

ارزشیابی

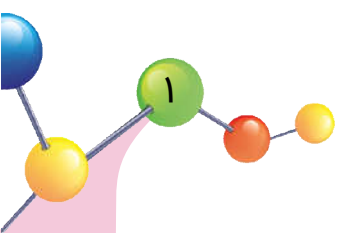
دفترچه سوال و پاسخ

پنجم دبستان

سال تحصیلی
۱۴۰۴-۱۴۰۵



ردیف	درس	تعداد سؤال	محتوای آزمون
۱	هدیه های آسمان	۱۰	درس های ۱۰ تا ۱۵
۲	فارسی	۱۵	درس های ۱۰ تا ۱۵
۳	مطالعات اجتماعی	۱۰	درس های ۱۲ تا ۱۷
۴	علوم تجربی	۱۵	درس های ۷ تا ۱۰
۵	ریاضی	۱۵	فصل ۴ (از ابتدای زاویه و نیمساز تا پایان فصل)، فصل ۵ و فصل ۶ (تا ابتدای گنجایش)
۶	استعداد تحلیلی	۲۰	هوش زبانی- کلامی / هوش تجسمی- فضایی / هوش منطقی / محاسبات عددی / هوش ریاضی / سرعت و دقت



۱. چرا متوکل عباسی دستور داد امام هادی (ع) را به اجبار از مدینه به سامرا ببرند؟

۱ به امام هادی (ع) بسیار علاقه و ارادت داشت.

۲ می‌خواست از شیعیان حمایت کند.

۳ از علاقه‌ی مردم به امام هادی (ع) آگاه بود و از اتحاد و همدلی میان ایشان بسیار می‌ترسید.

۴ می‌خواست شاگردان زیادی توسط امام هادی (ع) تربیت شوند.

پاسخ

۳

میدانید

خلیفه‌ی عباسی از علاقه‌ی مردم به امام هادی (ع) آگاه بود و از اتحاد و همدلی میان ایشان بسیار می‌ترسید.



۲. کدام یک از گزینه‌های زیر، با امام هادی (ع) ارتباط ندارد؟

۱) عبدالعظیم حسنی

۲) متوکل

۳) سامرا

۴) مأمون

۴. مأمون، خلیفه‌ی عبّاسی در زمان امام رضا (ع) بود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: عبدالعظیم حسنی از شاگردان امام هادی (ع) بود.

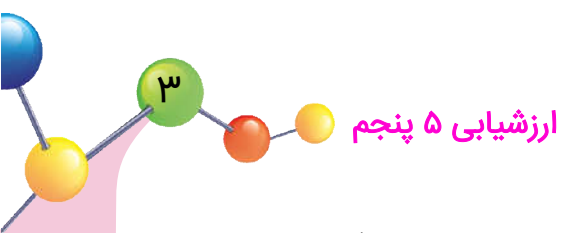
گزینه‌ی «۲»: متوکل، خلیفه‌ی عبّاسی در زمان امام هادی (ع) بود.

گزینه‌ی «۳»: امام هادی (ع) به دستور متوکل به اجبار از مدینه

به سامرا برده شد و به شهادت رسید. حرم مطهر ایشان در

شهر سامرا قرار دارد.





۳ امام حسن عسکری (ع) در کدام شهر به دنیا آمد؟

۱ نجف

۲ مدینه

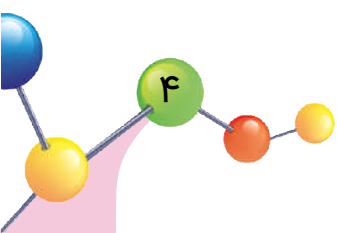
۳ کربلا

۴ سامرا

۲ امام حسن عسکری (ع) در شهر مدینه، شهر پیامبر به دنیا آمد.

پاسخ





۴. کدام یک از لقب‌های امام زمان (عج)، به معنای صاحب عصر و

زمان است؟

- ۱ مهدی
- ۲ منصور
- ۳ قائم
- ۴ ولی عصر

۴. ولی عصر به معنای صاحب عصر و زمان است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱ «ا»: مهدی به معنای هدایت شده است.

گزینه ۲ «ب»: منصور به معنای یاری شده است.

گزینه ۳ «ج»: قائم به معنای قیام کننده است.

فصل

درس ۱۲

واحد یادگیری

خورشید پشت ابر

زیر واحد یادگیری

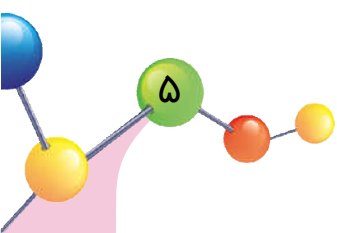
فعالیت

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ





۵ با توجه به آیه‌ی زیر، خداوند چه کسانی را دوست ندارد؟

﴿وَلَا تُسْرِفُوا، إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾

۱ اسراف‌کاران

۲ ستمگران

۳ دروغگویان

۴ گناهکاران

پاسخ



۱ معنی آیه: «اسراف نکنید، زیرا خداوند اسراف‌کاران را دوست ندارد.» با توجه به معنی آیه، گزینه‌ی «۱» پاسخ صحیح است.

فصل

درس ۱۳

واحد یادگیری

کوچک‌های بزرگ!

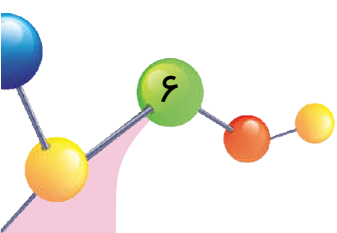
زیر واحد یادگیری

فعالیت

حیطه شناختی

مقدماتی





۶ اسراف نکردن، یعنی چه؟

۱ اصلاً مصرف نکردن

۲ کم مصرف کردن

۳ به جا و به اندازه مصرف کردن

۴ بیش از اندازه مصرف کردن

پاسخ

۳

میدانید

اسراف نکردن یعنی درست مصرف کردن و درست مصرف کردن یعنی به جا و به اندازه مصرف کردن؛ بنابراین، گزینه‌ی «۳» پاسخ صحیح است.

فصل

درس ۱۳

واحد یادگیری

کوچک‌های بزرگ!

زیر واحد یادگیری

فعالیت

حیطه شناختی

مقدماتی



۷. امام خمینی (ره) در چه سالی با یاری خدا و حمایت مردم به پا

خاست؟

۱ ۱۳۵۷

۲ ۱۳۵۸

۳ ۱۳۴۲

۴ ۱۳۶۰

پاسخ

۳ در سال ۱۳۴۲، امام خمینی (ره) با یاری خدا و حمایت مردم به پا خاست و پرچم قیام را بر دوش نهاد.

فصل

درس ۱۴

واحد یادگیری

بزرگ مرد تاریخ

زیر واحد یادگیری

متن

حیطه شناختی

مقدماتی



۸ در آیهی «فَاقْرَئُوا مَا تَيَسَّرَ مِنَ الْقُرْآنِ...» خداوند ما را به

انجام چه کاری سفارش می‌کند؟

۱ درس خواندن

۲ کمک به دیگران

۳ قرآن خواندن

۴ مبارزه با ستمگران

پاسخ

۳ معنی آیه: «به هر اندازه که می‌توانید قرآن بخوانید.» با توجه به معنای آیه، خداوند ما را به خواندن قرآن سفارش کرده است؛ بنابراین، گزینه‌ی «۳» پاسخ صحیح است.

فصل

درس ۱۴

واحد یادگیری

بزرگ مرد تاریخ

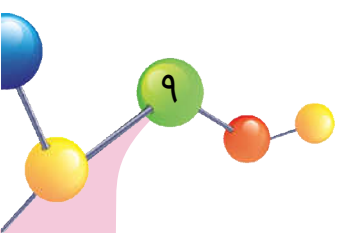
زیر واحد یادگیری

فعالیت

حیطه شناختی

پیشرفته





۹. بیست و دوم بهمن فرصت خوبی برای معرفی چه کسانی است؟

۱ کارمندان نمونه

۲ قهرمانان انقلاب

۳ معلمان دلسوز و مهربان

۴ دانش‌آموزان نمونه

پاسخ ✓

۲. بیست و دوم بهمن ماه فرصت خوبی است برای معرفی

قهرمانان انقلاب که بهترین یاران امام خمینی (ره) بودند و در

پیروزی انقلاب نقش بسیار مهمی داشتند.



۱۰. کدام یک از شهیدان زیر، در پیروزی انقلاب اسلامی ایران

نقش مهمی داشته است؟

۱ شهید حسین فهمیده

۲ شهید احمدی روشن

۳ شهید بهشتی

۴ شهید صیاد شیرازی

پاسخ

۳ پنج نفر از قهرمانان و بهترین یاران امام خمینی (ره) که

در پیروزی انقلاب اسلامی ایران نقش مهمی داشتند، عبارتند

از: شهید رجایی، شهید بهشتی، شهید باهنر، شهید مُفَتِّح و

شهید مطهری؛ بنابراین، گزینه‌ی «۳» پاسخ صحیح است.

فصل

درس ۱۵

واحد یادگیری

بهمن همیشه بهار

زیر واحد یادگیری

فعالیت

حیطه شناختی

پیشرفته



۱۱. در جمله‌ی زیر، چند اشتباهِ املائی وجود دارد؟
«در این هنگام، آشوب دیگری برخواست. خوان مُغل برای نابودی مخالفان خود، به ایران حمله کرد.»

۱ سه

۲ دو

۳ چهار

۴ یک

۱ غلط‌های املائی و شکل درست آن‌ها:

۱- برخواست ← برخاست

۲- خوان ← خان

۳- مُغل ← مغول

فصل
فصل ۵: راه زندگی

واحد یادگیری
درس ۱۵: کاجستان

زیر واحد یادگیری
معنی واژه

حیطه شناختی
مقدماتی

۱۲. در کدام گزینه، کلماتِ مشخص شده در جملاتِ زیر درست معنی شده‌اند؟

«پادشاهی با غلامی در کشتی نشست و غلام محنت کشتی نیازموده بود. چندان که ملاطفت کردند، آرام نمی‌گرفت.»

۱ آرامش / مهربانی

۲ رنج / صحبت

۳ سختی / محبت

۴ آرامش / صحبت

پاسخ ✓

۳. کلماتِ «محنت» و «ملاطفت» در جملاتِ بالا، به‌ترتیب معنایِ «رنج، سختی» و «محبت، مهربانی» دارند.

۱۳. در جواب کدام یک از تعریف‌های زیر می‌توانیم کلمه‌ای با

«آمیز» یا «انگیز» بسازیم؟

- ۱) اتفاقی که موجب غمگین شدن ما شود.
- ۲) کاری که انجامش بسیار سخت باشد.
- ۳) مسئله‌ای که آسان حل شود.
- ۴) چیزی که باعث نوشتن ما شود.

پاسخ

۱ در تعریف «اتفاقی که موجب غمگین شدن ما شود»،
می‌توانیم کلمه‌ی «غم‌انگیز» را بسازیم.

فصل
فصل ۴: نام‌آوران

واحد یادگیری
درس ۱۱: نقش خردمندان

زیرواحد یادگیری
دانش زبانی

حیطه شناختی
پیشرفته

۱۴. در کدام گزینه، کلماتی هم‌معنی با کلمات «ویرانگر» و «مؤثر» استفاده شده است؟

- ۱) هنوز خاطره‌ی هراس‌انگیزِ قتل‌عامِ مردم در حمله‌ی چنگیز، از ذهنِ مردم پاک نشده بود.
- ۲) بارِ دیگر، نگرانی و اندوهِ قلبِ مردم را در هم فشرد.
- ۳) اگر بتوان قلم را به قدرت رساند، شمشیر و دینار را هم می‌توان از دشمن گرفت.
- ۴) حملاتِ خانمان‌سوزِ هلاکو کارساز افتاد و جامعه‌ی سختی‌کشیده‌ی ایران را از پای درآورد.

۴. در گزینه‌ی «۴»، کلمات «خانمان‌سوز» و «کارساز»، به‌ترتیب شکلِ دیگری از معنای «ویرانگر» و «مؤثر» هستند.

پاسخ



فصل
فصل ۵: راه زندگی

واحد یادگیری
درس ۱۳: روزی که باران می‌بارید

زیر واحد یادگیری
دانش زبانی

حیطه شناختی
پیشرفته

۱۵. در بین کلمات زیر، چند کلمه وجود دارد که با اضافه شدن به

کلمه‌ی «نویس» به آن‌ها، واژه‌ای جدید و معنادار می‌سازند؟

«خوش، کار، آموزگار، برنامه، امتحان، قصه، روان، باغ»

۱) چهار

۲) سه

۳) یک

۴) دو

پاسخ ✓

۱) کلمات «خوش»، «برنامه»، «قصه» و «روان» در ترکیب با

کلمه‌ی «نویس»، کلمات زیر را می‌سازند:

خوش‌نویس

برنامه‌نویس

قصه‌نویس

روان‌نویس

۱۶. در بین ترکیب‌های زیر، کدام گزینه با گزینه‌های دیگر تفاوت دارد و کلمه‌ی قبل از خود را از نظر شکل و حالت، توضیح نمی‌دهد؟

- ۱) مردمانِ شجاع
- ۲) معلّمِ مهربان
- ۳) کلاسِ درس
- ۴) دانش‌آموزِ کوشا

پاسخ ✓

۳) ترکیب‌های گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴»، وصفی هستند و کلمات «شجاع»، «مهربان» و «کوشا»، واژه‌های قبل از خود را از نظر شکل و حالت توضیح می‌دهند، ولی در گزینه‌ی «۳»، ترکیب وصفی نیست و کلمه‌ی «درس»، توضیحی در مورد شکل و ظاهر کلمه‌ی قبل از خودش نمی‌دهد.

۱۷. در کدام گزینه از گسترشِ واژه استفاده نشده است؟

۱) کوچه‌ی خلوت

۲) راه خانه

۳) ایستگاه مترو

۴) باستان‌شناس

پاسخ ✓

۴) کلمه‌ی «باستان‌شناس» یک کلمه است که از ترکیبِ دو واژه‌ی دیگر ساخته شده است و بینِ دو واژه، هیچ حرکتی نیامده است:

باستان + شناس = باستان‌شناس

برای گسترشِ واژه به دو کلمه نیاز داریم که با - ربط، به هم متصل شده باشند.

فصل

فصل ۵: راه زندگی

واحد یادگیری

درس ۱۴: شجاعت

زیرواحد یادگیری

دانش زبانی

حیطه شناختی

پیشرفته

۱۸. در کدام گزینه، کلمه‌ی «چون»، به معنای «سبب و دلیل» به کار رفته است؟

- ۱) زنگ ورزش به حیاط نرفتیم، چون هوا بارانی بود.
- ۲) درختان، چون سربازان جنگل، راست قامت ایستاده بودند.
- ۳) چون تمام سؤالات را درست جواب دادی، نمره‌ی کامل می‌گیری.
- ۴) چون هوا آلوده است، امروز کلاس‌ها در خانه برگزار می‌شود.

پاسخ

۲) در گزینه‌ی «۲»، کلمه‌ی «چون» به معنای «مثل» و «مانند» به کار رفته است و دلیل و سبب را نمی‌رساند. در سایر گزینه‌ها به معنی «برای این که، زیرا» می‌باشد و بیان دلیل انجام کار است.

۱۹. در کدام گزینه می‌توانیم جای خالی را با کلمه‌ی «چون» پر کنیم؟

۱) زودتر آمدیم با هم کار را شروع کنیم.

۲) امتحان علوم داشتیم، معلّم فارسی، اجازه داد برای امتحان مطالعه کنیم.

۳) باران باریده بود، هنوز هوا گرم بود.

۴) دیر راه افتادیم به موقع رسیدیم.

پاسخ

۲) تنها گزینه‌ای که با کلمه‌ی «چون» معنا می‌دهد، گزینه‌ی «۲» است و گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴»، به ترتیب با کلمات «تا»، «اما» و «اما» تکمیل می‌شوند.

۲۰. کلمات کدام گزینه برای پر کردن جاهای خالی در بیت‌های

زیر، مناسب است؟

«در فضایها پُر می‌شود / باز هم گنجشک‌ها / هر

کجا سرگرم می‌شوند /ها دربارهِی

گنجشک‌ها»

۱) نرگس / رنگین کمان / پرده‌ها / کوچه

۲) باغبان / نوبهار / گل / شاخه

۳) باغ / فواره‌ی / صحبت / شاخه

۴) مرغ / پرده / خانه / کوچه

۳. بیت کامل به صورت زیر است:

«در فضای باغ‌ها پُر می‌شود / باز هم فواره‌ی گنجشک‌ها / هر

کجا سرگرم صحبت می‌شوند / شاخه‌ها دربارهِی گنجشک‌ها»

۲۱. کدام گزینه درباره‌ی استاد «فرشچیان» نادرست است؟

- ۱ پدر محمود دریافت که پسرش استعداد فوق‌العاده‌ای دارد.
- ۲ تابلوی «عصر عاشورا» اثر اوست.
- ۳ محمود با شعرهای دلنشین حافظ و مولانا پرورش می‌یافت.
- ۴ استاد امامی، استاد نقاشی محمود بود.

پاسخ



- ۱ این قضیه (که فرشچیان استعداد فوق‌العاده‌ای دارد) را استادش، آقای امامی دریافت زمانی که پدرش، او را به وی سپرد.

۲۲. کتاب گلستان اثر کیست و باب اوّل آن چه نام دارد؟

۱) سعدی - آداب صحبت

۲) فردوسی - در سیرت پادشاهان

۳) نظامی عروضی - عشق و جوانی

۴) سعدی - در سیرت پادشاهان

پاسخ



۴) «گلستان» اثر سعدی است که باب اوّل این کتاب، «در سیرت پادشاهان» می باشد.

۲۳. با توجه به مفهوم متن زیر، کدام گزینه درست نیست؟

«حدودِ دویست سال قبل از خواجه نصیرالدین توسی، مردی بزرگ از ولایتِ او، به نامِ خواجه نظام‌الملکِ توسی، در دوازده شهرِ مهمّ آن روزگار، مدارس شبانه‌روزیِ «نظامیه» را تأسیس کرده بود. هم‌چنین او، در شهرِ ری، رصدخانه‌ای ساخت که بسیاری از دانشمندان در آنجا به تحقیق مشغول بودند.»

۱) زادگاهِ خواجه نصیر و خواجه نظام‌الملک یکی بوده است.

۲) رصدخانه‌ی شهرِ ری را خواجه نظام‌الملک توسی ساخت.

۳) مدارسِ نظامیه، شبانه‌روزی بودند.

۴) خواجه نصیرالدین، مدارسِ نظامیه را در دوازده شهرِ مهمّ آن زمان تأسیس کرد.

پاسخ

۴) مطابق با متن، تأسیس‌کننده‌ی مدارسِ نظامیه، خواجه نظام‌الملک توسی بوده است، نه خواجه نصیرالدین.

فصل
فصل ۵: راه زندگی

واحد یادگیری
درس ۱۴: شجاعت

زیر واحد یادگیری
معنی و مفهوم

حیطه شناختی
پیشرفته

۲۴. با توجه به آنچه در درس «شجاعت» خواندیم، مفهوم کدام

گزینه نشان‌دهنده‌ی ترسِ ناپسند و نکوهیده است؟

۱) دوری از مکان‌های ناامن و خطرناک

۲) دوری از مکان‌های تاریک

۳) فرمانِ عقب‌نشینی برای نجاتِ سپاه

۴) رانندگی نکردن با سرعتِ بالا در خیابان

پاسخ



۲) بر اساس آنچه در درس «شجاعت» خواندیم، اینکه مکانی

را، تنها به دلیل تاریک بودن، خطرناک بدانیم، ترسِ نادرست

و ناپسندی است.

۲۵. ضرب‌المثل کدام گزینه با مفهوم حکایت «حکمت» (این که غلامی در کشتی نشسته بود و گریه و زاری می‌کرد و بعد از اینکه او را در آب انداختند و دوباره به کشتی آوردند، آرام شد.)، تناسب بیشتری دارد؟

۱) قدر عافیت کسی داند که به مصیبتی گرفتار آید.

۲) هر که بامش بیش، برفش بیشتر.

۳) خواستن، توانستن است.

۴) زبان سرخ، سر سبز می‌دهد بر باد.

پاسخ

۱ در حکایت «حکمت»، غلام بعد از آنکه به دریا افتاد و مصیبت دید، ترسش را کنار گذاشت و قدر سلامت کشتی را دانست. به همین دلیل، این حکایت با ضرب‌المثل گزینه‌ی «۱» تناسب بیشتری دارد.

۲۶. خورشید هر روز از طلوع و در غروب می‌کند.

۱) مغرب - مشرق

۲) مشرق - جنوب

۳) مشرق - مغرب

۴) مغرب - جنوب

پاسخ ✓

۳) خورشید از هر روز از «مشرق» طلوع و در «مغرب»، غروب می‌کند.

فصل ۳: زندگی در نواحی دیگر جهان

درس ۱۳: حرکت‌های زمین

حرکت زمین به دور خود (حرکت چرخشی)

مقدماتی



۲۷. کشور ایران در کدام نیمکره‌ها قرار دارد؟

- ۱) شمالی و شرقی
- ۲) جنوبی و غربی
- ۳) جنوبی و شرقی
- ۴) شمالی و غربی

پاسخ



۱) کشور ایران در نیمکره‌ی شمالی (بر پایه‌ی خط استوا) و در نیمکره‌ی شرقی (بر پایه‌ی نصف‌النهار مبدأ) قرار دارد.

فصل

فصل ۳: زندگی در نواحی دیگر جهان

واحد یادگیری

درس ۱۳: حرکت‌های زمین

زیر واحد یادگیری

مدارها و نصف‌النهارها

حیطه شناختی

پیشرفته



۲۸. پهناورترین و پرجمعیت‌ترین قاره‌ی جهان کدام است؟

۱ آمریکا

۲ اروپا

۳ آفریقا

۴ آسیا

پاسخ

۴

میدانید

پهناورترین و پرجمعیت‌ترین قاره‌ی جهان، قاره‌ی «آسیا» است. چین و هند که پرجمعیت‌ترین کشورهای جهان‌اند، در قاره‌ی آسیا قرار دارند.

فصل

فصل ۳: زندگی در نواحی دیگر جهان

واحد یادگیری

درس ۱۴: زندگی در نواحی مختلف جهان

زیرواحد یادگیری

قاره‌ها و اقیانوس‌ها و جمعیت قاره‌ها

حیطه شناختی

مقدماتی



۲۹. کدام عبارت در مورد ظهور اسلام و اتفاقات بعد از آن صحیح

نیست؟

۱) حضرت محمد (ص) پس از بعثت، مأموریت یافت که مردم را پنهانی به دین اسلام دعوت کند.

۲) کافران ابتدا تصمیم گرفتند با دادن پول و مقام به حضرت محمد (ص) ایشان را از راه خدا بازدارند.

۳) وقتی آزار کافران بسیار زیاد شد، پیامبر به جمعی از مسلمانان دستور داد به حبشه مهاجرت کنند؛ زیرا پادشاه حبشه، مسلمان بود و مسلمانان می‌توانستند در آن کشور، آزادانه زندگی کنند.

۴) پیامبر و یارانش مجبور شدند به شعب ابی‌طالب بروند و سه سال در آنجا در کمال سختی زندگی کنند.

۳) پادشاه حبشه، مسلمان نبود ولی فردی عادل بود و مسلمانان می‌توانستند در آن کشور، آزادانه زندگی کنند.

فصل

فصل ۴: زیارت مکان‌های مقدس

واحد یادگیری

درس ۱۵: بازگشت از سفر حج

زیرواحد یادگیری

عربستان و شهر مکه

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۳۰. نام قدیم مدینه و دومین مسجد مهم مسلمانان به ترتیب کدام هستند؟

۱ حجاز - مسجدالحرام

۲ یثرب - مسجدالنبی

۳ یثرب - مسجدالحرام

۴ حجاز - مسجدالنبی

پاسخ

۲

- نام قدیم مدینه، یثرب است اما زمانی که پیامبر اکرم (ص) از مکه به مدینه هجرت کردند، نام این شهر به مدینه‌النبی یا شهر پیامبر تغییر یافت.

- دومین مسجد مهم مسلمانان یعنی مسجدالنبی در این شهر (مدینه) قرار دارد.

فصل

فصل ۴: زیارت مکان‌های مقدس

واحد یادگیری

درس ۱۶: مدینه، شهر پیامبر (ص)

زیرواحد یادگیری

مسجد النبی و هجرت و مبدأ تاریخ

حیطه شناختی

پیشرفته



۳۱ کدام عبارت درباره‌ی پیامبر اکرم (ص) صحیح نیست؟

۱ پیامبر (ص) مانند مردم عادی زندگی می‌کرد و خانه، غذا و لباسش ساده بود.

۲ پیامبر (ص) هرگز خود را از دیگران برتر نمی‌دانست.

۳ پیامبر (ص) همواره با چهره‌ی خندان و اخلاق خوش با مردم روبه‌رو می‌شد.

۴ پیامبر (ص) نسبت به دوستان و مؤمنان و همچنین کافران و دشمنان مهربان بود.

پاسخ

۴ پیامبر (ص) نسبت به دوستان و مؤمنان، مهربان و نسبت به کافران و دشمنان، سرسخت بود.



۳۲. شهر کربلا در کدام کشور قرار دارد و از چه راههایی می‌توان

به آن سفر کرد؟

۱. عربستان - فقط از راه هوایی
۲. عراق - از راه‌های زمینی و هوایی
۳. عراق - فقط از راه زمینی
۴. عربستان - از راه‌های زیرزمینی و دریایی

۲. کربلا در کشور همسایه‌ی ایران، عراق قرار دارد و هم از راه زمینی و هم از راه هوایی می‌توان به عراق سفر کرد.

پاسخ

فصل

فصل ۴: زیارت مکان‌های مقدّس

واحد یادگیری

درس ۱۷: سفر به کربلا (۱)

زیرواحد یادگیری

شهر کربلا

حیطه شناختی

پیشرفته



۳۳. آرامگاه مقدس امام علی (ع) در کدام شهر قرار دارد؟

- ۱ نجف
- ۲ کربلا
- ۳ مکه
- ۴ مدینه

پاسخ



۱ آرامگاه مقدس امام اوّل ما، حضرت علی (ع)، در شهر نجف و در کشور عراق قرار دارد.

فصل

فصل ۴: زیارت مکان‌های مقدّس

واحد یادگیری

درس ۱۸: سفر به کربلا (۲)

زیرواحد یادگیری

شهر نجف

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۴ کدام گزینه از ویژگی‌های حاکمان و یزید در زمان امام

حسین (ع) نیست؟

- ۱) یزید دستورهای اسلام را زیر پا می‌گذاشت.
- ۲) یزید فردی فاسد و ستمگر بود.
- ۳) حاکمان از بیت‌المال که متعلق به همه‌ی مردم بود، برای خود کاخ درست کرده بودند.
- ۴) یزید به طور پنهانی گناه می‌کرد و به ظاهر پیرو دستورات اسلام بود.

پاسخ

۴

میدانید

یزید به طور آشکار گناه می‌کرد و دستورهای اسلام را زیر پا می‌گذاشت.

فصل

فصل ۴: زیارت مکان‌های مقدّس

واحد یادگیری

درس ۱۸: سفر به کربلا (۲)

زیرواحد یادگیری

واقعه عاشورا

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۵ یکی از دلایل قیام امام حسین (ع) است و واقعه‌ی عاشورا، خاندان را رسوا کرد و ظلم و فساد آن‌ها را آشکار کرد.

- ۱ به دست گرفتن قدرت و حکومت - بنی‌عباس
- ۲ زنده نگه داشتن دین اسلام - بنی‌عباس
- ۳ امر به معروف و نهی از منکر - بنی‌امیه
- ۴ به دست گرفتن قدرت و حکومت - بنی‌امیه

پاسخ

۳ امام حسین (ع) در مورد دلیل قیام خود فرموده‌اند: «من برای زنده نگه داشتن دین اسلام و امر به معروف و نهی از منکر قیام کرده‌ام.» واقعه‌ی عاشورا نه تنها خاندان بنی‌امیه را رسوا کرد و ظلم و فساد آن‌ها را آشکار کرد بلکه سرمشق خوبی برای قیام علیه همه‌ی ظالمان در طول تاریخ شد.

فصل

فصل ۴: زیارت مکان‌های مقدّس

واحد یادگیری

درس ۱۸: سفر به کربلا (۲)

زیرواحد یادگیری

واقعه عاشورا

حیطه شناختی

پیشرفته



۳۶. در مورد خاک، اجزای آن و روش‌های تشکیل آن کدام عبارت

درست می‌باشد؟

- ۱) اجزای همه‌ی خاک‌ها مشابه‌اند.
- ۲) گیاهان و جانوران در تشکیل خاک نقش دارند.
- ۳) هرچه دانه‌های خاک ریزتر باشند، آب را سریع‌تر از خود عبور می‌دهند.
- ۴) آب، با یک سرعت از همه‌ی خاک‌ها عبور می‌کند.

پاسخ

- ۲) ریشه‌ی گیاهان در تشکیل خاک مؤثر هستند. همچنین جانوران با خُرد کردن سنگ‌ها در تولید خاک نقش دارند.
- گزینه‌ی «۱»: اجزای خاک‌ها مثل ماسه، رس، شن، گِیاخاک و خاک باغچه با هم متفاوتند.
- گزینه‌ی «۳»: هر چه دانه‌های خاک درشت‌تر باشد، فاصله‌ی میان ذرات بیشتر است و آب از خاک راحت‌تر عبور می‌کند.
- گزینه‌ی «۴»: چون اندازه‌ی ذرات خاک‌های مختلف، متفاوت است، آب از خاک‌های مختلف، با سرعت متفاوت عبور می‌کند.

فصل

درس ۱۰

واحد یادگیری

خاک با ارزش

زیر واحد یادگیری

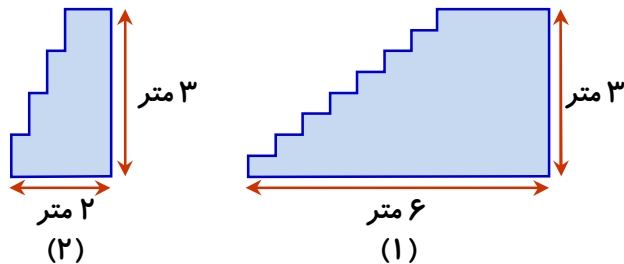
فرسایش خاک

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۷. مهندس احمدی می‌خواهد پله‌های ساختمان را طوری طراحی کند که بالا رفتن از آن راحت‌تر باشد و نیروی کمتری لازم داشته باشد. فکر می‌کنی کدام پله طراحی مناسب‌تری دارد؟ چرا؟ (از اصطکاک صرف‌نظر کنید.)



۱ پله‌ی ۲ - چون تعداد پله‌ها کمتر است.

۲ تفاوتی با هم ندارند - چون ارتفاع هر دو پله ۳ متر است.

۳ پله‌ی ۱ - چون شیب پله‌ها کمتر است.

۴ پله‌ی ۲ - چون شیب پله‌ها بیشتر است.

پاسخ

۳ همان‌طور که می‌دانید هر چه شیب سطح شیب‌دار کمتر باشد، بالا رفتن از آن راحت‌تر خواهد بود.

فصل

درس ۹

واحد یادگیری

کارها آسان می‌شود (۲)

زیر واحد یادگیری

مقدمه

حیطه شناختی

پیشرفته



۳۸. در زمان خوردن غذا و تشخیص مزه‌ی آن اتفاقات مختلفی در اندام‌های بدن می‌افتد. در بین گزینه‌های زیر، کدام یک دومین مرحله است؟

- ۱) مغز، مزه‌ی غذا را تشخیص می‌دهد.
- ۲) برجستگی‌های روی زبان مزه‌ی غذا را دریافت می‌کنند.
- ۳) ذره‌های غذا در بزاق دهان حل می‌شوند.
- ۴) اعصاب چشایی به مغز پیام می‌فرستند.

پاسخ

۲. گزینه‌ها به ترتیب وقوع: گزینه‌ی «۳»، گزینه‌ی «۲»، گزینه‌ی «۴» و گزینه‌ی «۱»؛ در نهایت مزه‌ی غذا حس می‌شود.

فصل

درس ۷

واحد یادگیری

چه خبر؟ (۲)

زیرواحد یادگیری

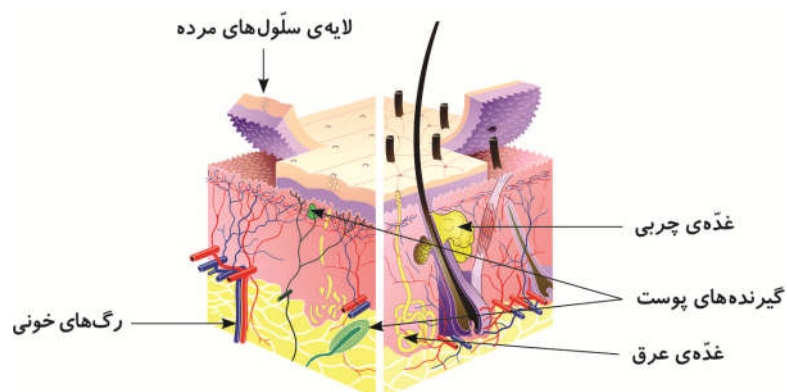
مقدمه / چشیدن

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۹. با توجه به تصویر لایه‌های پوست، کدام قسمت مسئول خنک کردن بدن است و چگونه این عمل را انجام می‌دهد؟



۱ غده‌های چربی؛ با ترشح چربی روی پوست

۲ غده‌های عرق؛ با ترشح عرق و مرطوب کردن پوست

۳ رگ‌های خونی؛ با حرکت خون داخل رگ

۴ گیرنده‌های پوست؛ با تشخیص دمای محیط

پاسخ

۲ غده‌های عرق پوست، با ترشح آب و مقداری نمک، سطح پوست را مرطوب می‌کنند و به خنک شدن پوست بدن کمک می‌کنند.

فصل

درس ۷

واحد یادگیری

چه خبر؟ (۲)

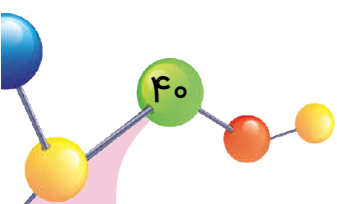
زیرواحد یادگیری

لمس کردن

حیطه شناختی

مقدماتی





۴۰ گاهی در هنگام نفس کشیدن، ذراتی به همراه هوا وارد بینی می‌شوند که برای بدن ضرر دارند. بینی با روش‌های مختلفی مانع از ورود این ذرات به داخل بدن می‌شود. کدام یک جزء روش‌های بینی برای جلوگیری از ورود این ذرات، به داخل بدن نیست؟

- ۱ عطسه کردن
- ۲ سرفه کردن
- ۳ موهای داخل بینی
- ۴ مخاط داخل بینی (ماده‌ی چسبناک)

پاسخ

۲ عطسه کردن، موهای داخل بینی و مخاط چسبناک داخل بینی، مانع از ورود ذرات نامناسب به داخل دستگاه تنفس از راه بینی می‌شوند.

فصل

درس ۷

واحد یادگیری

چه خبر؟ (۲)

زیر واحد یادگیری

بوییدن

حیطه شناختی

پیشرفته



۴۱. کدام خاک برای رشد گیاه مناسب‌تر است؟

۱) اندازه‌ی دانه‌های تشکیل‌دهنده‌ی خاک بزرگ و موادّ غذایی موجود در خاک کافی باشد.

۲) اندازه‌ی دانه‌های تشکیل‌دهنده‌ی خاک ریز و موادّ غذایی موجود در خاک کافی باشد.

۳) خاک مخلوطی از دانه‌های ریز و درشت و موادّ غذایی موجود در خاک کافی باشد.

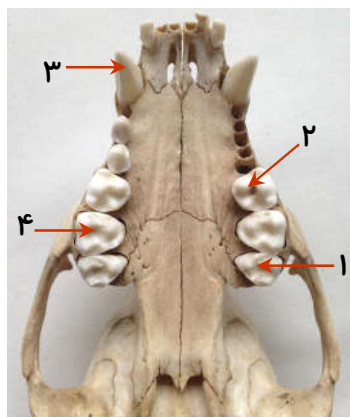
۴) خاک مخلوطی از دانه‌های ریز و درشت و موادّ غذایی موجود در خاک کم و ناکافی باشد.

پاسخ ✓

۳) خاک مناسب برای رشد گیاه، خاکی است که از دانه‌هایی با اندازه‌های مختلف تشکیل شده باشد تا بتواند مقدار مناسبی آب را در خود نگه داشته و مقداری را عبور دهد. همچنین وجود موادّ غذایی کافی در خاک بسیار مهم است.



۴۲. در تصویر دندان‌های یک جانور را مشاهده می‌کنید. کدام یک از دندان‌های این جانور، بیشتر شبیه گوه عمل می‌کند؟



- ۱ دندان شماره‌ی ۱
- ۲ دندان شماره‌ی ۲
- ۳ دندان شماره‌ی ۳
- ۴ دندان شماره‌ی ۴

پاسخ ✓

۳ همانطور که می‌دانید گوه جسمی نوک تیز است که یک لبه‌ی آن از لبه‌ی دیگر آن نازک‌تر باشد. در تعریف دیگری از گوه می‌توانیم بگوییم از کنار هم قرار گرفتن دو سطح شیب‌دار ساخته می‌شود. در بین دندان‌ها، دندان شماره‌ی ۳ از همه به گوه شبیه‌تر است.

فصل

درس ۹

واحد یادگیری

کارها آسان می‌شود (۲)

زیرواحد یادگیری

گوه چیست؟

حیطه شناختی

پیشرفته



۴۳. در جدول زیر چهار زمین خاکی را از نظر اندازه ی دانه‌های تشکیل‌دهنده‌ی خاک با هم مقایسه کرده‌ایم:

شماره‌ی زمین	اندازه‌ی دانه‌های تشکیل‌دهنده‌ی خاک
۱	بسیار ریز
۲	متوسط
۳	درشت
۴	بسیار درشت

بعد از بارش باران، به احتمال زیاد، آب روی کدام‌یک از زمین‌ها می‌ماند و در آن فرو نمی‌رود؟

- ۱ زمین شماره‌ی ۱
- ۲ زمین شماره‌ی ۲
- ۳ زمین شماره‌ی ۳
- ۴ زمین شماره‌ی ۴

پاسخ ✓

۱ همان‌طور که می‌دانید هر چه اندازه‌ی دانه‌های خاک ریزتر باشد، آب سخت‌تر در آن فرو می‌رود و روی خاک می‌ماند، مانند خاک رس.

فصل

درس ۱۰

واحد یادگیری

خاک با ارزش

زیر واحد یادگیری

نفوذ آب در خاک

حیطه شناختی

پیشرفته



۴۴. در اثر سیل، سنگ بزرگی جلوی در باغ افتاده است. باغبان می‌خواهد با استفاده از یک میله‌ی بلند و محکم و یک تکیه‌گاه، سنگ بزرگ را جابه‌جا کند. فکر می‌کنی تکیه‌گاه را کجا قرار دهد تا این کار را راحت‌تر انجام بدهد؟

۱) نزدیک سنگ بزرگ

۲) نزدیک دست‌های خود

۳) درست وسط میله‌ی محکم

۴) محلّ قرارگیری تکیه‌گاه تأثیری در میزان راحتی این کار ندارد.

پاسخ



۱ هر چه قدر تکیه‌گاه در اهرم نوع اول به جسم نزدیک‌تر باشد، با صرف نیروی کمتر جابه‌جایی انجام می‌شود.

فصل

درس ۸

واحد یادگیری

کارها آسان می‌شود (۱)

زیر واحد یادگیری

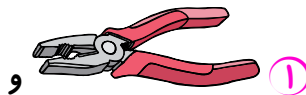
مقدمه

حیطه شناختی

مقدماتی



۴۵. ابزار و لوازم موجود در کدام گزینه، همگی ویژگی زیر را دارند؟
«از یک میله و چرخ که با آن می‌چرخد درست شده است.»



و

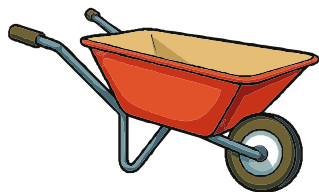
۱



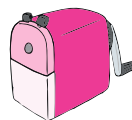
و



۲



و



۳



و



۴

۴. همان‌طور که می‌دانید تعریف ارائه شده در سؤال تعریف چرخ و محور است.

فقط ابزار و وسایل گزینه‌ی «۴» هر دو چرخ و محور هستند.

انبردست در گزینه‌ی «۱» اهرم نوع اول است.

سرسره در گزینه‌ی «۲» سطح شیب‌دار است.

فرغون در گزینه‌ی «۳» اهرم نوع دو است.

پاسخ



۴۶. در کدام منطقه احتمال خرد شدن و شکستن سنگ‌ها بیشتر است؟

- ۱ منطقه‌ای با بارش زیاد باران و هوای سرد
- ۲ منطقه‌ای با بارش زیاد باران و هوای گرم
- ۳ منطقه‌ای بدون بارش باران و هوای سرد
- ۴ منطقه‌ای بدون بارش باران و هوای گرم

پاسخ



۱ همان‌طور که می‌دانید یخ زدن آب در شکاف سنگ‌ها یکی از عوامل خرد شدن سنگ‌ها است و این اتفاق در هوای بارانی و سرد با احتمال بیشتری رخ می‌دهد.



۴۷. پیچ‌های مختلف را می‌توانیم با دو ویژگی زیر با هم مقایسه کنیم:

تعداد دندان‌های پیچ: هرچه تعداد دندان‌ها بیشتر باشد راحت‌تر بسته می‌شود.

شکل نوک پیچ: هرچه نوک پیچ تیزتر باشد راحت‌تر بسته می‌شود.

با توجه به اطلاعات ویژگی بالا، بستن کدام میخ در چوب راحت‌تر است؟



پاسخ

۴. پیچ گزینه‌ی «۴» تعداد دندان‌های بیشتری از پیچ گزینه‌ی «۲» دارد و همچنین نوک تیزتر از پیچ شماره‌ی «۳» است.

فصل

درس ۹

واحد یادگیری

کارها آسان می‌شود (۲)

زیر واحد یادگیری

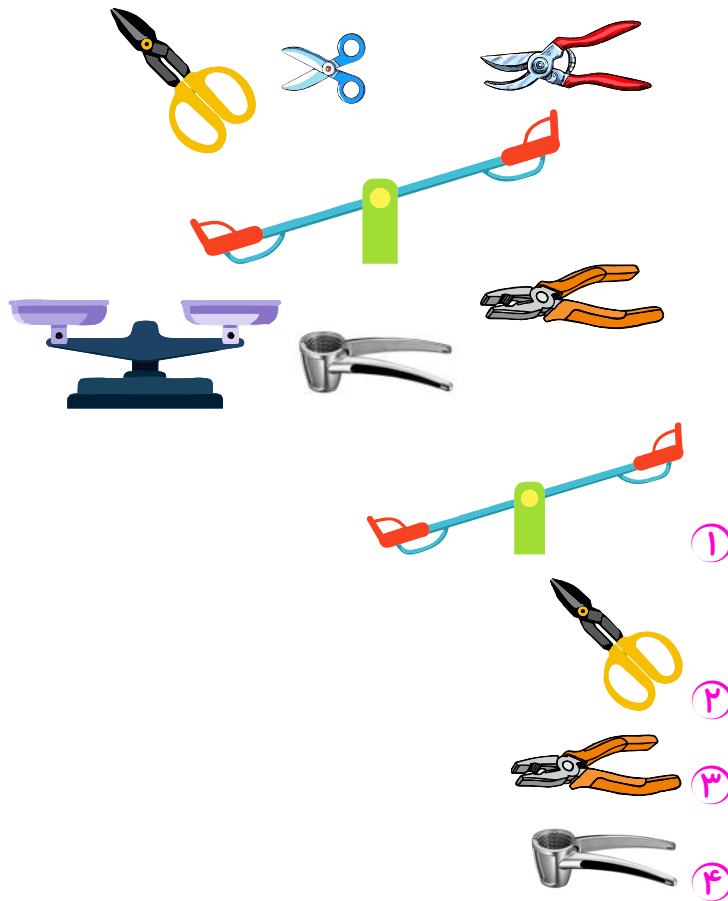
پیچ‌ها چگونه کارها را آسان می‌کنند؟

حیطه شناختی

مقدماتی



۴۸ یکی از تفاوت‌های اهرم‌ها با هم در محل قرارگیری تکیه‌گاه در آنها است. محل قرارگیری تکیه‌گاه در کدام یک از وسایل زیر با بقیه فرق دارد؟



پاسخ



۴ همان‌طور که می‌دانید آلاکنگ، قیچی و انبردست اهرم نوع اول هستند (تکیه‌گاه بین نیرو و جسم قرار دارد)، اما گردوشکن با بقیه متفاوت است و اهرم نوع دو است (جسم بین نیرو و تکیه‌گاه قرار دارد).

فصل

درس ۸

واحد یادگیری

کارها آسان می‌شود (۱)

زیر واحد یادگیری

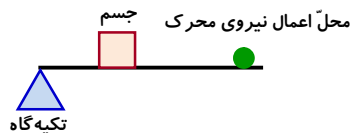
کاربرد اهرم‌ها

حیطه شناختی

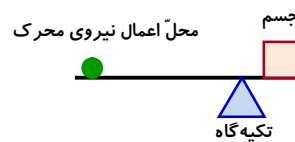
مقدماتی



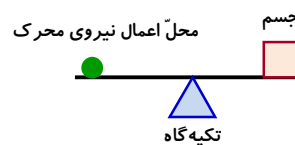
۴۹ در کدام یک از اهرم‌های زیر محلّ قرارگیری نیرو، تکیه‌گاه و جسم شبیه انبر زغال است؟



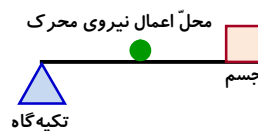
۱



۲



۳



۴

پاسخ

۴ گزینه‌ی «۱»: اهرم نوع ۲ مدل فرغون

گزینه‌ی «۲»: اهرم نوع ۱ مدل آلاکلنگ

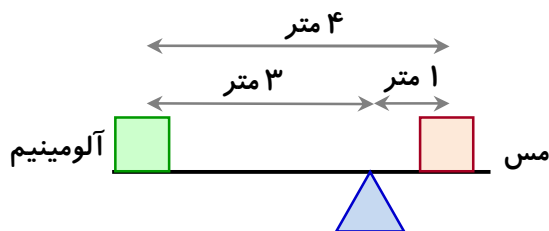
گزینه‌ی «۳»: اهرم نوع ۱ مدل آلاکلنگ

گزینه‌ی «۴»: اهرم نوع ۳ مدل پنس و انبر

تکیه‌گاه و جسم در دو سر اهرم هستند و نیرو در وسط قرار گرفته است.



۵۰ در تصویر، یک اهرم را در حالت تعادل می بینید (میله‌ی اهرم به صورت افقی ایستاده است). اندازه‌ی قطعه‌ی مسی و قطعه‌ی آلومینیمی کاملاً با هم برابر است. کدام عبارت درست است؟ توجه: برای پاسخ دادن به این سؤال جرم میله‌ی اهرم را در نظر نگیرید.



- ۱ جرم مس ۳ برابر جرم آلومینیم است.
- ۲ جرم آلومینیم ۴ برابر جرم مس است.
- ۳ جرم مس ۴ برابر جرم آلومینیم است.
- ۴ جرم آلومینیم ۳ برابر جرم مس است.

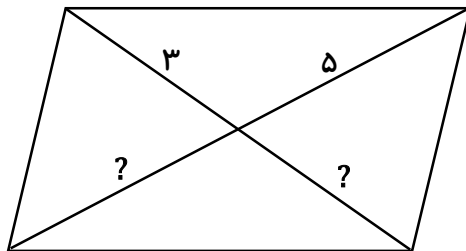
۱ وقتی می گوییم اهرم در حالت تعادل است یعنی:

$$\text{جرم مس} \times \text{فاصله‌ی مس تا تکیه‌گاه} = \text{جرم آلومینیم} \times \text{فاصله‌ی آلومینیم تا تکیه‌گاه}$$

$$\text{جرم مس} \times ۱ = \text{جرم آلومینیم} \times ۳$$

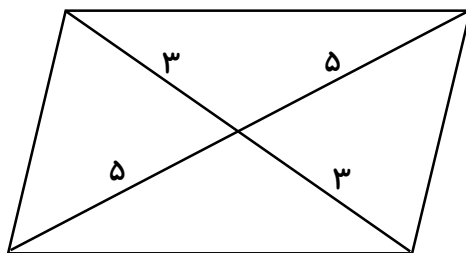


۵۱ اختلاف اندازه‌های خواسته شده در متوازی‌الاضلاع زیر، کدام است؟



- ۱ صفر
۲ ۳
۳ ۲
۴ ۸

۳ در متوازی‌الاضلاع قطرهای یکدیگر را نصف می‌کنند، پس در شکل زیر داریم:



بنابراین اختلاف اندازه‌ها برابر است با:

$$5 - 3 = 2$$

فصل

فصل ۴: تقارن و چندضلعی‌ها

واحد یادگیری

چندضلعی‌ها و مجموع زاویه‌های آنها

زیرواحد یادگیری

خاصیت قطر در چهارضلعی‌ها

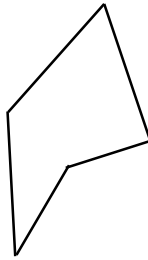
حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۵۲ مجموع زاویه‌های پنج ضلعی زیر چند درجه است؟



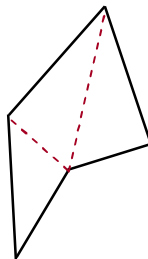
۱) 450°

۲) 360°

۳) 540°

۴) 720°

۳



برای به دست آوردن زاویه‌های شکل داده شده، باید در شکل چندضلعی‌هایی که اندازه‌ی زاویه‌های آن‌ها را می‌دانیم پیدا کنیم. با توجه به شکل بالا، ۳ مثلث در این شکل می‌توان رسم کرد که زاویه‌های آن‌ها منطبق بر زاویه‌های پنج ضلعی است. چون مجموع زاویه‌های مثلث 180° است، پس:

$$180^\circ \times 3 = 540^\circ$$

بنابراین مجموع زاویه‌های ۵ ضلعی داده شده، 540° است.

فصل

فصل ۴: تقارن و چندضلعی‌ها

واحد یادگیری

چندضلعی‌ها و مجموع زاویه‌های آنها

زیر واحد یادگیری

مجموع زاویه‌های چندضلعی

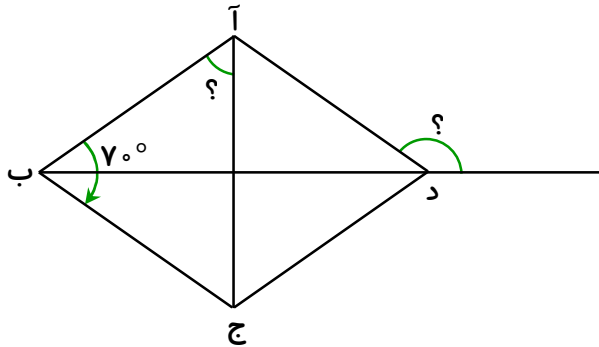
حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۵۳ در لوزی زیر، مجموع زاویه‌های خواسته شده چند درجه است؟



۱) 190°

۲) 200°

۳) 175°

۴) 215°

پاسخ ✓

۲

میدانید

مجموع زاویه‌های هر چهارضلعی 360° است.

در لوزی زاویه‌های روبه‌رو باهم برابرند، پس داریم:

$$70^\circ + 70^\circ = 140^\circ = \text{مجموع زاویه‌های «آ ب ج» و «آ د ج»}$$

$$220^\circ = 360^\circ - 140^\circ = \text{مجموع دو زاویه‌ی دیگر} \Rightarrow$$

$$220^\circ \div 2 = \text{اندازه‌ی هر کدام از زاویه‌های «ب آ د» و «ب ج د»}$$

$$= 110^\circ$$

همچنین در لوزی قطر‌ها، زاویه‌ها را نصف می‌کنند و نیمساز

زاویه‌ها هستند. بنابراین داریم:

$$110^\circ \div 2 = 55^\circ$$

$$55^\circ = ? = \text{زاویه‌ی «ب آ ج»} \Rightarrow$$

$$35^\circ = 70^\circ \div 2 = \text{زاویه‌ی «آ د ب»}$$

$$145^\circ = 180^\circ - 35^\circ = ? \Rightarrow$$

بنابراین مجموع زاویه‌های خواسته شده، برابر است با:

فصل ۴: تقارن و چندضلعی‌ها

واحد یادگیری

چندضلعی‌ها و مجموع زاویه‌های آنها

زیرواحد یادگیری

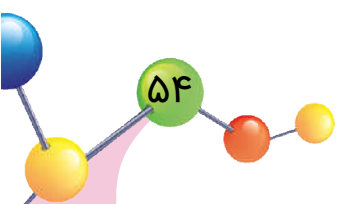
پیدا کردن مقدار مجهول با خاصیت‌های

چهارضلعی‌ها

حیطه شناختی

پیشرفته





ارزشیابی ۵ پنجم

$$\begin{array}{r} 145^\circ \\ + 55^\circ \\ \hline 200^\circ \end{array}$$

ریاضی

فصل

فصل ۴: تقارن و چندضلعی‌ها

واحد یادگیری

چندضلعی‌ها و مجموع زاویه‌های آنها

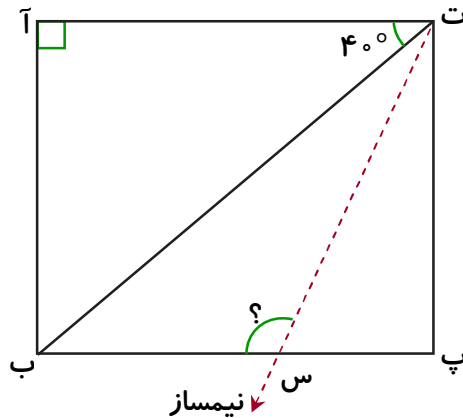
زیرواحد یادگیری

پیدا کردن مقدار مجهول با خاصیت‌های
چهارضلعی‌ها

حیطه شناختی

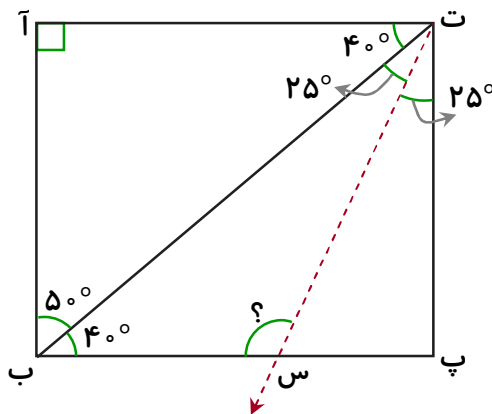
پیشرفته

۵۴ در مستطیل زیر، نیم خط «ت س» نیمساز زاویه‌ی «پ ت ب» است. اندازه‌ی زاویه‌ی «ت س ب» چند درجه است؟



- ۱ 130°
- ۲ 100°
- ۳ 150°
- ۴ 115°

۴



$$\text{زاویه‌ی «پ ت ب»} = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$$

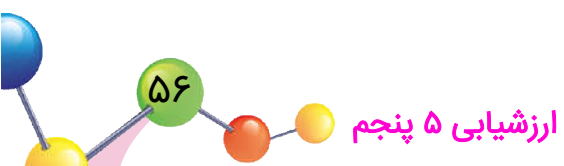
چون نیم خط «ت س» نیمساز است، پس:

$$\text{زاویه‌ی «پ ت س»} = \text{زاویه‌ی «ت س ب»} = 50^\circ \div 2 = 25^\circ$$

$$\text{زاویه‌ی «ت ب آ»} = 180^\circ - (40^\circ + 90^\circ) = 50^\circ$$

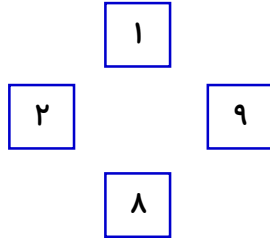
$$\Rightarrow \text{زاویه‌ی «ت س ب»} = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$$





$$\Rightarrow \text{زاویه ی «ت س ب»} = 180^\circ - (40^\circ + 25^\circ) = 115^\circ$$

۵۵ با کارت‌های زیر عدد اعشاری که بزرگ‌تر از $1/75$ و کوچک‌تر از 2 و رقم هزارم آن 9 باشد، می‌نویسیم. آن عدد کدام است؟



① $2/189$

② $1/829$

③ $2/819$

④ $1/289$

پاسخ ✓

۲ عدد باید بین $1/75$ و 2 باشد. در یکان عدد، رقم‌های 8 ، 2 و 9 نمی‌توانند قرار بگیرند، چون باید عدد از 2 کوچک‌تر باشد، پس رقم 1 در یکان، رقم 9 در مرتبه‌ی هزارم و در مرتبه‌ی دهم، عدد 8 قرار می‌گیرد.

$$\underline{1} / \underline{8} \underline{2} \underline{9}$$

فصل

فصل ۵: عددهای اعشاری

واحد یادگیری

عددهای اعشاری

زیرواحد یادگیری

مفاهیم عدد اعشاری و ارزش صدم و هزارم

حیطه شناختی

مقدماتی



۵۶ حاصل عبارت زیر، کدام است؟

$$۹/۰۳ - ۷/۴۹۶$$

۱ $۰/۵۷۴$

۲ $۲/۶۰۳$

۳ $۲/۰۱۳$

۴ $۱/۵۳۴$

۴

پاسخ



$$\begin{array}{r} ۸ ۹ ۱۲ \\ ۹ \overline{) ۸۰۳۰} \\ \underline{۸۰} \\ ۰ ۳۰ \\ \underline{۲۷} \\ ۳۰ \\ \underline{۲۷} \\ ۳ \\ \underline{۲۷} \\ ۴ \\ \underline{۳۶} \\ ۴ \\ \underline{۳۶} \\ ۰ \end{array}$$

$$- \frac{۷}{۴۹۶}$$

$$۱/۵۳۴$$

فصل

فصل ۵: عددهای اعشاری

واحد یادگیری

تفریق عددهای اعشاری

زیر واحد یادگیری

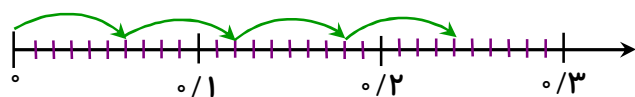
محاسبه تفریق اعشاری

حیطه شناختی

مقدماتی



۵۷ محور زیر کدام ضرب را نشان می‌دهد؟



۱ 4×0.6

۲ 4×0.06

۳ 0.04×6

۴ 0.4×6

پاسخ



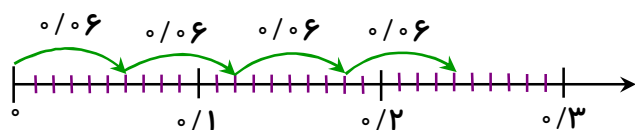
۲ هر قسمت بزرگ ۰/۱ است که به ده قسمت کوچک

تقسیم شده و هر قسمت کوچک برابر با ۰/۰۱ می‌شود، پس

هر حرکت ۰/۰۶ را نشان می‌دهد. بنابراین محور، ضرب زیر

را نشان می‌دهد:

4×0.06



فصل

فصل ۵: عددهای اعشاری

واحد یادگیری

ضرب عددهای اعشاری

زیر واحد یادگیری

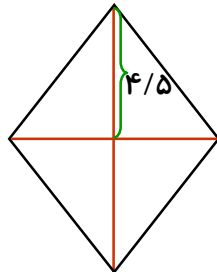
ضرب عددهای اعشاری به روش‌های مختلف

حیطه شناختی

مقدماتی



۵۸ اگر مساحت لوزی زیر ۳۶ سانتی‌متر مربع باشد، اندازه‌ی قطر کوچک چند سانتی‌متر است؟ (اندازه‌ی روی شکل بر حسب سانتی‌متر است.)



۱ ۸

۲ ۹

۳ ۶

۴ ۵

۱

$$\text{سانتی‌متر} \quad ۹ = ۴/۵ + ۴/۵ = \text{قطر بزرگ}$$

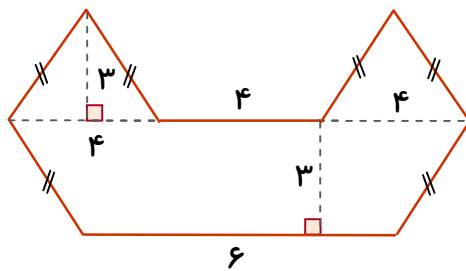
$$\text{مساحت لوزی} = \frac{۹ \times \square}{۲} = ۳۶ \quad (\text{سانتی‌متر مربع})$$

حدس و آزمایش $\rightarrow$ $\text{سانتی‌متر} \quad ۸ = \square = \text{قطر کوچک}$

پاسخ



۵۹ مساحت شکل زیر، کدام است؟



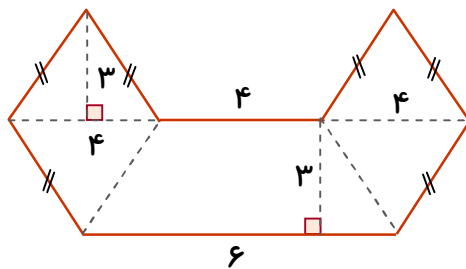
۱) ۳۹

۲) ۲۴

۳) ۲۸

۴) ۳۴

۱



شکل ترکیبی از دو لوزی و یک دوزنقه است. بنابراین داریم:

$$\text{مساحت هر لوزی} = \frac{4 \times 6}{2} = 12$$

$$\text{مساحت دوزنقه} = \frac{(6+4) \times 3}{2} = 15$$

$$\Rightarrow \text{مساحت شکل} = 12 + 15 + 12 = 39$$

فصل

فصل ۶: اندازه‌گیری

واحد یادگیری

مساحت لوزی و دوزنقه

زیرواحد یادگیری

مساحت شکل‌های ترکیبی و حل مسئله

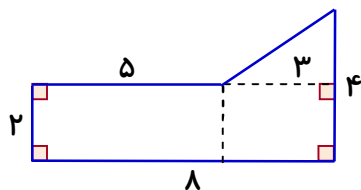
حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۶۰ مساحت شکل زیر، چند سانتی متر مربع است؟ (اندازه‌های روی شکل بر حسب سانتی متر هستند.)



۱۶ ۱

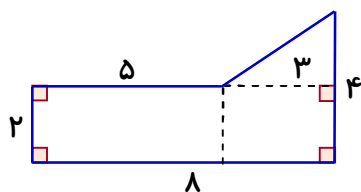
۱۹ ۲

۱۳ ۳

۱۷ ۴

پاسخ ✓

۲ روش اول:



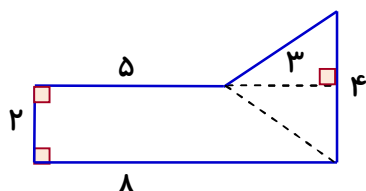
شکل ترکیبی از یک مستطیل و یک دوزنقه است. بنابراین داریم:

$$\text{مساحت مستطیل} = 2 \times 5 = 10$$

$$\text{مساحت دوزنقه} = \frac{(2+4) \times 3}{2} = 9$$

$$\Rightarrow \text{مساحت شکل} = 10 + 9 = 19$$

روش دوم:

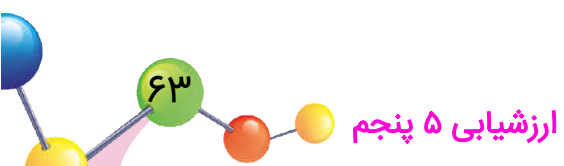


شکل ترکیبی از یک مثلث و یک دوزنقه است. بنابراین داریم:

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{3 \times 4}{2} = 6$$

$$\text{مساحت دوزنقه} = \frac{(5+8) \times 2}{2} = 13$$





$$\Rightarrow \text{مساحت شکل} = ۱۳ + ۶ = ۱۹$$

ریاضی

فصل

فصل ۶: اندازه‌گیری

واحد یادگیری

مساحت لوزی و دوزنقه

زیرواحد یادگیری

مساحت شکل‌های ترکیبی و حل مسئله

حیطه شناختی

مقدماتی

۶۱ کدام گزینه درباره‌ی دایره نادرست است؟

- ۱ اگر شعاع دایره ۳ برابر شود، محیط آن ۳ برابر می‌شود.
- ۲ اگر شعاع دایره ۲ برابر شود، محیط آن ۴ برابر می‌شود.
- ۳ اگر قطر دایره ۴ برابر شود، محیط آن ۴ برابر می‌شود.
- ۴ اگر قطر دایره ۲ برابر شود، محیط آن ۲ برابر می‌شود.

پاسخ

۲

بدانید

اگر شعاع و قطر دایره چند برابر شوند، محیط دایره هم چند برابر می‌شود.

بنابراین گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴» صحیح‌اند.

عدد پی $\times$ قطر = عدد پی $\times$ شعاع $\times 2$ = محیط دایره

گزینه‌ی «۲»:

محیط دایره $\times 2$ = عدد پی $\times$ شعاع $\times 2 \times 2$

پس اگر شعاع دایره ۲ برابر شود، محیط آن ۲ برابر می‌شود.



فصل
فصل ۶: اندازه‌گیری

واحد یادگیری
محیط دایره

زیر واحد یادگیری
محاسبه محیط دایره و حل مسئله

حیطه شناختی
مقدماتی

۶۲ اگر کودکی ۴ بار، دور میدانی دایره‌ای شکل با شعاع ۲۰ متر را بدود، چند متر دویده است؟

۱ $۵۰۲/۴$

۲ ۴۸۳

۳ ۵۱۰

۴ $۴۹۱/۶$

پاسخ

۱

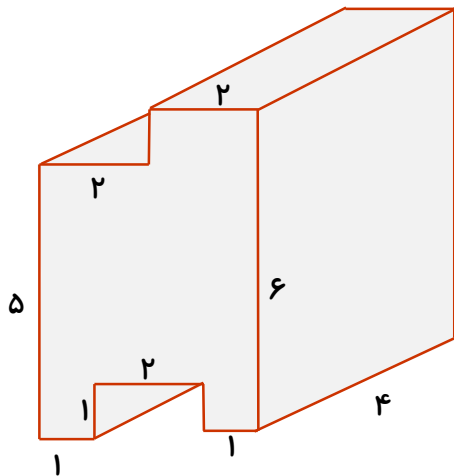
$$\begin{aligned} \text{محیط دایره} &= ۲ \times \text{شعاع} \times ۳/۱۴ = ۲ \times ۲۰ \times ۳/۱۴ \\ &= ۱۲۵/۶۰ \text{ (متر)} \end{aligned}$$

چون کودک ۴ بار، دور میدان دویده است، پس مسافتی که او دویده، برابر است با:

$$۴ \times ۱۲۵/۶ = ۵۰۲/۴ \text{ (متر)}$$



۶۳ حجم شکل داده شده، چند سانتی متر مکعب است؟ (همه ی اندازه ها بر حسب سانتی متر است.)



۱) ۹۶

۲) ۸۰

۳) ۷۹

۴) ۹۰

۲

$$\text{حجم مکعب مستطیل بزرگ} = ۶ \times ۴ \times ۴$$

$$= ۹۶ \text{ (سانتی متر مکعب)}$$

$$\text{حجم یک مکعب مستطیل کوچک خالی شده} = ۲ \times ۱ \times ۴$$

$$= ۸ \text{ (سانتی متر مکعب)}$$

از مکعب مستطیل بزرگ، ۲ مکعب مستطیل کوچک خالی شده است. بنابراین داریم:

$$\text{حجم شکل} = ۹۶ - ۱۶ = ۸۰ \text{ (سانتی متر مکعب)}$$

فصل ۶: اندازه گیری

واحد یادگیری
حجم

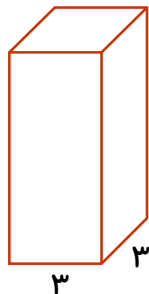
زیر واحد یادگیری
محاسبه حجم مکعب مستطیل و مکعب و
حل مسأله

حیطه شناختی
مقدماتی

پاسخ



۶۴ با توجه به شکل زیر، جعبه‌ای به شکل مکعب مستطیل داریم. اگر حجم ثلث آن ۱۵ سانتی‌متر مکعب باشد، ارتفاع آن چند سانتی‌متر است؟ (اندازه‌های روی شکل بر حسب سانتی‌متر است.)



۱ ۹

۲ ۴

۳ ۷

۴ ۵

۴

پاسخ

$$\text{حجم جعبه (سانتی‌متر مکعب)} = ۱۵ \times ۳ = ۴۵$$

$$\text{ارتفاع} \times \text{عرض} \times \text{طول} = \text{حجم مکعب مستطیل (جعبه)}$$

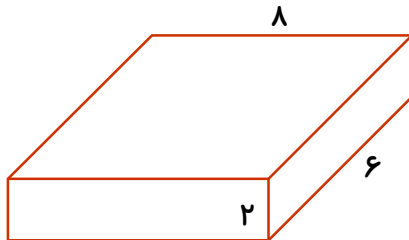
$$\Rightarrow ۴۵ = ۳ \times ۳ \times \text{ارتفاع}$$

$$\Rightarrow ۴۵ = ۹ \times \text{ارتفاع}$$

$$\xrightarrow{\text{حدس و آزمایش}} \text{ارتفاع} = ۵ \text{ (سانتی‌متر)}$$



۶۵ برای ساخت جعبه‌ی زیر، چند سانتی‌متر مربع مقوا لازم است؟
(اندازه‌های روی شکل بر حسب سانتی‌متر است.)



۱ ۱۵۲

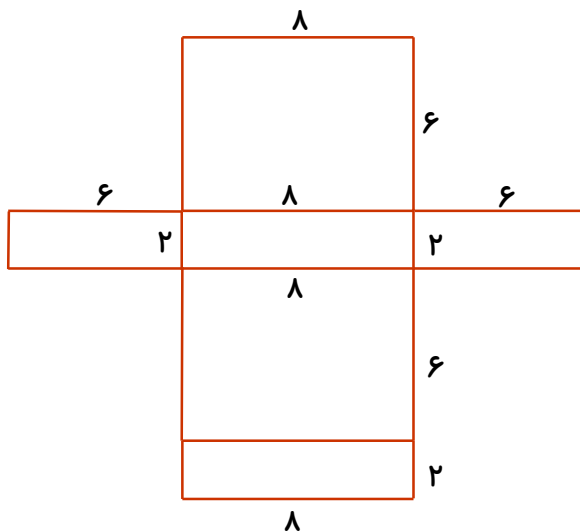
۲ ۱۴۸

۳ ۱۳۶

۴ ۱۲۰

پاسخ ✓

۱ ابتدا گسترده‌ی جعبه را رسم می‌کنیم:

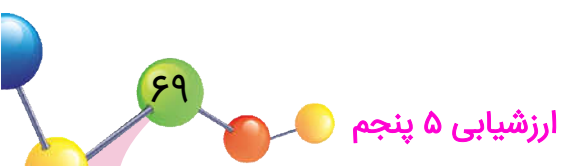


$$\begin{cases} ۸ \times ۶ = ۴۸ & (\text{سانتی‌متر مربع}) \\ ۴۸ \times ۲ = ۹۶ & (\text{سانتی‌متر مربع}) \end{cases}$$

$$\begin{cases} ۲ \times ۸ = ۱۶ & (\text{سانتی‌متر مربع}) \\ ۱۶ \times ۲ = ۳۲ & (\text{سانتی‌متر مربع}) \end{cases}$$

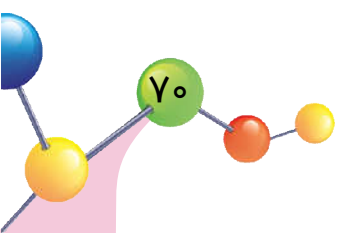
$$\begin{cases} ۲ \times ۶ = ۱۲ & (\text{سانتی‌متر مربع}) \\ ۱۲ \times ۲ = ۲۴ & (\text{سانتی‌متر مربع}) \end{cases}$$





$$\Rightarrow \text{مساحت کل شکل} = ۹۶ + ۳۲ + ۲۴$$

$$= ۱۵۲ \text{ (سانتی متر مربع)}$$



۶۶ کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- ۱ چشم
- ۲ باله
- ۳ دُم
- ۴ پولک

پاسخ

۲ چشم، دُم و پولک اعضای بدن مشترک در «آبزیان» و برخی «خشکی‌زیان» است؛ امّا باله عضو مخصوص جانوران «آبزی» است.

فصل

فصل ۱: هوش زبانی - کلامی

واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

زیر واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

حیطه شناختی

پیشرفته



۶۷ با توجه به جدول زیر، کدام گزینه صحیح است؟

نیاکان	دلاور	چیره	حریق
دود	باطن	خاوران	فرش
رست	جامه	خاک	ماه
تدوین	علم	برنج	حوادث

مترادف کدام گزینه در جدول نیامده است؟

۱ لباس

۲ تألیف

۳ مشرق

۴ اتفاق

۴ گزینه‌ی «۱»: لباس = جامه

گزینه‌ی «۲»: تألیف = تدوین

گزینه‌ی «۳»: مشرق = خاوران

توجه: کلمه‌ی «اتفاق» مترادف «حادثه» است و «حوادث» جمع «حادثه» است.

فصل

فصل ۱: هوش زبانی - کلامی

واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

زیرواحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۶۸ با توجه به جدول زیر، کدام گزینه صحیح است؟

نیاکان	دلاور	چیره	حریق
دود	باطن	خاوران	فرش
رست	جامه	خاک	ماه
تدوین	علم	برنج	حوادث

چند کلمه‌ی جدول دارای چهار نقطه است؟

۱ سه

۲ چهار

۳ پنج

۴ شش

۱ حریق، نیاکان، فرش

فصل

فصل ۱: هوش زبانی - کلامی

واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

زیر واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۶۹ با توجه به جدول زیر، کدام گزینه صحیح است؟

نیاکان	دلاور	چیره	حریق
دود	باطن	خاوران	فرش
رست	جامه	خاک	ماه
تدوین	علم	برنج	حوادث

متضاد کدام کلمه در جدول نیامده است؟

- ۱ ظاهر
- ۲ ترسو
- ۳ سرد
- ۴ باختر

۳ ظاهر $\neq$ باطن

ترسو $\neq$ دلاور

باختر (غرب) $\neq$ خاوران (شرق)

فصل

فصل ۱: هوش زبانی - کلامی

واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

زیر واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۷۰. با توجه به جدول زیر، کدام گزینه صحیح است؟

نیاکان	دلاور	چیره	حریق
دود	باطن	خاوران	فرش
رست	جامه	خاک	ماه
تدوین	علم	برنج	حوادث

چند کلمه دارای حرف تکراری است؟

- ۱) چهار
- ۲) سه
- ۳) دو
- ۴) یک

۲) نیاکان، خاوران، دود

فصل

فصل ۱: هوش زبانی - کلامی

واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

زیر واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

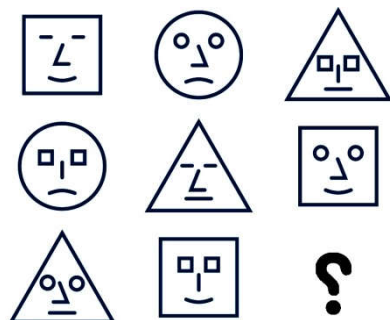
حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۷۱. به جای «؟» کدام گزینه را باید قرار دهیم؟



- ۱.
- ۲.
- ۳.
- ۴.

۳. اجزاء موجود در هر ردیف ثابت است.

فصل

فصل ۶: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

زیر واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

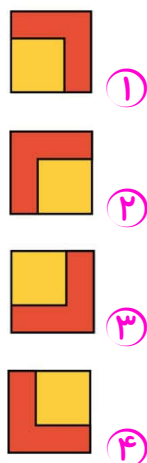
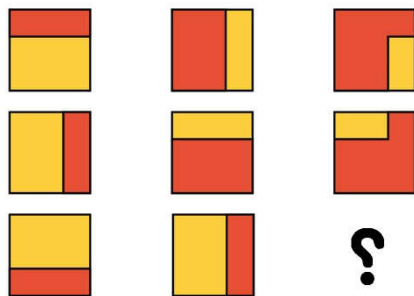
حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۷۲. به جای «؟» کدام گزینه را باید قرار دهیم؟



پاسخ



۳. در هر ردیف دو شکل سمت چپ روی هم قرار می گیرند، قسمت مشترک زرد رنگ مشخص می شود؛ بقیه ی شکل نارنجی می شود و شکل سمت راست را تشکیل می دهند.

فصل

فصل ۶: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

زیر واحد یادگیری

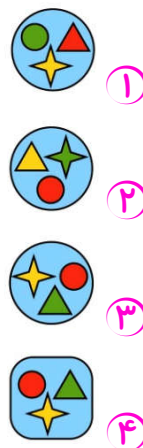
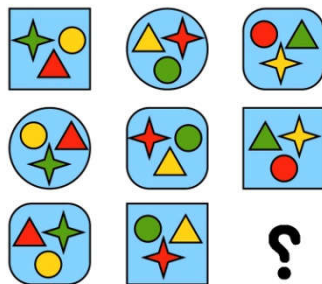
هوش تجسمی - فضایی

حیطه شناختی

مقدماتی



۷۳. به جای «؟» کدام گزینه را باید قرار دهیم؟



پاسخ



۳. اجزا هر ردیف ثابت هستند و با ترتیب‌های متفاوتی ترسیم شده‌اند، پس شکل بیرونی دایره است و شامل ستاره‌ی زرد، دایره‌ی قرمز و مثلث سبز است.

فصل

فصل ۶: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

زیر واحد یادگیری

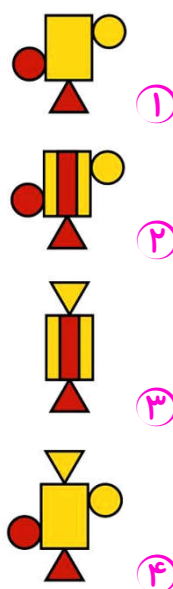
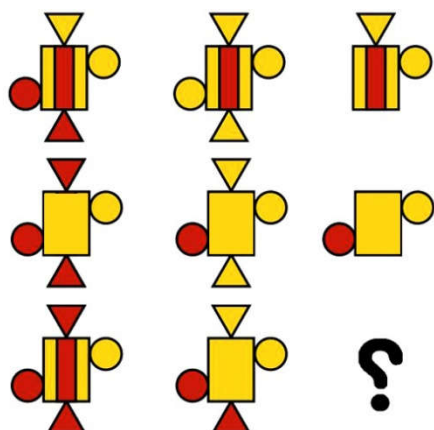
هوش تجسمی - فضایی

حیطه شناختی

پیشرفته



۷۴. به جای «؟» کدام گزینه را باید قرار دهیم؟



پاسخ ✓

۱ در هر ردیف شکل سمت راست، برابر قسمت‌های مشترک دو شکل دیگر است.

فصل

فصل ۶: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

زیر واحد یادگیری

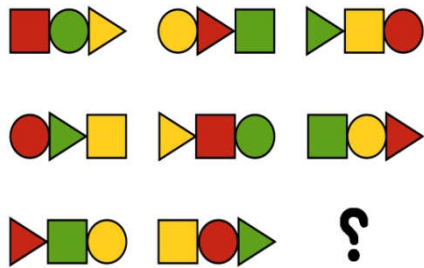
هوش تجسمی - فضایی

حیطه شناختی

پیشرفته



۷۵. به جای «؟» کدام گزینه را باید قرار دهیم؟



۱. Red circle, Green triangle pointing right, Yellow square
۲. Green circle, Yellow triangle pointing right, Red square
۳. Green triangle pointing right, Yellow square, Red circle
۴. Yellow square, Red circle, Green triangle pointing right

پاسخ ✓

۲. در هر ردیف ۹ شکل ثابت هستند و با ترتیب‌های متفاوتی ترسیم شده‌اند.

فصل

فصل ۶: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

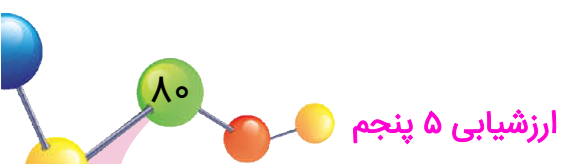
زیر واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

حیطه شناختی

پیشرفته



فصل
فصل ۳: هوش عددیواحد یادگیری
هوش عددیزیر واحد یادگیری
هوش عددیحیطه شناختی
پیشرفته

۷۶. به جای «؟» کدام عدد را باید قرار دهیم؟

۱۱, ۱۸, ۹, ۲۷, ۲۵, ۳۲, ۱۶, ۴۸, ?

۳۶ ①

۵۰ ②

۲۴ ③

۴۶ ④

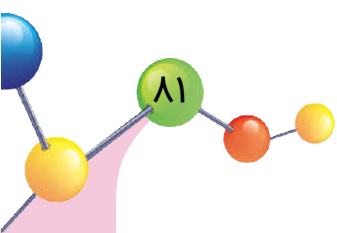
۴

پاسخ ✓

۱۱, ۱۸, ۹, ۲۷, ۲۵, ۳۲, ۱۶, ۴۸, ۴۶

$+7 \div 2 \times 3 - 2$ $+7 \div 2 \times 3 - 2$





۷. به جای «؟» کدام عدد را باید قرار دهیم؟

۱۷	۱۲	۱۳	۱۵	۱۵	۲۷	۱۶	۱۰
۲	۵	۷	۳	۲	۹	۲	۳
۷		۳	۳	۳		؟	
۱۹	۲۲	۲۱	۱۴	۹	۳	۸	۲

۲ ①

۴ ②

۶ ③

۸ ④

فصل
فصل ۳: هوش عددی

واحد یادگیری
هوش عددی

زیر واحد یادگیری
هوش عددی

حیطه شناختی
پیشرفته

پاسخ

۳ حاصل جمع اعداد چهار گوشه‌ی مربع برابر با حاصل ضرب اعداد داخل مربع است.

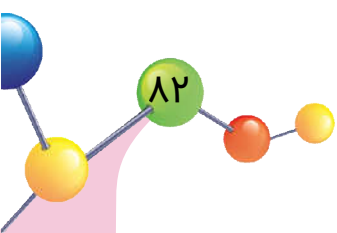
$$۱۷ + ۱۲ + ۱۹ + ۲۲ = ۲ \times ۵ \times ۷$$

$$۱۳ + ۱۵ + ۲۱ + ۱۴ = ۷ \times ۳ \times ۳$$

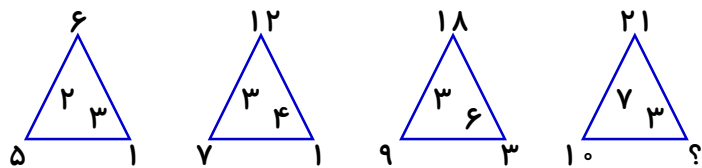
$$۱۵ + ۲۷ + ۹ + ۳ = ۲ \times ۹ \times ۳$$

$$۱۶ + ۱۰ + ۸ + ۲ = ۲ \times ۳ \times \boxed{۶}$$





۷۸. به جای «؟» کدام عدد را باید قرار دهیم؟



۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

پاسخ

۴ عدد بالای هر مثلث برابر با حاصل ضرب دو عدد داخل مثلث، عدد سمت چپ پایین برابر با مجموع دو عدد و عدد سمت راست پایین برابر اختلاف دو عدد داخل مثلث است. بنابراین:

$$7 - 3 = 4$$

فصل

فصل ۳: هوش عددی

واحد یادگیری

هوش عددی

زیر واحد یادگیری

هوش عددی

حیطه شناختی

مقدماتی



۷۹. به جای «؟» کدام عدد را باید قرار دهیم؟

$$\uparrow ۳۵۷۱۴۸ = ۱۳۴۵۷۸$$

$$\downarrow ۱۵۹۶۲۴ = ۹۶۵۴۲۱$$

$$\downarrow (\uparrow ۴۱۸۲۵ + \uparrow ۶۷۹۱۳) = ?$$

$$۷۶۳۲۱ \quad ①$$

$$۲۶۱۳۷ \quad ②$$

$$۱۲۳۶۷ \quad ③$$

$$۷۳۱۶۲ \quad ④$$

پاسخ



۱

$$\downarrow (\uparrow ۴۱۸۲۵ + \uparrow ۶۷۹۱۳) = \downarrow (۱۲۴۵۸ + ۱۳۶۷۹)$$

$$= \downarrow ۲۶۱۳۷ = ۷۶۳۲۱$$

فصل

فصل ۳: هوش عددی

واحد یادگیری

هوش عددی

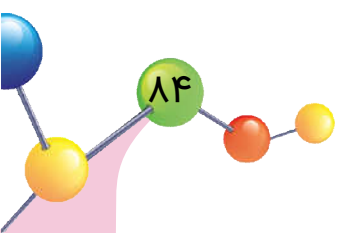
زیر واحد یادگیری

هوش عددی

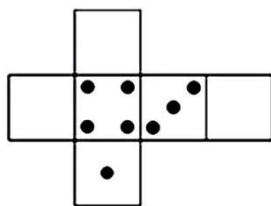
حیطه شناختی

پیشرفته

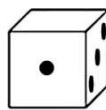




۸۰ شکل زیر گسترده‌ی کدام مکعب است؟



۱



۲



۳



۴

۴

فصل

فصل ۶: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

زیرواحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



فصل
فصل ۴: هوش منطقی

واحد یادگیری
هوش منطقی

زیر واحد یادگیری
هوش منطقی

حیطه شناختی
پیشرفته

۸۱. اگر گنج فقط در یکی از صندوقچه‌ها باشد و از چهار جمله‌ی زیر، حداقل ۲ جمله نادرست باشد؛ گنج در کدام صندوقچه است؟
جمله‌ی ۱: گنج در صندوقچه‌ی «۱» نیست.
جمله‌ی ۲: گنج در صندوقچه‌ی «۳» است.
جمله‌ی ۳: جمله‌ی «۱» درست است.
جمله‌ی ۴: جمله‌ی «۲» درست نیست.

۱ صندوقچه‌ی «۱»

۲ صندوقچه‌ی «۲»

۳ صندوقچه‌ی «۳»

۴ صندوقچه‌ی «۴»

پاسخ

۱. جمله‌های «۱» و «۳» هر دو درست یا هر دو نادرست هستند. جمله‌های «۲» و «۴»، یکی درست و یکی نادرست است. در نتیجه جمله‌های «۱» و «۳» نمی‌توانند هر دو درست باشند، چون در این صورت ۳ جمله درست و یک جمله نادرست خواهد بود. بنابراین جمله‌ی «۱» نادرست است و گنج در صندوقچه‌ی «۱» است.



۸۲ با توجه به ابیات زیر که متعلق به شعر «مرغک خُرد» اثر پروین اعتصامی است و بدون نقطه نوشته شده‌اند، گزینه‌ی صحیح کدام است؟

ای مرغک خُرد، ر آسانه	بروار کس و بریدنِ آمور
با کی حرکات کودکانه	در باع و حمس، حمیدنِ آمور
رام بو می‌سود رمابه	رام ار حه سدی، رمیدنِ آمور
مدیس که دام هسب با به	بر مردم حسم، دیدنِ آمور
سو رور به فکر آب و دابه	هنگام سب، آرمیدنِ آمور

کدام کلمه در این پنج بیت نیامده است؟

- ۱ خشم
- ۲ چشم
- ۳ چمن
- ۴ مندیش

۱ مصرع دوم بیت چهارم: «بر مردم چشم، دیدن آموز»

فصل

فصل ۷: هوش سرعت و دقت

واحد یادگیری

هوش سرعت و دقت

زیرواحد یادگیری

هوش سرعت و دقت

حیطه شناختی

پیشرفته



۸۳ با توجه به ابیات زیر که متعلق به شعر «مرغک خُرد» اثر پروین اعتصامی است و بدون نقطه نوشته شده‌اند، کدام گزینه صحیح است؟

ای مرغک خُرد، ر آسانه	بروار کس و بریدن آموز
با کی حرکات کودکانه	در باع و حمس، حمس آموز
رام بو نمی سود رمانه	رام ار چه سدی، رمیدن آموز
مدیس که دام هسب با به	بر مردم حسم، دیدن آموز
سو رور به فکر آب و دانه	هنگام سب، آرمیدن آموز

تعداد نقطه‌های بیت سوم چقدر است؟

۱۶ ①

۱۷ ②

۱۸ ③

۱۹ ④

۴

رام تو نمی‌شود زمانه رام از چه شدی، رمیدن آموز

فصل

فصل ۷: هوش سرعت و دقت

واحد یادگیری

هوش سرعت و دقت

زیر واحد یادگیری

هوش سرعت و دقت

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۸۴ با توجه به ابیات زیر که متعلق به شعر «مرغک خُرد» اثر پروین اعتصامی است و بدون نقطه نوشته شده‌اند، کدام گزینه صحیح است؟

ای مرغک خُرد، ر آسانه	بروار کس و بریدن آموز
با کی حرکات کودکانه	در باع و حمس، حمسین آموز
رام بو می سود رمانه	رام ار حه سدی، رمسین آموز
مدیس که دام هست با نه	بر مردم حسم، دسین آموز
سو رور نه فکر آب و دانه	هنگام سب، آرمسین آموز

در کدام بیت شاعر مخاطب را به نگران نبودن از اتفاقاتی که هنوز پیش نیامده، توصیه می‌کند؟

- ۱) اوّل
- ۲) دوم
- ۳) سوم
- ۴) چهارم

۴

مندیش که دام هست یا نه بر مردم چشم، دیدن آموز

فصل

فصل ۷: هوش سرعت و دقت

واحد یادگیری

هوش سرعت و دقت

زیر واحد یادگیری

هوش سرعت و دقت

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۸۵ با توجه به ابیات زیر که متعلق به شعر «مرغک خُرد» اثر پروین اعتصامی است و بدون نقطه نوشته شده‌اند، کدام گزینه صحیح است؟

ای مرغک خُرد، ر آسانه	بروار کس و بریدن آمور
با کی حرکات کودکانه	در باع و حمس، حمسِ آمور
رام بو می سود رمابه	رام ار حه سدی، رمسِ آمور
مدس که دام هسب با به	بر مردم حسم، دسِ آمور
سو رور به فکر آب و دابه	هنگام سب، آرمسِ آمور

در کدام بیت، جمله‌ی پرسشی وجود دارد؟

۱) اوّل

۲) دوم

۳) چهارم

۴) پنجم

۲ «تا کی حرکات کودکانه» جمله‌ی پرسشی است.

فصل

فصل ۷: هوش سرعت و دقت

واحد یادگیری

هوش سرعت و دقت

زیر واحد یادگیری

هوش سرعت و دقت

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ

