوشش دارند. دین اسلام، هر کاری که مردان یا زنان را به گناه اندازد، حرام می‌داند. پوشیدن لباس‌های تنگ و بدن‌نما، سخن گفتن با لحنی که دیگران را تحریک کند، پوشیدن لباس‌هایی که انسان را در جامعه انگشت‌نما می‌کند و انجام هر رفتاری که توجه نامحرم را به سوی انسان جلب کند، حرام است و در تمام موارد فوق، فرقی بین مردان و زنان نیست.

- ۳۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۱۲)
افراد محرم برای مردان عبارتند از: مادر، زن، دختر، خواهر، مادربزرگ، عمه، خاله، دختر خواهر، دختر برادر، نوه‌ها، مادر همسر.
- ۳۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۱۳)
با توجه به وجود بسیاری از دانشمندان در حلقه شاگردان ائمه اطهار علیهم‌السلام مثل جابرین حیان، متوجه می‌شویم که 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.
- ۳۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۳)
مردی نزد پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم آمد و عرض کرد: ای رسول خدا، علم چیست؟ پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم فرمود: سکوت کردن. سپس چه؟ گوش فرادادن، بعد چه؟ به خاطر سپردن، بعد از آن چه؟ به آن عمل کردن. سپس چه؟ آموزش آن به دیگران.
- ۳۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۱۳)
پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم در جامعه‌ای به پیامبری برگزیده شد که کسی به علم و دانش اهمیت نمی‌داد و تنها اندکی از مردم توانایی خواندن و نوشتن داشتند.
- ۳۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۳)
خداوند در قرآن کریم به پیامبر خود می‌فرماید: ﴿وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾ بگو پروردگارا، دانش مرا بیفزای! اگر از خداوند افزایش دانش بخواهیم بهتر است با عبارتی آن را از خدا بخواهیم که پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم از خدا می‌خواست.
- ۳۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۱۳)
پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله‌وسلم: «هنگامی که شیطان تلاش می‌کند مردم را با عقاید و تفکرات فریب کارانه از راه درست منحرف کند، این عالمان هستند که متوجه انحراف می‌شوند و جلوی آن را می‌گیرند.»
- ۳۹- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (درس ۱۳)
۴۰- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۳)
- امام صادق علیه‌السلام می‌فرماید: «کسی که کارهایش را بدون دانش و بینش انجام می‌دهد، مانند کسی است که به بیراهه می‌رود. هرچه سریع‌تر حرکت کند، از مقصدش دورتر می‌شود.»
این شخص هم به جهت تاریکی شب و نداشتن چراغ، دیگر علم و آگاهی به مسیر نداشته است و به بیراهه رفته است.

زبان انگلیسی

- ۴۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس ششم
پاسخ درست:



واژه‌های مرتبط با تصاویر داده‌شده:

- 1) eating ✓ 2) drinking 3) watching 4) working

ترجمه واژه‌های مرتبط با تصاویر داده‌شده:

- (۱) خوردن ✓ (۲) نوشیدن (۳) تماشا کردن (۴) کار کردن

- ۴۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس هفتم

ترجمه:

A: آیا با من می‌آیی؟ B: مطمئن نیستم، اما

- (۱) خواهم آمد (۲) ملاقات خواهم کرد
(۳) تلاش (سعی) خواهم کرد ✓ (۴) خواهم رفت

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

ترجمه:

A: شماره تلفن همراه پدر شما چند است؟

نکته:

cell phone = mobile phone (تلفن همراه)

۴۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس ششم

ترجمه:

A: الآن دارید به کجا می‌روید؟

B: دارم با دوستانم به مدرسه می‌روم.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

۱) چه زمانی (۲) چگونه (۳) چه کسی

۴۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس ششم

ترجمه: «عمو/ دایی من در یک آپارتمان بزرگ زندگی می‌کند. در آپارتمان او سه اتاق خواب وجود دارد. او یک دوچرخه سفید قدیمی

دارد و همسرش یک دوچرخه قرمز دارد.»

۴۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * درس‌های ششم و هفتم

ترجمه گزینه‌ها:

۱) آن مرد در خیابان علوی است.

۳) یک برج در این خیابان وجود دارد. ✓

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

ترجمه: «آن افراد (مردم) در رستوران هستند. آن‌ها در حال ناهار خوردن هستند.»

نکته (ساختار جملات در زمان حال استمراری):

Mahdi	is	eating	
He		coming
She		talking	
My friends	are		
The people			
They			

۴۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * درس‌های ششم و هفتم

ترجمه: «آقای ناصری در است.»

۱) حیاطش (۲) دفتر کارش ✓ (۳) گاراژش (۴) آشپزخانه‌اش

■ ترجمه مکالمه:

اکرم: سلام، سیمین.

اکرم: خوبم. تو چطوری؟

اکرم: من قصد دارم خاله‌ام، آنتیا، را ببینم. حدود ساعت ۳ بعدازظهر خانه را ترک خواهم کرد. او در خیابان شهید محسنی، کوچه

سهیل، پلاک ۹ زندگی می‌کند. قبل از اینکه راه بیفتم با تو تماس خواهم گرفت.

سیمین: بسیار خوب. من (هم) با تو می‌آیم.

۴۹- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * درس هفتم

ترجمه:

A: اکرم چه زمانی قصد دارد به ملاقات خاله‌اش برود؟

B: بعدازظهر.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

۲) صبح (۳) ساعت ۹ بعدازظهر (۴) ساعت ۳ صبح

- ۵۰- پاسخ: گزینه ۴
ترجمه:
A: آدرس آیتا چیست؟
B: خیابان شهید محسنی، کوچه سهیل، پلاک ۹.

۶۶ مطالعات اجتماعی

- ۵۱- پاسخ: گزینه ۱
مورخان سعی می‌کنند شواهد و مدارک به‌جای مانده را با دقت بررسی کنند تا به واقعیت آنچه در گذشته رخ داده، پی ببرند و آنگاه نظر خود را درباره یک موضوع تاریخی بگویند.
- ۵۲- پاسخ: گزینه ۳
تمدن ایلام در کنار رود کارون شکل گرفته است. از تمدن‌های نزدیک به این تمدن، سومر بوده است که در سرزمین عراق کنونی واقع شده است.
- ۵۳- پاسخ: گزینه ۲
ساخت خانه‌های بی‌شمار در کنار رودخانه‌ها هم ویژگی دوران روستانشینی و هم دوره شهرنشینی (تمدن) است.
- ۵۴- پاسخ: گزینه ۳
مسجد شیخ لطف الله ← مادی
کتیبه گنج‌نامه ← مادی
- ۵۵- پاسخ: گزینه ۳
در جامعه ساسانی، اشراف و بزرگان از حقوق و امتیازات زیادی برخوردار بودند. آن‌ها زمین‌ها و ثروت‌های فراوان داشتند، اما از پرداخت مالیات معاف بودند. از حق تحصیل و آموزش برخوردار بودند و خود را صاحب جان و مال مردم می‌دانستند و در محله خاص بزرگان زندگی می‌کردند.
- ۵۶- پاسخ: گزینه ۲
اولین سلسله، مادها، دومین سلسله هخامنشیان، سومین سلوکیان، چهارمین سلسله اشکانیان و پنجمین سلسله ساسانیان بود.
- | ساسانیان | اشکانیان | سلوکیان | هخامنشیان | مادها |
|----------|----------|---------|-----------|-------|
| → | | | | |
- ۵۷- پاسخ: گزینه ۴
آریایی‌ها به سمت دریای سرخ در غرب نرفتند و آن‌ها حرکت خود را از دریاچه آرال آغاز کرده، به شمال و جنوب دریای خزر کشیده شده و همچنین شامل دریای پارس بوده است.
- ۵۸- پاسخ: گزینه ۲
گسترش مرزهای قلمرو کشورش مهمترین دلیل حمله اسکندر به ایران و انتقام‌جویی مهمترین بهانه حمله وی به ایران بود.
- ۵۹- پاسخ: گزینه ۱
دلیل انتخاب در مبدأ تاریخ‌گذاری اسلامی، مهاجرت پیامبر ﷺ و بارانش از مکه به مدینه است. دلیل انتخاب در مبدأ تاریخ‌گذاری اروپایی، تولد حضرت عیسی بن مریم علیه السلام (مسیح) است.
- ۶۰- پاسخ: گزینه ۱
موقعیت جغرافیایی ایران باعث شده که همواره از شرق تا غرب در معرض هجوم بیگانگان قرار داشته باشد.
- ۶۱- پاسخ: گزینه ۴
سپاه جاویدان، سپاهی ۱۰ هزار نفری بود که هرگاه یکی از سربازان آن کنار می‌رفت به سرعت فرد دیگری جایگزین وی می‌شد؛ بنابراین تعداد ثابت ویژگی اصلی این سپاه بود.

۶۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * (درس ۲۱، فصل ۱۱)

همخونی و اصالت خانوادگی یکی از معیارهای خانواده‌های ایرانی در پیش از اسلام بوده است.

۶۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۹، فصل ۱۰)

یکی از مهم‌ترین پادشاهان ساسانی، شاپور اول است. در زمان او وسعت قلمرو ایران بسیار زیاد شد. او توانست امپراتور روم را شکست دهد.

۶۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * (درس ۲۰، فصل ۱۰)

شاهان در ایران باستان، اگر از مسیر قانون و عدالت منحرف می‌شدند، توسط موبدان و بزرگان، برکنار می‌شدند.

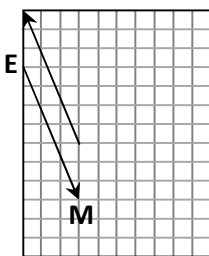
۶۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۲۲، فصل ۱۱)

از جاده ابریشم برای تجارت در مسیر چین تا روم استفاده می‌شده است که هند و ایران نیز به این زنجیره پیوند می‌خورند.

ریاضی ۶۶

۶۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * فصل ۸

بردار قرینه \overline{EM} برداری هم‌اندازه و در خلاف جهت \overline{EM} است. یعنی طول و عرض آن قرینه طول و عرض بردار \overline{EM} است.



$$\overline{EM} = \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$$

۶۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۷

$$3\sqrt{x} = 21 \Rightarrow \sqrt{x} = 7 \Rightarrow x = 49 \Rightarrow x^3 = 49^3$$

پس مکعب عدد، $(49)^3$ است.

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

راه حل اول:

$$A + \bar{a} + \bar{b} + \bar{c} = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ -7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

راه حل دوم: ابتدا هر سه بردار انتقال را با هم جمع می‌کنیم، داریم:

$$\bar{a} + \bar{b} + \bar{c} = \begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ -7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$$

سپس به کمک رابطه جمع برداری داریم:

$$\begin{array}{l} \text{ابتدا} + \text{بردار انتقال} = \text{انتها} \\ \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} \end{array}$$

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

نکته: هر عددی به توان صفر برابر با ۱ است.

با توجه به نکته بیان‌شده، نیازی به محاسبه عبارت $5^3 - 5^2$ نیست؛ زیرا $(5^3 - 5^2)^0 = 1$ است.

$$A = \sqrt{81 \times \sqrt{1}} = 9$$

پس گزینه ۲ درست است.

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

نکته: اگر برداری موازی محور y ها باشد، طول آن برابر صفر است.

بنابر نکته، در مختصات \bar{k} طول را مساوی صفر قرار می‌دهیم و معادله را حل می‌کنیم تا مقدار m به دست آید.

$$-fm + y = 0$$

$$-fm = -y$$

$$m = \frac{y}{f}$$

۷۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۷

نکته: جذر $\sqrt{A} = A$

با توجه به نکته:

$$A \text{ جذر} = \sqrt{5 \times 45 \times 4^2} = \sqrt{5 \times 9 \times 5 \times 4^2} = \sqrt{5^2 \times 9 \times 4^2} = \sqrt{25 \times 9 \times 16} = \sqrt{3600} = 60$$

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

نکته: اگر عددی منفی به توان برسد و پرانتز نداشته باشد، علامت منفی پشت عدد نشانه قرینه عدد توان‌دار است. مثال:

$$-5^2 = 5^2 \text{ قرینه} = -25$$

ولی اگر عدد منفی دارای پرانتز بوده و سپس به توان رسیده باشد، چنانچه توان آن عددی زوج باشد، حاصل آن مثبت و اگر توان آن عددی فرد باشد، حاصل آن منفی خواهد بود.

با توجه به نکته بیان شده گزینه‌های ۱، ۲ و ۳ منفی است، اما گزینه ۴ یعنی $(-7)^4$ مثبت است. بنابراین گزینه ۴ پاسخ است.

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

با توجه به اینکه $8^2 = 64 < 54 < 49 = 7^2$ ، $13^2 = 169 > 150 > 144 = 12^2$ پس مجذورهای کامل بین ۵۴ تا ۱۵۰ عبارتند

$$\text{از: } 8^2, 9^2, 10^2, 11^2, 12^2$$

$$\text{یعنی: } 64, 81, 100, 121, 144$$

پس ۵ مجذور کامل وجود دارد و گزینه ۳ درست است.

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

از قانون ضرب اعداد توان‌دار با پایه‌های مساوی استفاده می‌کنیم:

$$3^4a \times 3^4a^{-1} \times 3^4a^2 = 81 \Rightarrow 3^4a + 4a - 1 + 4a + 2 = 3^4 \Rightarrow 3^{12}a + 1 = 3^4$$

چون در تساوی بالا پایه‌ها با هم مساوی‌اند، توان‌ها را هم مساوی هم قرار می‌دهیم و معادله را حل می‌کنیم:

$$12a + 1 = 4 \Rightarrow 12a = 3 \Rightarrow a = \frac{1}{4}$$

اکنون مقدار عددی a^3 را به دست می‌آوریم:

$$a^3 = \left(\frac{1}{4}\right)^3 = \left(\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4}\right) = \frac{1}{64}$$

۷۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۸

نکته ۱: وقتی نقطه‌ای نسبت به محور عرض‌ها قرینه شود، طول آن قرینه می‌شود.

نکته ۲: وقتی نقطه‌ای نسبت به محور طول‌ها قرینه شود، عرض آن قرینه می‌شود.

نکته ۳: وقتی نقطه‌ای نسبت به مبدأ مختصات قرینه شود، هم طول و هم عرض آن قرینه می‌شود.

$$\begin{aligned} A' = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix} & \xrightarrow{\substack{\text{قرینه نسبت به} \\ \text{محور عرض‌ها}}} A = \begin{bmatrix} -5 \\ 2 \end{bmatrix} \\ B' = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} & \xrightarrow{\substack{\text{قرینه نسبت به} \\ \text{محور طول‌ها}}} B = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix} \end{aligned} \Rightarrow A' + B' = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 5 \end{bmatrix}$$

طبق نکته ۳، قرینه نقطه $\begin{bmatrix} 6 \\ 5 \end{bmatrix}$ نسبت به مبدأ مختصات $\begin{bmatrix} -6 \\ -5 \end{bmatrix}$ است و گزینه ۱ درست است.

۷۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۸

هر ۴ عبارت درست است.

۷۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۷

با توجه به قانون ضرب اعداد توان‌دار با پایه‌های مساوی، داریم:

$$5^{3a+b+2c+1} = 5^{3a} \times 5^b \times 5^{2c} \times 5^1$$

اکنون مقدار عددی 5^{3a} و 5^{2c} را به دست می‌آوریم:

$$5^{3a} = 5^{a+a+a} = 5^a \times 5^a \times 5^a = 1 \times 1 \times 1 = 1$$

$$5^{2c} = 5^{c+c} = 5^c \times 5^c = 3 \times 3 = 9$$

بنابراین داریم:

$$5^{3a+b+2c+1} = 5^{3a} \times 5^b \times 5^{2c} \times 5^1 = 1 \times 2 \times 9 \times 5 = 90$$

۷۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * فصل ۷

گزینه ۱: نادرست است، چون رادیکال فقط برای یک است $\frac{\sqrt{1}}{36} = \frac{1}{36}$

گزینه ۲: درست است، چون: $\sqrt{20-20} = \sqrt{0} = 0$

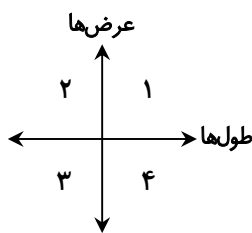
نکته: اگر در زیر رادیکال عمل جمع یا تفریق باشد، ابتدا باید حاصل زیر رادیکال را به دست آوریم و سپس جذر بگیریم:

گزینه ۳: نادرست است، چون: $\sqrt{\frac{4+9}{100}} = \frac{\sqrt{13}}{10}$

گزینه ۴: نادرست است، چون: $-\sqrt{0/25} = -0/5$

۷۹- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * فصل ۸

در ناحیه چهارم مختصات طول نقاط مثبت و عرض نقاط منفی است پس نقطه $\begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix}$ در ناحیه چهارم است و بقیه نقاط در ناحیه چهارم قرار ندارند. یعنی گزینه ۳ پاسخ درست است.



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

ابتدا باید تعیین کنیم عدد ۱۲ بین کدام دو عدد مجذور کامل قرار دارد:

$$9 < 12 < 16$$

اکنون از طرفین نامساوی جذر می‌گیریم:

$$\sqrt{9} < \sqrt{12} < \sqrt{16}$$

پس مشخص می‌شود که $\sqrt{12}$ بین دو عدد ۳ و ۴ قرار دارد:

$$3 < \sqrt{12} < 4 \Rightarrow \sqrt{12} = 3/\dots$$

اکنون با توجه به اینکه $M = -12 + \sqrt{12}$ است، داریم:

$$M = -12 + 3/\dots = -8/\dots$$

پس عدد $-12 + \sqrt{12}$ بین دو عدد -۸ و -۹ قرار دارد.

۸۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * فصل ۷

در عبارت $B = \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{6}{7} \times \dots \times \frac{63}{64}$ چون مخرج هر کسر با صورت کسر بعدی برابر است، داریم:

$$B = \frac{4}{\cancel{5}} \times \frac{\cancel{5}}{\cancel{6}} \times \frac{\cancel{6}}{\cancel{7}} \times \dots \times \frac{\cancel{63}}{64} = \frac{4}{64} = \frac{1}{16}$$

$$\begin{cases} \frac{1}{B} = 16 \\ \sqrt{B} = \sqrt{\frac{1}{16}} = \frac{1}{4} \end{cases} \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{B}} = \frac{16}{\frac{1}{4}} = 64$$

بنابراین گزینه ۳ درست است.

۸۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * فصل ۸

می‌دانیم در قرینه بردار نسبت به مبدأ مختصات، طول و عرض بردار جدید قرینه می‌شود، پس داریم:

$$\overline{AB} = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix} \xrightarrow[\text{نسبت به مبدأ}]{\text{قرینه}} \begin{bmatrix} +4 \\ -3 \end{bmatrix} \xrightarrow[\text{نسبت به مبدأ}]{\text{قرینه}} \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$$

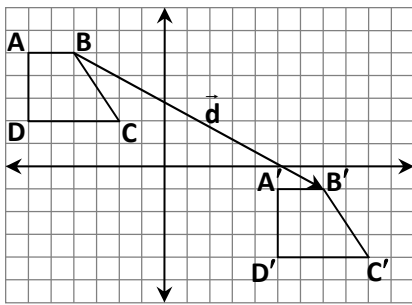
نکته: قرینه قرینه هر بردار نسبت به مبدأ مختصات برابر خود بردار است.

۸۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۸

به کمک راهبرد الگویابی، الگوی بالاترین نقطه رأس در هر مثلث را به دست می‌آوریم:

شماره مثلث	۱	۲	۳	...	n
مختصات بالاترین نقطه رأس	$\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix}$...	$\begin{bmatrix} (n-1) \times 2 \\ n+1 \end{bmatrix}$
الگو	$\begin{bmatrix} (1-1) \times 2 \\ 1+1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} (2-1) \times 2 \\ 2+1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} (3-1) \times 2 \\ 3+1 \end{bmatrix}$...	$\begin{bmatrix} 2(n-1) \\ n+1 \end{bmatrix}$

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



برای یافتن مختصات بردار انتقال کافیت از یکی از نقاط دوزنقه ABCD به نقطه نظیرش در دوزنقه A'B'C'D' برداری رسم کنیم.

مثلاً می‌توان بردار $\vec{d} = \overline{BB'} = \begin{bmatrix} 11 \\ -6 \end{bmatrix}$ را رسم کرد. حال کافیت برداری مساوی

با \vec{d} ابتدا از نقطه $E = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ رسم کرد که در این صورت انتهای این بردار نقطه

$E' = \begin{bmatrix} 9 \\ -5 \end{bmatrix}$ با مختصات است؛ بنابراین گزینه ۲ درست است.

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

مقدار a را برابر هریک از مقادیر گزینه‌ها قرار داده و گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

گزینه ۱: $a = 7 \Rightarrow \sqrt{7} > 7 \Rightarrow 7 > 49$ ✗

گزینه ۲: $a = 1/7 \Rightarrow \sqrt{1/7} > 1/7 \Rightarrow 1/7 > 2/89$ ✗

گزینه ۳: $a = 1/7 \Rightarrow \sqrt{1/7} > 1/7 \Rightarrow \sqrt{8/7} > 8/7 \Rightarrow 8/7 > 64/49 \Rightarrow 56/49 > 64/49$ ✗

گزینه ۴: $a = 1/7 \Rightarrow \sqrt{1/7} > 1/7 \Rightarrow 1/7 > 1/49$ ✓

علوم تجربی (تجمیعی)

۸۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۰

جهت جریان همرفتی نشان می‌دهد که منبع گرمایی باید پایین باشد تا مایع گرم شده از وسط ظرف به طرف بالا و سپس به طرفین و پس از سرد شدن به پایین حرکت کند.

۸۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۰

سطح آب دریا در طول شب دیرتر سرد می‌شود، بنابراین هوای سطح آب، گرم‌تر از هوای ساحل خواهد بود و به سمت بالا رفته و در نتیجه جریان باد در سطح زمین به سمت دریا می‌وزد.

۸۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۰

گرما نوعی از انرژی است که به علت اختلاف دما از جسم گرم به سرد منتقل می‌شود و یکای آن ژول است. گزینه‌های دیگر مربوط به کمیت دما هستند.

۸۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۰

رنگ سیاه جذب‌کنندهٔ بهتری برای گرماست. در لوله‌های آب گرم کن خورشیدی لازم است انرژی تابشی بیشتری جذب شود؛ پس بهتر است تیره باشد.

شهرهای جنوبی کشور گرم هستند و بهتر است خودروها و لباس‌ها رنگ روشن داشته باشند تا گرمای کمتری جذب کنند.

۹۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۰

لیوان A برای مدت بیشتری گرما را نگه می‌دارد، زیرا هوا عایق گرما است. پس از آن، لیوان C که دیوارهٔ ضخیم‌تری نسبت به لیوان B دارد، گرما را بیشتر نگه می‌دارد.

۹۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * فصل ۱۰

دقت کنید که برای تعیین نقطهٔ ۰ و ۱۰۰ در هنگام درجه‌بندی دماسنج، بایستی فشار هوا یک اتمسفر (کنار دریاها یا آزاد) باشد. در حالی که محل زندگی رادمهر منطقهٔ کوهستانی است و فشار هوا کمتر از یک اتمسفر است.

۹۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۱۰

با توجه به بیشتر بودن جنبش مولکول‌های لیوان (ب)، می‌توان دریافت که دمای آن از لیوان (الف) بیشتر است و مایع درون دماسنج الکلی را بیشتر منبسط خواهد کرد.

۹۳- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۱

ریوزوم‌ها در ساختن پروتئین‌ها نقش دارند.

۹۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۱

اندامک‌ها ساختارهایی درون‌یافته‌اند که برای فعالیت‌های مختلف و به صورت جدا به یاخته کمک می‌کنند.

۹۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * فصل ۱۱

۹۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۱۲

مادهٔ معدنی ید در غذاهای دریایی مانند ماهی و میگو بیشتر بوده و به همین علت ساکنین بندرعباس به طور میانگین غذاهای یددار بیشتری مصرف می‌کنند.

۹۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۱۲

از آنجا که روغن‌های گیاهی اغلب در دمای اتاق مایع هستند، احتمال رسوب آن‌ها در رگ‌های خونی کمتر است و لذا برای سلامتی مفیدتر هستند.

۹۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: دانش * فصل ۱۲

مادهٔ (۱) پروتئین و مادهٔ (۲) کربوهیدرات است. واحد سازندهٔ پروتئین‌ها آمینواسید و واحد سازندهٔ کربوهیدرات‌ها گلوکز است.

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

فقط مورد «ب» نادرست است. پروتئین‌ها هم از نوع گیاهی و هم از نوع جانوری هستند.

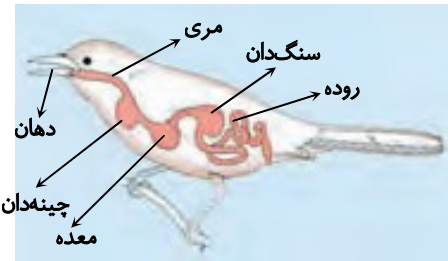
۱۰۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل‌های ۱۲ و ۱۳

سیب‌زمینی حاوی نشاسته است (چه در حالت خام یا پخته و چه در حالت سرخ شده). اگر روی آن محلول لوگول (محلول ید) بریزیم، رنگ آبی تیره ظاهر می‌شود. ولی وقتی سیب‌زمینی خوب جویده شود، نشاسته به قند ساده تبدیل شده و دیگر رنگ آبی تیره ظاهر نمی‌شود.

۱۰۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۱۳

صفرها در کبد ساخته شده و در کیسهٔ صفرا ذخیره می‌شود و سپس به ابتدای رودهٔ باریک وارد شده و در گوارش چربی‌ها نقش دارد و کمک می‌کند تا هضم چربی‌ها آسان‌تر انجام شود.

- ۱۰۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۳
سلولز سبب افزایش حرکات روده بزرگ می‌شود و کمک به دفع را آسان می‌کند.
- ۱۰۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: دانش * فصل ۱۳



- ۱۰۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۳
هنگام بلع فقط راه ورود به مری باز است و راه‌های دیگر بسته می‌شوند. زبان کوچک راه بینی را می‌بندد و اپی‌گلوت راه نای را می‌بندد.
- ۱۰۵- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۳
در فراخ‌روده سلولز توسط باکتری‌ها مصرف و ویتامین K و برخی از ویتامین‌های گروه B تولید می‌شود.

علوم تجربی (تفکیکی)

شیمی

- ۱۰۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۳
گاز کلر یک نافلز بوده و ساختاری مانند گزینه ۱ دارد، یعنی از مولکول‌های دواتمی یکسان ساخته شده است.
- ۱۰۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * فصل ۳
بررسی یک موضوع بدون مشاهده مستقیم و با تکیه بر پیش‌بینی را مشاهده غیرمستقیم می‌گویند.
- ۱۰۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۴
برای افزایش درجه سختی مغز مداد، مقداری خاک رس به کربن اضافه می‌کنند. هر چقدر مقدار خاک رس بیشتر باشد، سختی مغز مداد بیشتر خواهد بود.
- ۱۰۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * فصل ۴
در این جدول آلیاژ C با داشتن ۷۵٪ طلا، بالاترین سختی را دارد و برای این کار مناسب‌تر است.
- ۱۱۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۴
آلومینیم: چکش‌خوار، کدر و رسانا
سرامیک: شکننده، کدر و نارسانا

فیزیک

- ۱۱۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۹
در توربین بادی، انرژی جنبشی باد به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.
- ۱۱۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۹
از ۱۰۰ واحد انرژی ورودی حاصل از سوخت هسته‌ای یا فسیلی، میزان اتلاف انرژی به شرح زیر است:
نیروگاه: ۶۵ واحد از ۱۰۰ واحد ← ۶۵ درصد

خطوط انتقال: ۷ واحد از ۳۵ واحد ← حدود ۲۰ درصد:

$$\frac{7 \times 100}{35} = 20$$

لامپ: ۵ واحد از ۲۸ واحد ← حدود ۱۷ درصد:

$$\frac{5 \times 100}{28} = 17$$

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

وقتی اتم‌های تشکیل‌دهنده سوخت هسته‌ای به اتم‌های سبک‌تر تبدیل می‌شوند، مقدار قابل توجهی گرما آزاد می‌شود که از این فرآیند برای تولید برق در نیروگاه‌های هسته‌ای در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته استفاده می‌شود.

۱۱۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۱۰

$$24/5 - 2/5 = 22 \text{ cm} \Rightarrow \frac{22}{100} = 0.22 \text{ cm}$$

۱۱۵- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۱۰

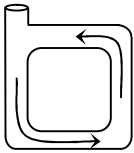
وقتی رادیاتور شفاف به شکل پره‌پره ساخته می‌شود، سطح تماس (مساحت) آن افزایش می‌یابد و این موضوع سرعت انتقال گرما را از رادیاتور به محیط اطراف به روش رسانش و تابش زیاد می‌کند.

۱۱۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * فصل ۱۰

چگالی آب سرد بیشتر از آب گرم است، بنابراین آب سرد به سمت پایین حرکت نموده و آب گرم به سمت بالا حرکت می‌نماید، در نتیجه آب گرم و آب سرد با یکدیگر مخلوط شده و کل آب در هر دو ظرف رنگی می‌گردد و دمای تعادل هم حاصل خواهد شد.

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

با توجه به شکل و پدیده همرفت، آب در سمت راست گرم شده به طرف بالای لوله می‌رود، سپس قطره را از لوله سمت چپ به طرف پایین هل می‌دهد و قطره از لوله در طرف چپ پایین آمده به سمت شعله می‌رود و در آنجا گرم شده و مجدداً به سمت بالا می‌رود، این حرکت، خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت است.



۱۱۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * فصل ۱۰

جنبش ذرات ظرف B زیادتر است، پس دمای بالاتری دارد. در اثر قرار گرفتن در کنار ظرف A، دمای B کم و دمای A زیاد می‌شود، زیرا گرما از B به A منتقل شده است.

زمین‌شناسی و زیست‌شناسی ۶۶

۱۱۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۴

دستگاه گردش مواد شامل قلب، رگ‌ها و خون است. این دستگاه برای این که بتواند با تمام سلول‌های بدن ارتباط برقرار کند، به مایعی نیاز دارد تا مواد را با خود جابه‌جا کند. این مایع در بیشتر جانوران، خون است. انواع رگ‌ها عبارتند از سرخرگ، سیاهرگ و مویرگ.

۱۲۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۴

خون تیره به وسیله بزرگ سیاهرگ‌ها به دهلیز راست می‌رود در ادامه سرخرگ ششی این خون را به شش می‌برد تا از آنجا اکسیژن جذب کند.

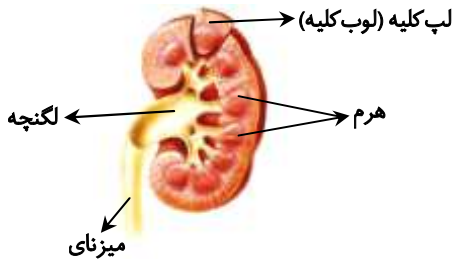
۱۲۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۴

کار پلاکت‌ها دخالت در انعقاد خون هنگام خون‌ریزی و جلوگیری از هدر رفتن خون است. همچنین انتقال گازهای تنفسی بر عهده گلبول‌های قرمز است.

۱۲۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۴

سرخرگ‌ها پس از ورود به هر اندام انشعاب زیادی پیدا می‌کنند و به مویرگ تبدیل می‌شوند.

- ۱۲۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۵
دفع کربن دی‌اکسید اضافی به عهده شش‌ها است.
- ۱۲۴- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * فصل ۱۵
مایع مخاطی که دارای آب است، هوای ورودی را مرطوب می‌کند.
- ۱۲۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * فصل ۱۵



از من تا خدا

- ۱۲۶- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۹)
ترجمه آیه: «و هرگاه به یکی از آن‌ها بشارت دهند که دختر نصیبت شده، صورتش (از شدت ناراحتی) سیاه می‌شود و خشمگین می‌گردد.»
- ۱۲۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۹)
سؤال درباره شهادت به پیامبری پیامبران نیست، بنابراین گزینه ۳ نادرست است.
گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ درست هست و هر کدام به نحوی با عبارت «أشهد أن لا إله إلا الله» مرتبط است.
- ۱۲۸- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * (درس ۹)
لازم به توضیح است که هر کدام از گزینه‌ها به نحوی صحیح است، اما در صورت سؤال قید شده است که در برابر ناراحتی یاران از ماجرای تولد حضرت فاطمه (س) فرمودند: «این دختر گلی است که من می‌بویمش و روزی اش هم به عهده خداست.»
- ۱۲۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * (درس ۹)
امام موسی کاظم (ع) فرمود: «خداوند به خاطر هیچ چیز مثل ستمی که به زنان و بچه‌ها می‌شود، خشمگین نمی‌شود.»
- ۱۳۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * (درس ۱۰)
امیرالمؤمنین حضرت علی (ع) می‌فرماید: «شکر هر نعمتی، پرهیز از چیزی است که خدا آن را حرام کرده است.»
- ۱۳۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۰)
عبارت درست این است که اگر زنی دغدغه‌اش نشان دادن زیبایی و ظاهرش به دیگران باشد، در واقع از به کار بستن توانایی‌هایش غافل می‌شود.
- ۱۳۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۰)
هدف رجیم و پیروانش این است که زن را از مسیر بندگی خدا دور کند و از بین تمام راه‌ها، عفت زنان را نشانه گرفته‌اند.
- ۱۳۳- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * (درس ۱۰)
به طور کلی مستحب است که زن و مرد هنگام روبه‌رو شدن با نامحرم به او خیره نشوند. این دستور صریح قرآن است که در آیات ۳۰ و ۳۱ سوره نور آمده است.
- ۱۳۴- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * (درس ۱۰)
منظور از پوشش شرعی پوشاندن صورت و بدن جز گردی صورت و مچ دست به پایین. البته این دو جا هم در صورتی نیازی به پوشاندن ندارند که زینت نداشته باشد.
- ۱۳۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۰)
در واقع رجیم به اسم خدمت به زن، بلاهایی را بر سر زنان آورده که یکی از مهم‌ترین آن‌ها این بودند که شخصیت زن را در ظاهرش خلاصه کرد.

۱۳۶- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۰)

چون پدرش نامحرم است. دختر خاله او را می‌شناسد و چون دختر خاله‌اش پوشش شرعی ندارد و دیدن آن حرام است. شاید در نگاه اول همه پاسخ‌ها درست است. اما هم پاسخ درست و کامل خواسته شده است و هم علت کاری که مطهره انجام داده است. باید به مسئله نگاه نامحرم، حرام و شناخت فرد دقت کرد و پاسخ را تشخیص داد.

۱۳۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۰)

اگر خانمی حدود شرعی پوشش را رعایت نکرده است، وظیفه نامحرمان این است که به او خیره نشوند و انجام این کار واجب است؛ زیرا اگر به قصد لذت و با هدف نگاه کنند، حرام است.

۱۳۸- پاسخ: گزینه ۳

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

فحش دادن حرام است.

۱۳۹- پاسخ: گزینه ۲

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

۱۴۰- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * (درس ۱۰)

داشتن دل پاک و یا شکر زبانی خوب است، اما تا به مرحله عمل نرسد، فایده‌ای ندارد و مرحله عملی شکرگزاری، همان فرمانبرداری از خداوند است. بنابراین برای شکر نعمت زیبایی، باید آن را در راه فرمانبرداری از خداوند استفاده کنیم.