

ارزشیابی

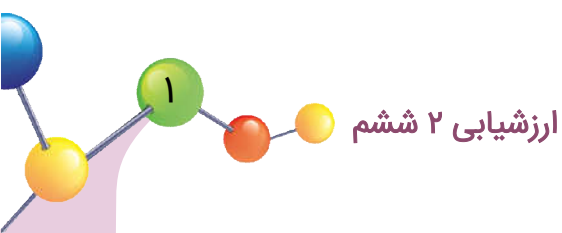
دفترچه سوال و پاسخ

ششم دبستان

سال تحصیلی
۱۴۰۴-۱۴۰۵



ردیف	درس	تعداد سؤال	محتوای آزمون
۱	هدیه‌های آسمان	۱۰	درس‌های ۱ تا ۶
۲	فارسی	۱۵	ستایش و درس‌های ۱ تا ۶
۳	مطالعات اجتماعی	۱۰	درس‌های ۱ تا ۸
۴	علوم تجربی	۱۵	درس‌های ۱ تا ۵
۵	ریاضی	۱۵	فصل‌های ۱ و ۲
۶	استعداد تحلیلی	۲۰	هوش زبانی- کلامی / هوش تجسمی- فضایی / هوش منطقی / محاسبات عددی / هوش ریاضی / سرعت و دقت



۱. «توحید»، به چه معناست؟

۱) خداوند، دانا است.

۲) خداوند، بزرگ است.

۳) خداوند، مهربان است.

۴) خداوند، یکتاست و جز او خدایی نیست.

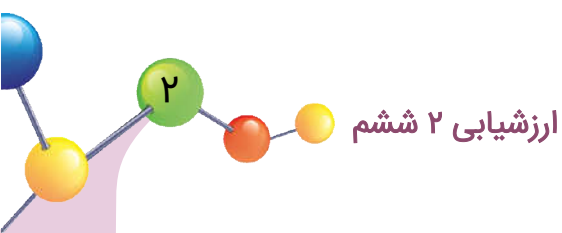
۴

میدانید

«توحید» یعنی خداوند، یکتا است و جز او خدایی نیست.

پاسخ





۲. ﴿قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ﴾ یعنی بگو او خدای است؟

۱ بی‌نیاز

۲ یکتا

۳ بدون فرزند

۴ مهربان

پاسخ

۲ کلمه‌ی «أحد» به معنای یکتا است؛ در نتیجه، گزینه‌ی «۲»

پاسخ صحیح است.

فصل

درس ۱

واحد یادگیری

یکتا

زیر واحد یادگیری

فعالیت

حیطه شناختی

پیشرفته



۳ کدام یک از گزینه‌های زیر، جزء کتاب‌های آسمانی پیامبران

نیست؟

۱ تورات

۲ نهج البلاغه

۳ انجیل

۴ قرآن

پاسخ

۲

بدانید

کتاب نهج البلاغه، کتابی است که در آن تعدادی از خطبه‌ها، نامه‌ها و جملات کوتاه امام علی (ع) به کوشش سید رضی گردآوری شده است.

فصل

درس ۲

واحد یادگیری

بهترین راهنمایان

زیر واحد یادگیری

متن

حیطه شناختی

مقدماتی



۴. حضرت قاسم (ع)، فرزند چه کسی بود و کجا به شهادت رسید؟

۱. امام حسن (ع) - صِقیّین

۲. امام سجّاد (ع) - صِقیّین

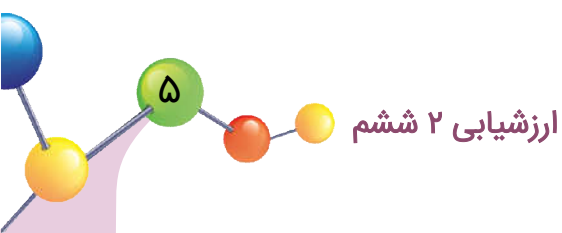
۳. امام حسن (ع) - کربلا

۴. امام سجّاد (ع) - کربلا

پاسخ

۳. حضرت قاسم (ع)، فرزند امام حسن (ع) و برادرزاده‌ی امام حسین (ع) بودند که همراه ایشان، در صحرای کربلا مقابل لشکر یزید ایستادگی کردند و به شهادت رسیدند.





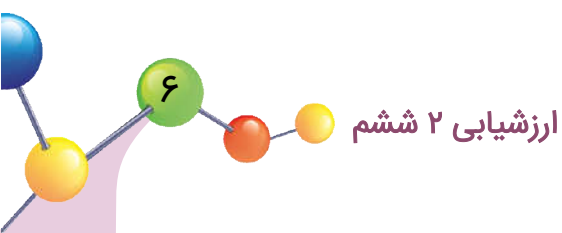
کدام یک از موارد زیر، امر به معروف نیست؟

- ۱ تذکر دادن به دوستانمان هنگام بازی کردن با صدای بلند
- ۲ نشر مطلبی درباره‌ی شهادت دانش‌آموز شهید، علی لندی
- ۳ دعوت و تشویق دوستان برای آشتی کردن با برادرش
- ۴ تشویق کردن دیگران برای انجام صله‌ی رحم



۱ «امر به معروف» یعنی دعوت کردن و تشویق کردن دیگران به انجام کارهای نیک و «نهی از منکر» یعنی تذکر دادن و باز داشتن دیگران از کارهای بد. با توجه به این تعریف، گزینه‌ی «۱» نهی از منکر است.





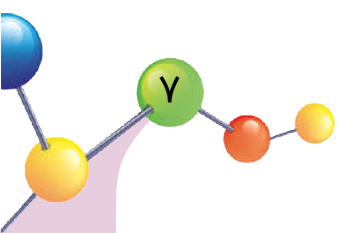
۶ اگر کسی خطایی کند، چگونه باید با او برخورد کنیم؟

- ① از او دوری کنیم و با او صحبت نکنیم.
- ② عیب‌جویی نکنیم و با مهربانی به او تذکر دهیم.
- ③ با او برخورد محکم و تندی داشته باشیم.
- ④ دیگران را از کارهای زشت و ناپسند او مطلع کنیم.



۲ اگر کسی خطایی کند، باید از او عیب‌جویی نکنیم و با مهربانی به او تذکر دهیم.





۷. کدام مورد، به «تولّی» مربوط است؟

- ۱) مبارزه با استکبار جهانی
- ۲) دشمنی با دشمنان خدا
- ۳) ساکت نماندن در برابر ظالمان
- ۴) حمایت از مردم ستم‌دیده‌ی فلسطین

پاسخ

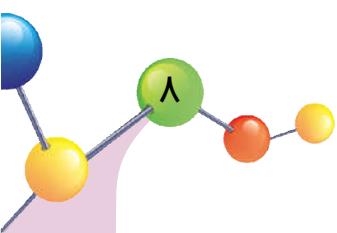
۴

میدانید

«تولّی» یعنی ما باید مؤمنان را که دوستان خدا هستند، دوست بداریم.

«تبری» یعنی ما باید کافرانِ ستمکار را که دشمنان خدا هستند، دشمن بداریم و از آنها بیزارى بجوییم.
با توجه به تعاریف بالا، گزینه‌ی «۴» یعنی حمایت از مردم ستم‌دیده‌ی فلسطین، به تولّی مربوط است.





۸ کدام آیه، به مفهوم «تبری» اشاره دارد؟

- ۱ «قُلْ لَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ أَجْرًا إِلَّا الْمَوَدَّةَ فِي الْقُرْبَىٰ»
- ۲ «قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي»
- ۳ «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ»
- ۴ «لَا يَتَّخِذِ الْمُؤْمِنُونَ الْكَافِرِينَ أَوْلِيَاءَ»



۴ معنی آیه: «افراد با ایمان، نباید کافران را به دوستی خود انتخاب کنند.» با توجه به معنی آیه و مفهوم تبری که بیزاری جستن از دشمنان خدا است، گزینه‌ی «۴» پاسخ صحیح است.



۹. ستون اول و ستون ۱۴۵۲ مسیر پیاده‌روی اربعین، در کدام

شهرها قرار دارند؟

۱) نجف و بغداد

۲) نجف و کربلا

۳) اربیل و بغداد

۴) اربیل و کربلا

پاسخ

۲

میدانید

مسیر پیاده‌روی باشکوه اربعین حسینی، یک سویش نجف و سوی دیگرش کربلاست. ستون یک، ابتدای این راه و در شهر نجف است و ستون ۱۴۵۲، در شهر کربلا نزدیک حرم حضرت عباس (ع) است.



۱۰. کدام یک از گزینه‌های زیر، جزء ویژگی‌های ملّت امام حسین (ع)

نیست؟

۱) ایستادگی در برابر ظلم

۲) ایثار و محبّت

۳) وفاداری به اصول

۴) ضعف و ترس

پاسخ

۴

بدانید

ملّت امام حسین (ع)، ویژگی‌هایی دارد، مانند: عدالت‌جویی، شجاعت، ایستادگی در برابر ظلم، وفاداری به اصول، ایثارگری، بخشندگی و تعهد به ارزش‌های انسانی و دینی.
ضعف و ترس جزء ویژگی‌های ملّت امام حسین (ع) نیست؛ بنابراین گزینه‌ی «۴» پاسخ موردنظر است.



۱۱. در کدام گزینه، تمام کلماتِ مشخص شده درست معنی شده‌اند؟

«خیز و غنیمت شمار، جنبشِ بادِ ربیع»

نالهِیِ موزون مرغ، بویِ خوشِ لاله‌زار»

۱ کوتاه / بهار / آهنگین

۲ ارزشمند / بهار / آهنگین

۳ ارزشمند / پاییز / غمگین

۴ کوتاه / پاییز / آهنگین

۲. معنای کلماتِ «غنیمت»، «ربیع» و «موزون»، به ترتیب

عبارت است از «ارزشمند»، «بهار» و «آهنگین».

پاسخ



۱۲. در کدام یک از جملات زیر، غلطِ املائی وجود دارد؟

- ۱) باید به رعایتِ اخلاق و آدابِ نیک پایبند باشیم.
- ۲) کلمات هم وظیفه‌ای را بر دوش دارند.
- ۳) هدهد به طمعِ خوراک در دام افتاد.
- ۴) اعزایِ گروه نظرِ خود را به معلّم گفتند.

۴. املاي کلمه‌ي «اعظا» در گزینه‌ي «۴» اشتباه و شکلِ درستِ آن، «اعضا» است.



۱۳. در کدام گزینه کلمه‌ای که زیر آن خط کشیده شده است،

اشتباه املائی دارد؟

۱) چون رستم بدیدش، برانگیخت اسب

بدو تاخت مانند آذرگشسب

۲) هفت خان، نام هفت مرحله از نبردهای رستم با نیروهای

اهریمنی است.

۳) رستم برای این پیروزی خدا را سپاس می‌گذارد.

۴) رستم به یاری رخس با اژدها نبردی سهمگین می‌کند.

۳ در گزینه‌ی «۳»، املائی درست کلمه‌ی مشخص شده، «سپاس

می‌گزارد» است.

پاسخ ✓



فصل
فصل ۱: آفرینش

واحد یادگیری
ستایش / درس ۱: معرفت آفریدگار

زیر واحد یادگیری
دانش زبانی

حیطه شناختی
پیشرفته

۱۴. در کدام گزینه، نشانه‌های نگارشی پایان جمله (. ؟ !)، مناسب

نوع جمله (خبری، امری، پرسشی، عاطفی) نیست؟

۱ چرا دیروز در مدرسه غایب بودی.

۲ چه گل زیبایی!

۳ امروز، یک ساعت دیرتر تعطیل می‌شویم.

۴ چند درس در آزمون فردا، امتحان گرفته می‌شود؟

پاسخ

۱ جمله‌ی گزینه‌ی « ۱ » پرسشی است و پایان جمله باید

علامت (؟) قرار بگیرد.



۱۵. کدام گزینه با سه گزینه‌ی دیگر هم‌خانواده نیست؟

۱ مواظبت

۲ وظیفه

۳ موظف

۴ وظایف

پاسخ

۱ سه حرف مشترک در کلماتِ گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴»، (و ظ ف) هستند؛ در صورتی که سه حرف اصلی در کلمه‌ی «مواظبت»، (و ظ ب) است.



۱۶. در کدام گزینه، تعداد هجاهای تمام کلمات با هم برابر است؟

- ۱ رستم / رخس / اژدها
- ۲ سهمگین / چشمه / پیروزمندانه
- ۳ تیغ / اسب / بیابان
- ۴ فریب / نیرنگ / خنجر

۴. در گزینه‌ی «۴»، تمام کلمات، دو هجا (بخش) دارند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: رستم (۲ هجا) / رخس (۱ هجا) / اژدها (۳ هجا)

گزینه‌ی «۲»: سهمگین (۲ هجا) / چشمه (۲ هجا) / پیروزمندانه (۵ هجا)

گزینه‌ی «۳»: تیغ (۱ هجا) / اسب (۱ هجا) / بیابان (۳ هجا)

فصل

فصل ۲: دانایی و هوشیاری

واحد یادگیری

درس ۳: هوشیاری

زیر واحد یادگیری

دانش زبانی

حیطه شناختی

پیشرفته



۱۷. در کدام گزینه شکل جمع بستن کلمات با نشانه‌ی جمع (ان)،

با گزینه‌های دیگر متفاوت است؟

۱ دوست / درخت

۲ پرنده / ستاره

۳ یار / سرباز

۴ شاگرد / شاعر

۲. کلماتی که به نشانه‌ی (ه) در آخر کلمه می‌رسند، برای

جمع بسته شدن با نشانه‌ی جمع «ان»، باید حرف (ه) از پایان

آنها حذف شود و به جای آن، حرف «گ» قرار داده شود؛

پرنده + ان = پرندگان / ستاره + ان = ستارگان

اما در گزینه‌های دیگر، نیازی به این تغییر نیست.

فصل

فصل ۲: دانایی و هوشیاری

واحد یادگیری

درس ۴: داستان من و شما

زیر واحد یادگیری

دانش زبانی

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۱۸. در کدام یک از جملات زیر، نهاد درست مشخص نشده است؟

- ۱) رخس، شیر را از هم می‌درد. / نهاد = رخس
- ۲) رستم در غاری تاریک با بزرگ دیوان یعنی «دیو سپید» می‌جنگد. / نهاد = رستم
- ۳) جادوگر با چهره‌ای آراسته به قصد فریب و نیرنگ نزد رستم می‌آید. / نهاد = رستم
- ۴) اژدها دوباره خود را به رخس می‌نمایاند. / نهاد = اژدها

۳. در جملاتی که فعل‌های انجام کار دارند، نهادِ ما، همیشه کلمه‌ی فاعل است و در گزینه‌ی «۳»، فاعلِ جمله «جادوگر» است؛ نه رستم

فصل

فصل ۲: دانایی و هوشیاری

واحد یادگیری

درس ۵: هفت خان رستم

زیر واحد یادگیری

دانش زبانی

حیطه شناختی

پیشرفته



۱۹. در جمله‌ی زیر، برای کدام کلمه می‌توانیم یکی از نشانه‌های ندا (ای، یا، ا) را به کار ببریم؟
«برادر، من برای محافظت از میهن و خانواده‌ام در مقابل دشمنان ایستادگی خواهم کرد.»

۱ من

۲ برادر

۳ میهن

۴ خانواده‌ام

پاسخ ✓

۲ همیشه برای کلمه‌ای می‌توانیم نشانه‌ی ندا قرار دهیم که با آن کلمه در جمله صحبت می‌کنیم. کلمه‌ای که در این جمله صدایش زده‌ایم و با او صحبت می‌کنیم، «برادر» است.



۲۰ کدام کلمات به ترتیب، بیت زیر را تکمیل می کنند؟

«..... درختانِ سبز در نظرِ

هر ورقش ست، کردگار»

۱ ناله / مرغزار / مرغ / زار

۲ خیز / لاله زار / جنبش / خوش

۳ برگ / هوشیار / دفتری / معرفت

۴ گل / برگ / بلبل / قمری

۳ بیت کامل به صورت زیر است:

«برگِ درختانِ سبز، در نظرِ هوشیار

هر ورقش دفتری ست، معرفتِ کردگار»

پاسخ



۲۱. کلمات را مرتب کنید و با توجه به مفهومِ مصرعِ اوّلِ مشخص کنید کدام گزینه مصرعِ دومِ شعرِ زیر است؟
«لاف از سخنِ چو دُرِ توان زد

«.....»

- ۱ پُر / خشت / آن / توان / بوَد / زد / که
- ۲ دسته / دماغ پرور / یک / گل
- ۳ بهتر / صد / خرمن / از / گیاه
- ۴ ارچه / زلال / آب / همه / خیزد

پاسخ

۱ بیتِ کامل به صورتِ زیر است:
«لاف از سخنِ چو دُرِ توان زد
آن خشت بُوَد که پُر توان زد»

فصل

فصل ۲: دانایی و هوشیاری

واحد یادگیری

درس ۳: هوشیاری

زیر واحد یادگیری

دانش ادبی

حیطه شناختی

مقدماتی



۲۲. در کدام بیت از «مبالغه» استفاده شده است؟

① ز بهر نیایش، سر و تن بشُست

یکی پاک جای پرستش بجُست

② از آن پَس نهاد از برِ خاک، سَر

چنین گفت: کای داورِ دادگر

③ ز هر بد تویی بندگان را پناه

تو دادی مرا گردی و دَستگاه

④ میانش به خنجر به دو نیم کرد

دلِ جادوان زو پُر از بیم کرد

پاسخ

④ دو نیمه کردنِ یک انسان با یک خنجر، کاری نیست که

در عالمِ واقع ممکن باشد و در اینجا، برای نشان دادنِ قدرتِ

افسانه‌ای رستم، از مبالغه استفاده شده است.



۲۳. در کدام گزینه از «کنایه» استفاده شده است؟

- ۱) رستم به حيله گريِ جادوگر پي مي برد.
- ۲) در حياطِ مدرسه، احساسِ غريبي مي کردم.
- ۳) زنگِ تعطيل را که زدند، به کوچۀ دويدم.
- ۴) نگاهم را به کفِ کلاس دوختم.

۴

میدانید

کنایه، نوعی از گفتار است که یک معنای نزدیک و یک معنای دور دارد. معنای نزدیک، چیزی است که از ظاهر جمله برداشت می شود و معمولاً با عقل جور در نمی آید و واقعیت ندارد. معنای دور، منظور اصلی گوینده است. در گزینه ی «۴»، اینکه کسی نگاهش را واقعاً به زمین بدوزد، با عقل جور در نمی آید و منطقی نیست. منظور دور و اصلی گوینده، خیره شدن به زمین است.



۲۴. کدام گزینه با مفهوم بیت زیر تناسب ندارد؟

«دشمنِ دانا بلندت می‌کند

بر زمینت می‌زند، نادانِ دوست»

- ۱) دوست، حتی اگر نادان باشد، از دشمنِ دانا بهتر است.
- ۲) دوستِ نادان، موجب صدمه و آسیب به تو خواهد شد.
- ۳) دشمنِ دانا، باعث می‌شود تا تو برای بهتر شدن تلاش کنی و بهتر از قبل باشی.
- ۴) دشمنِ دانا از دوستِ نادان بهتر است.

پاسخ



- ۱) برخلافِ گزینه‌ی «۱»، ضرب‌المثلِ ذکرشده در صورتِ سؤال به اهمیتِ دانش و هوشمندیِ دوستان اشاره می‌کند.



۲۵. کدام گزینه با مفهوم حکایت «علم و عمل» ارتباط و تناسب

معنایی بیشتری دارد؟

۱) با اینکه سخن به لطف آب است

کم گفتن هر سخن صواب است

۲) بار درخت علم ندانم به جز عمل

با علم اگر عمل نکنی، شاخ بی‌بری

۳) کم گوی و گزیده گوی چون دُر

تا ز اندک تو، جهان شود پُر

۴) به نزد آن که جانش در تجلی است

همه عالم کتاب حق تعالی است

پاسخ



۲) حکایت «علم و عمل» و شعر گزینه‌ی «۲»، هر دو به اهمیت

عمل کردن به آموخته‌ها اشاره می‌کنند.



۲۶. کدام یک از عبارت‌های زیر درباره‌ی «نه» گفتن صحیح نیست؟

- ۱) وقتی کسی از شما چیزی یا کاری را می‌خواهد که به نظر شما نادرست است، باید قاطعانه و محکم «نه» بگویید.
- ۲) اگر لازم دانستید می‌توانید دلیل «نه» گفتن خودتان را بگویید.
- ۳) اگر از «نه» گفتن خجالت می‌کشیم، نباید «نه» بگوییم و باید با هر درخواستی موافقت کنیم.
- ۴) اگر انسان برخلاف عقیده‌ی خودش، همه‌ی خواسته‌های دیگران را قبول کند، ممکن است برای خود و خانواده‌اش دردسر درست کند.

پاسخ

۳ از «نه» گفتن خجالت نکشید؛ اما سعی کنید محترمانه «نه» بگویید. اگر کسی از شما چیزی یا کاری را بخواهد که از نظر شما نادرست است، نباید خجالت بکشید و باید قاطعانه و محکم «نه» بگویید.



۲۷. نتایج و آثار تصمیماتی که ما می‌گیریم چگونه است؟

فصل

فصل ۲: تصمیم‌گیری

واحد یادگیری

درس ۳: تصمیم‌گیری چیست؟

زیر واحد یادگیری

چرا تصمیم‌گیری کار مهمی است؟

حیطه شناختی

مقدماتی

۱. خوب است.

۲. ممکن است خوب یا بد باشد.

۳. بد است.

۴. همه تصمیماتی که می‌گیریم تأثیر زیادی بر زندگی ما دارند.

پاسخ



۲. همه‌ی تصمیماتی که ما می‌گیریم، نتایج و آثاری دارند.

ممکن است این آثار خوب یا بد باشند. البته بعضی از

تصمیمات تأثیر زیادی بر زندگی ما دارند.



۲۸. کدام یک از موارد زیر از ویژگی‌های یک تصمیم خوب نیست؟

- ۱) برخلاف دستورات دین نباشد.
- ۲) برخلاف مقررات اجتماع نباشد.
- ۳) برای دیگران دردسر ایجاد کند ولی برای من مشکلی به وجود نیامورد.
- ۴) باعث نگرانی و نارضایتی خانواده نشود.

پاسخ



۳. تصمیمی که برای دیگران یا خودمان مشکل و دردسر به وجود می‌آورد، تصمیم خوبی نیست و نباید آن تصمیم یا کار را انجام داد.



۲۹. استفاده از فکر و تجربه‌ی دیگران در تصمیم‌گیری‌ها چه نام

دارد؟

۱ همدلی

۲ تعاون

۳ تعامل

۴ مشورت

۴

میدانید

یکی از نکات مهم در تصمیم‌گیری‌ها این است که از فکر و تجربه‌ی دیگران استفاده کنیم. به این کار «مشورت» می‌گویند.



۳۰ کدام یک از عوامل طبیعی کشاورزی است و چرا امروزه

کشاورزان از روش‌های آبیاری نوین استفاده می‌کنند؟

- ۱ خاک - به علت کمبود منابع آب
- ۲ مواد - چون روش‌های نوین هزینه‌ی کمتری دارد.
- ۳ مواد - به علت کمبود منابع آب
- ۴ خاک - چون روش‌های نوین هزینه‌ی کمتری دارد.

پاسخ

۱ خاک، یکی از عوامل طبیعی کشاورزی است و مواد (بذر، کود و سم) از عوامل انسانی مؤثر در کشاورزی است. همچنین امروزه کشاورزان به علت کمبود منابع آب، از روش‌های آبیاری نوین استفاده می‌کنند.

فصل

فصل ۳: کشاورزی در ایران

واحد یادگیری

درس ۵: عوامل مؤثر در کشاورزی

زیرواحد یادگیری

عوامل انسانی

حیطه شناختی

پیشرفته



۳۱. عبارت‌های (۱) و (۲) به ترتیب به کدام عوامل مؤثر در

کشاورزی مربوط هستند؟

۱- بارش ناگهانی تگرگ در اردبیل به شکوفه‌های درختان میوه آسیب جدی وارد نموده است.

۲- اداره‌ی کشاورزی ورامین از کشاورزان خواست برای تهیه‌ی سم و کود به قیمت تعاونی، به این اداره مراجعه کنند.

① انسانی - طبیعی

② طبیعی - انسانی

③ طبیعی - طبیعی

④ انسانی - انسانی

۲. عبارت شماره‌ی (۱) به آب و هوا مربوط است که از عوامل

طبیعی مؤثر در کشاورزی است و عبارت شماره‌ی (۲) به مواد

مربوط است که از عوامل انسانی مؤثر در کشاورزی است.

فصل

فصل ۳: کشاورزی در ایران

واحد یادگیری

درس ۵: عوامل مؤثر در کشاورزی

زیرواحد یادگیری

عوامل انسانی

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۳۲ گندم در چه فصل‌هایی کشت می‌شود و کشت آن در چه

استان‌هایی رایج است؟

- ① فصل‌های بهار و تابستان - همه‌ی استان‌ها
- ② فصل‌های بهار و پاییز - استان‌های شمالی کشور
- ③ فصل‌های بهار و پاییز - همه‌ی استان‌ها
- ④ فصل‌های بهار و تابستان - استان‌های شمالی کشور

۳ گندم گیاهی یک ساله است و به دو شکل پاییزه و بهاره کشت می‌شود و کشت آن در همه‌ی استان‌های کشور ما رایج است.

فصل

فصل ۳: کشاورزی در ایران

واحد یادگیری

درس ۶: محصولات کشاورزی، از تولید تا

مصرف

زیر واحد یادگیری

گندم و برنج - حبوبات و محصولات جالیزی

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۳ کدام یک از محصولات گرمسیری است که به دلیل مرغوب بودن به خارج از کشور صادر می‌شود؟

- ① هلو و خرما
- ② پسته و آلو
- ③ پسته و خرما
- ④ زردآلو و آلبالو

۳۳ بعضی محصولات گرمسیری مانند پسته و خرمای ایرانی به دلیل مرغوب بودن به خارج از کشور صادر می‌شود.

فصل

فصل ۳: کشاورزی در ایران

واحد یادگیری

درس ۶: محصولات کشاورزی، از تولید تا مصرف

زیر واحد یادگیری

کشت گلخانه‌ای و باغداری

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۳۴ «بزرگ‌ترین تجارت در جهان امروزی است و بیشتر

منابع نفتی ایران در جنوب‌غربی و کشور وجود دارد.»

۱ صادرات و واردات نفت و گاز - غرب

۲ صادرات و واردات محصولات کشاورزی - جنوب

۳ صادرات و واردات محصولات کشاورزی - غرب

۴ صادرات و واردات نفت و گاز - جنوب

پاسخ

۱ صادرات و واردات نفت و گاز، بزرگ‌ترین تجارت در

جهان امروزی است. کشورهایی که نفت و گاز ندارند برای

فعالیت‌های خود مانند حمل‌ونقل و کارخانه‌هایشان نیازمند

نفت و گاز کشورهای نفت‌خیز مانند ایران هستند. بیشتر منابع

نفتی ایران در جنوب‌غربی و غرب کشور وجود دارد.

فصل

فصل ۴: ایران و منابع انرژی

واحد یادگیری

درس ۷: طلای سیاه

زیرواحد یادگیری

پراکندگی منابع نفت و گاز در ایران و صادرات

آنها

حیطه شناختی

پیشرفته



۳۵. انرژی هسته‌ای از انرژی‌های نیست و مهم‌ترین کاربرد آن است.

۱) غیرقابل تجدید - پژوهش‌های علمی

۲) قابل تجدید - تولید برق

۳) قابل تجدید - شیرین کردن آب دریا

۴) غیرقابل تجدید - تولید برق

۲

- انرژی هسته‌ای قابل تجدید نیست؛ چون روزی معادن آن تمام می‌شود.

- تولید برق، مهم‌ترین کاربرد انرژی هسته‌ای است.

فصل

فصل ۴: ایران و منابع انرژی

واحد یادگیری

درس ۸: انرژی را بهتر مصرف کنیم

زیرواحد یادگیری

انرژی هسته‌ای (اتمی)

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۳۶. دو وزنه با جرم‌های متفاوت اما با سرعت برابر با سطح ماسه برخورد می‌کنند. کدام توضیح در مورد اندازه‌ی گودال ایجادشده صحیح است؟

- ① اندازه‌ی گودال‌های ایجادشده توسط وزنه‌ها، برابر خواهد بود.
- ② وزنه با جرم بیشتر، گودال بزرگ‌تری ایجاد خواهد کرد.
- ③ وزنه با جرم کمتر، گودال بزرگ‌تری ایجاد خواهد کرد.
- ④ وزنه با جرم بیشتر، گودال کوچک‌تری ایجاد خواهد کرد.

۲. در سرعت برابر، هرچه جرم وزنه بیشتر باشد، اندازه‌ی گودال ایجادشده بزرگ‌تر خواهد بود.

فصل

درس ۱

واحد یادگیری

زنگ علوم

زیرواحد یادگیری

زنگ علوم

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۳۷ کدام گزینه، تعریف درستی از مواد مصنوعی است؟

۱) ماده‌ای که در طبیعت به همان شکل که مورد استفاده قرار

می‌گیرد، یافت می‌شود.

۲) ماده‌ای که انسان با تغییر در مواد موجود در طبیعت آن را

می‌سازد.

۳) ماده‌ای که در طبیعت کمیاب است.

۴) ماده‌ای که فقط در تهیه‌ی آن از گیاهان استفاده شده است.

پاسخ

۲) طبق تعریف در صفحه‌ی ۹ کتاب درسی بیشتر مواد و

وسایلی که امروزه ما از آنها استفاده می‌کنیم، به‌طور طبیعی

یافت نمی‌شود، بلکه آنها را از مواد موجود در طبیعت

می‌سازند. این مواد، مواد مصنوعی نامیده می‌شوند.



۳۸. در طراحی یک آزمایش، کدام گزینه مورد تأکید است تا

آزمایش نتیجه‌ی صحیحی داشته باشد؟

- ۱) دو چیز (متغیر) را هم‌زمان تغییر بدهیم.
- ۲) هیچ چیزی (متغیری) را تغییر ندهیم.
- ۳) با توجه به هدف آزمایش تنها یک چیز (متغیر) را تغییر داده و بقیه را ثابت نگه داریم.
- ۴) بدون توجه به هدف آزمایش یک چیز (متغیر) را انتخاب کرده و تغییر بدهیم.

پاسخ

۳. در طراحی یک آزمایش علمی ساده لازم است برای سنجش و نتیجه‌گیری مطلوب، یکی از متغیرها را تغییر بدهیم و بقیه‌ی شرایط آزمایشگاهی ثابت باشد.

فصل

درس ۱

واحد یادگیری

زنگ علوم

زیر واحد یادگیری

زنگ علوم

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۹. در کارخانه‌ی «کاغذسازی»، خمیر چوب را چگونه سفید می‌کنند؟

① با نور خورشید

② با آب خالص

③ با افزودن مواد شیمیایی

④ با حرارت خیلی زیاد

پاسخ 

۳

میدانید 

یکی از مراحل ساخت کاغذ رنگ‌بری می‌باشد. در کارخانه‌ی کاغذسازی با افزودن مواد سفیدکننده به خمیر چوب، این کار را انجام می‌دهند.

مواد سفیدکننده مثل گاز کلر، آب ژاول و آب اکسیژنه، رنگ‌بر، سفیدکننده و ماده‌ی شیمیایی هستند.

فصل

درس ۲

واحد یادگیری

سرگذشت دفتر من

زیر واحد یادگیری

از درخت تا کاغذ

حیطه شناختی

مقدماتی



۴۰. گوشته‌ی زمین چه نقشی در به وجود آمدن زمین‌لرزه‌ها دارد؟

① گوشته، فقط امواج لرزه‌ای را منتقل می‌کند.

② حرکت مواد خمیری در گوشته، باعث جابه‌جایی صفحات

زمین و ایجاد زمین‌لرزه می‌شود.

③ گوشته، هیچ نقشی در ایجاد زمین‌لرزه ندارد.

④ گوشته، مانع از وقوع زمین‌لرزه می‌شود.

پاسخ



۲. حرکت مواد خمیری در گوشته، عامل جابه‌جایی صفحات و

در نتیجه ایجاد زمین‌لرزه است.



۴۱. اگر در کشوری مصرف کاغذ بسیار زیاد باشد و بازیافت کاغذ

انجام نشود، کدام پیامد رخ می‌دهد؟

- ① افزایش بی‌رویه‌ی اکسیژن
- ② کم شدن تولید مواد پلاستیکی
- ③ افزایش جمعیت جانوران گیاه‌خوار
- ④ کاهش تعداد درختان و آسیب به محیط زیست

۴۲. مصرف بی‌رویه‌ی کاغذ باعث قطع زیاد درختان و آسیب

به محیط زیست و چرخه‌ی زندگی جانداران می‌شود.

فصل

درس ۲

واحد یادگیری

سرگذشت دفتر من

زیر واحد یادگیری

چه نوع کاغذی می‌خواهید؟

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۴۲. هسته‌ی خارجی زمین که حالت مذاب دارد، بیشتر از چه موادّی تشکیل شده است؟

- ۱) مس و روی
- ۲) روی و نیکل
- ۳) آهن و نیکل
- ۴) مس و گوگرد

۳

میدانید

هسته‌ی زمین بیشتر از آهن و نیکل تشکیل شده است و به علت گرمای زیاد در این لایه از کره‌ی زمین، مواد به حالت مذاب هستند.

فصل

درس ۴

واحد یادگیری

سفر به اعماق زمین

زیر واحد یادگیری

ساختمان درونی زمین: الف) لایه‌های درونی

زمین از نظر ترکیب شیمیایی

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۳۳. از میان سه فلز آهن، مس و آلومینیم، برای ساخت پل‌ها از

آهن استفاده می‌شود. فکر می‌کنی علت این موضوع چیست؟

① چون آهن رسانای بهتری برای جریان برق است.

② چون از بقیه‌ی فلزها ارزان‌تر است.

③ چون آهن راحت‌تر بریده می‌شود.

④ چون آهن سخت‌تر و مقاوم‌تر است.

۴. آهن به دلیل سخت و مقاوم بودن برای ساخت پل و خیلی

از ابزارها و دستگاه‌های صنعتی مناسب‌تر است.

فصل

درس ۳

واحد یادگیری

کارخانه کاغذسازی

زیر واحد یادگیری

فلزها

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۴۴. سرعت امواج لرزه‌ای هنگام عبور از لایه‌های مختلف زمین،

چه تغییری می‌کند؟

- ۱) امواج لرزه‌ای در لایه‌های متراکم‌تر، تندتر حرکت می‌کنند.
- ۲) امواج لرزه‌ای در لایه‌های کم‌تراکم‌تر، تندتر حرکت می‌کنند.
- ۳) امواج لرزه‌ای در لایه‌های متراکم‌تر، کندتر حرکت می‌کنند.
- ۴) سرعت حرکت امواج در تمام لایه‌های مختلف زمین یکسان است.

پاسخ

۱

میدانید

همان‌طور که می‌دانید امواج لرزه‌ای درون زمین از سنگ‌های سخت و متراکم، تندتر و از سنگ‌های نرم و کم‌تراکم، کندتر عبور می‌کند.

فصل

درس ۴

واحد یادگیری

سفر به اعماق زمین

زیرواحد یادگیری

مقدمه / امواج لرزه‌ای

حیطه شناختی

مقدماتی



۴۵ می‌دانید که برای ساخت قوطی‌های نوشابه از فلز آلومینیم استفاده می‌شود. کدام یک از ویژگی‌های این فلز، کاربردی در ساخت قوطی‌های نوشابه ندارد؟

- ۱ سبکی و وزن کم
- ۲ مقاومت در برابر زنگ‌زدگی
- ۳ رسانای خوب جریان برق
- ۴ قابلیت شکل‌پذیری بالا

۳ ویژگی‌های فلز آلومینیم مثل ضد زنگ بودن، سبکی و شکل‌پذیری زیاد آن، باعث شده در صنعت ساخت قوطی نوشابه و صنعت ساخت هواپیما به کار برده شود.

پاسخ



۴۶. کدام یک، جزو گازهای خارج شده از دهانه‌ی آتشفشان نیست؟

- ۱ گاز گوگرد
- ۲ گاز اکسیژن
- ۳ گاز کربن دی‌اکسید
- ۴ بخار آب

پاسخ

۲

میدانید

مهم‌ترین گازهای خارج شده از دهانه‌ی آتشفشان‌ها، بخار آب و کربن دی‌اکسید است.

فصل

درس ۵

واحد یادگیری

زمین پویا

زیر واحد یادگیری

ساختمان کوه آتشفشان چگونه است؟

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۷. در لیوان‌های زیر چهار نوع مایع خوراکی ریخته و یک ویژگی مایع را روی لیوان نوشته‌ایم. فکر می‌کنی کدام مایع به احتمال زیاد اسید باشد؟



①



②



③



④

۳. همان‌طور که می‌دانید اسیدهای خوراکی را با مزه‌ی ترش آنها می‌شناسند.

فصل

درس ۳

واحد یادگیری

کارخانه کاغذسازی

زیر واحد یادگیری

اسیدها

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۴۸ کوه تفتان یک کوه آتش فشانی است که فقط گاز از دهانه‌ی

آن خارج می‌شود. کوه تفتان چه نوع آتش فشانی است؟

- ۱ آتش فشان خاموش است.
- ۲ آتش فشان نیمه‌فعال است.
- ۳ آتش فشان فعال است.
- ۴ ممکن است خاموش یا نیمه‌فعال باشد.

پاسخ

۲ همان‌طور که می‌دانید آتش‌فشان‌ها از نظر فعالیت ممکن

است فعال، نیمه‌فعال و یا خاموش باشند.

– فعال ← در حال حاضر یا در سال‌های اخیر مواد آتش‌فشانی

(جامد، مایع و گاز) از دهانه‌ی آنها خارج شده است.

– نیمه‌فعال ← فقط گاز از دهانه‌ی آنها خارج شده است.

– خاموش ← هیچ‌گونه ماده‌ای از دهانه‌ی آنها خارج نمی‌شود.

فصل

درس ۵

واحد یادگیری

زمین پویا

زیر واحد یادگیری

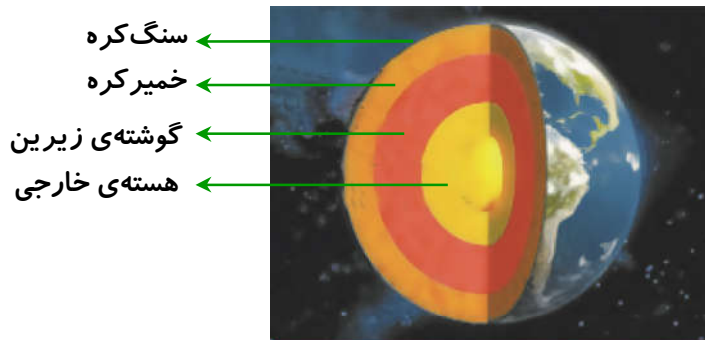
ساختمان کوه آتشفشان چگونه است؟

حیطه شناختی

پیشرفته



۴۹. کانون زمین لرزه در کدام لایه‌ی زمین قرار دارد؟
 کانون زمین لرزه: نقطه‌ای در داخل زمین است که انرژی حاصل از شکستن سنگ‌ها از آن آزاد می‌شود.



۱ سنگ‌کره

۲ خمیرکره

۳ گوشته‌ی زیرین

۴ هسته‌ی خارجی

پاسخ ✓

۱

میدانید

همان‌طور که می‌دانید انرژی حاصل از شکستن سنگ‌کره‌ی زمین به صورت امواج لرزه‌ای از داخل زمین به سطح آن می‌رسد و باعث ایجاد زمین لرزه و تغییراتی در سطح زمین می‌شود.

فصل

درس ۵

واحد یادگیری

زمین پویا

زیرواحد یادگیری

زمین لرزه چگونه به وجود می‌آید؟

حیطه شناختی

پیشرفته



۵۰ گروهی از دانش آموزان می خواهند اثر «نور خورشید» بر روی «رشد گیاه لوبیا» را بررسی کنند. برای این کار، به ترتیب از راست به چپ چه چیزی را باید «تغییر دهند» و چه چیزی را باید «ثابت نگه دارند»؟

- ۱) نوع خاک - میزان رشد گیاه
- ۲) نوع گیاه - میزان آب
- ۳) میزان آب - میزان نور
- ۴) میزان نور - نوع گیاه

۴) برای بررسی اثر نور (متغیر مستقل) بر میزان رشد گیاه لوبیا (متغیر وابسته)، میزان نور را تغییر (کم و زیاد) داده و میزان رشد گیاه لوبیا را اندازه گیری می کنیم. بقیه ی چیزها مانند نوع گیاه، نوع خاک و میزان آب باید ثابت نگه داشته شوند.

فصل

درس ۱

واحد یادگیری

زنگ علوم

زیر واحد یادگیری

زنگ علوم

حیطه شناختی

پیشرفته



۵۱ کدام یک از رابطه‌های نمادین مربوط به الگوی زیر است؟

(Δ : شماره‌ی عدد و $\square$: عدد موردنظر)

۲, ۵, ۸, ۱۱, ...

① $(\Delta \times 2) + 2 = \square$

② $(\Delta \times 3) + 1 = \square$

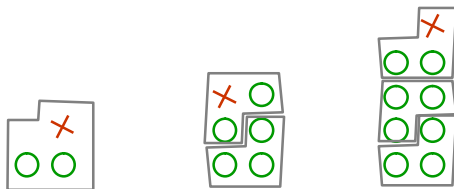
③ $(\Delta - 1) \times 3 + 2 = \square$

④ $(\Delta + 1) \times 2 - 1 = \square$

۳

$\xrightarrow{+3} \xrightarrow{+3} \xrightarrow{+3}$
۲, ۵, ۸, ۱۱, ...

الگوی داده شده را با شکل رسم می‌کنیم تا رابطه‌ی الگو را به دست آوریم: (تعداد دایره‌ها در شکل‌ها برابر با عدد موردنظر و شماره‌ی شکل برابر با شماره‌ی عدد موردنظر است).
روش اول:

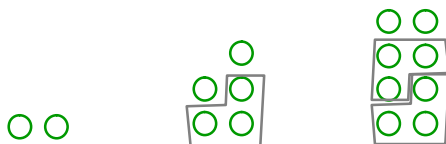


$(1 \times 3) - 1$ $(2 \times 3) - 1$ $(3 \times 3) - 1$

تعداد دایره‌ها $= 3 - 1 \times (\text{شماره‌ی شکل})$: رابطه‌ی الگو

$\Rightarrow (\Delta \times 3) - 1 = \square$

روش دوم:



$(0 \times 3) + 2$ $(1 \times 3) + 2$ $(2 \times 3) + 2$

تعداد دایره‌ها $= 2 + 3 \times (\text{شماره‌ی شکل} - 1)$: رابطه‌ی الگو

$\Rightarrow (\Delta - 1) \times 3 + 2 = \square$

فصل

فصل ۱: عدد و الگوهای عددی

واحد یادگیری

الگوهای عددی

زیرواحد یادگیری

نوشتن رابطه نمادین برای الگوها

حیطه شناختی

مقدماتی



۵۲ فاصله‌ی زمین تا خورشید صد و چهل و نه میلیون و ششصد و هشتاد کیلومتر است. بزرگ‌ترین رقم در این عدد در کدام ارزش مکانی قرار دارد؟

- ۱) یکان میلیون
- ۲) صدگان هزار
- ۳) دهگان
- ۴) صدگان میلیون

پاسخ 

۱) فاصله‌ی زمین تا خورشید برابر است با ۱۴۹۰۰۰۶۸۰ کیلومتر. بزرگ‌ترین رقم در این عدد ۹ است که در مرتبه‌ی یکان میلیون قرار دارد.

فصل

فصل ۱: عدد و الگوهای عددی

واحد یادگیری

یادآوری عددنویسی

زیرواحد یادگیری

یادآوری عددنویسی و ارزش مکانی

حیطه شناختی

مقدماتی



۵۳ بزرگ‌ترین عدد ۵ رقمی زوج، بدون تکرار رقم‌ها، با تقریب هزار به کدام عدد نزدیک‌تر است؟

۱ ۹۸۰۰۰

۲ ۹۰۰۰۰

۳ ۹۹۰۰۰

۴ ۱۰۰۰۰۰

فصل

فصل ۱: عدد و الگوهای عددی

واحد یادگیری

یادآوری عددنویسی

زیرواحد یادگیری

مسئله‌های عددنویسی

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ

۳ چون بزرگ‌ترین عدد ۵ رقمی را می‌خواهیم، پس رقم ۹ را در ارزش مکانی دهگان هزار قرار می‌دهیم. از طرفی چون این عدد باید زوج باشد، پس رقم یکان باید عددی زوج باشد و رقم تکراری هم نداشته باشیم. بنابراین عدد موردنظر برابر است با: ۹۸۷۶۴

در مرتبه‌ی یکان هزار تقریب می‌زنیم تا ببینیم این عدد به کدام عدد نزدیک‌تر است:

$$۹۸۰۰۰ \leftarrow ۹۸۷۶۴ \rightarrow \boxed{۹۹۰۰۰}$$



۵۴ اختلاف کوچک‌ترین عدد چهاررقمی که بر ۳ بخش پذیر است و بزرگ‌ترین عدد چهاررقمی که بر ۵ بخش پذیر است، برابر است با:

۱) ۸۹۸۷

۲) ۸۹۹۳

۳) ۷۹۹۴

۴) ۷۹۸۹

۲) کوچک‌ترین عدد چهاررقمی که بر ۳ بخش پذیر باشد، عددی است که می‌تواند رقم تکراری داشته باشد و باید مجموع رقم‌هایش مضرب ۳ باشند، پس آن عدد ۱۰۰۲ است. بزرگ‌ترین عدد چهاررقمی که بر ۵ بخش پذیر است، عددی است که می‌تواند رقم تکراری داشته باشد و حتماً یکانش ۵ یا صفر است و چون بزرگ‌ترین عدد را می‌خواهیم، پس باید یکانش ۵ باشد. بنابراین عدد موردنظر ۹۹۹۵ است. در نتیجه اختلاف دو عدد خواسته شده برابر است با:

$$\begin{array}{r} 9995 \\ - 1002 \\ \hline 8993 \end{array}$$

فصل

فصل ۱: عدد و الگوهای عددی

واحد یادگیری

بخش پذیری

زیر واحد یادگیری

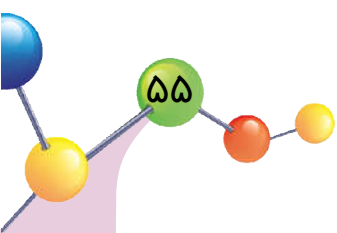
کاربرد قواعد بخش پذیری

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ





۵۵

ارزشیابی ۲ ششم

ریاضی

۵۵ کدام گزینه از قرینه‌ی ۵ کوچک‌تر است؟

۱ -۱

۲ قرینه‌ی ۴

۳ ۳

۴ قرینه‌ی ۷

۴ قرینه‌ی ۵: ۵-۵

گزینه‌ی «۱»: ۱-۱ بزرگ‌تر از ۵-۵ است.

گزینه‌ی «۲»: قرینه‌ی ۴ برابر است با ۴-۴ و ۴-۴ بزرگ‌تر از ۵-۵ است.

گزینه‌ی «۳»: ۳ بزرگ‌تر از ۵-۵ است.

گزینه‌ی «۴»: قرینه‌ی ۷ برابر است با ۷-۷ و ۷-۷ کوچک‌تر از ۵-۵ است.

فصل

فصل ۱: عدد و الگوهای عددی

واحد یادگیری

معرفی اعداد صحیح

زیرواحد یادگیری

محور و مقایسه عددهای صحیح

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۵۶ قرینه‌ی ۵- نسبت به قرینه‌ی ۱ کدام است؟

۱) +۷

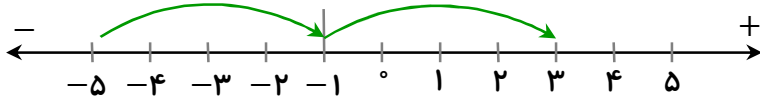
۲) -۱

۳) -۹

۴) +۳

۴

۱- = قرینه‌ی ۱



بنابراین قرینه‌ی ۵- نسبت به ۱- می‌شود ۳.



۵۷ کدام گزینه عددی مناسب برای جای خالی زیر می باشد؟

$$3\frac{5}{14} - \square < 1$$

- ① $1\frac{3}{7}$
 ② $\frac{9}{7}$
 ③ $2\frac{3}{7}$
 ④ $\frac{15}{7}$

۳

$$\text{گزینه ی «۱» : } 3\frac{5}{14} - 1\frac{3}{7} = 3\frac{5}{14} - 1\frac{6}{14}$$

$$= 2\frac{19}{14} - 1\frac{6}{14} = 1\frac{13}{14} > 1 \quad \times$$

$$\text{گزینه ی «۲» : } 3\frac{5}{14} - \frac{9}{7} = 3\frac{5}{14} - 1\frac{2}{7}$$

$$= 3\frac{5}{14} - 1\frac{4}{14} = 2\frac{1}{14} > 1 \quad \times$$

$$\text{گزینه ی «۳» : } 3\frac{5}{14} - 2\frac{3}{7} = 3\frac{5}{14} - 2\frac{6}{14}$$

$$= 2\frac{19}{14} - 2\frac{6}{14} = \frac{13}{14} < 1 \quad \checkmark$$

$$\text{گزینه ی «۴» : } 3\frac{5}{14} - \frac{15}{7} = 3\frac{5}{14} - 2\frac{1}{7}$$

$$= 3\frac{5}{14} - 2\frac{2}{14} = 1\frac{3}{14} > 1 \quad \times$$

فصل

فصل ۲: کسر

واحد یادگیری

جمع و تفریق کسرها

زیر واحد یادگیری

محاسبه جمع و تفریق کسرها و عدد مخلوط

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ 



۵۸ کشاورزی ۱۰ متر طناب خریده است و می‌خواهد دور تا دور زمین خود را طناب بکشد. او در روز اول با $۴\frac{1}{۸}$ متر و در روز دوم با $۳\frac{۵}{۱۲}$ متر طناب توانسته محیط زمین خود را طناب بکشد. چند متر از ۱۰ متر طناب خریداری شده باقی مانده است؟

۱ $۲\frac{۱۱}{۲۴}$

۲ $۱\frac{۳}{۱۲}$

۳ $۲\frac{۱۷}{۲۴}$

۴ $۱\frac{۱۱}{۱۲}$

۱

$$\text{مقدار طناب مصرف شده} = ۴\frac{1}{۸} + ۳\frac{۵}{۱۲}$$

$$= ۴\frac{۳}{۲۴} + ۳\frac{۱۰}{۲۴} = ۷\frac{۱۳}{۲۴} \text{ (متر)}$$

$$\text{مقدار طناب باقی مانده} = ۱۰ - ۷\frac{۱۳}{۲۴}$$

$$= ۹\frac{۲۴}{۲۴} - ۷\frac{۱۳}{۲۴} = ۲\frac{۱۱}{۲۴} \text{ (متر)}$$

پاسخ

فصل

فصل ۲: کسر

واحد یادگیری

جمع و تفریق کسرها

زیر واحد یادگیری

مسئله‌های جمع و تفریق

حیطه شناختی

مقدماتی



۵۹. ثلث عددی ۸۴۰ است. $\frac{۲}{۵}$ این عدد برابر است با:

۱. ۱۰۱۰

۲. ۱۰۰۸

۳. ۲۰۰۲

۴. ۲۰۰۱

پاسخ

۲. عدد موردنظر را $\square$ فرض می‌کنیم. بنابراین داریم:

$$\square \times \frac{1}{3} = ۸۴۰$$

$$\Rightarrow \square = ۲۵۲۰$$

$$\Rightarrow \square \times \frac{۲}{۵} = \overset{۵۰۴}{\cancel{۲۵۲۰}} \times \frac{۲}{\cancel{۵}} = ۱۰۰۸$$

فصل

فصل ۲: کسر

واحد یادگیری

ضرب کسرها

زیر واحد یادگیری

محاسبه ضرب کسرها و عددهای مخلوط

حیطه شناختی

مقدماتی



۶۰ یک گاوداری ۷۲۰ رأس گاو دارد. اگر $\frac{2}{3}$ گاوها در روز اول و $\frac{3}{4}$ از باقی‌مانده‌ی آن‌ها در روز دوم واکسینه شوند، چند رأس گاو واکسن نزده برای روز سوم باقی مانده است؟

۱) ۱۲۰

۲) ۱۸۰

۳) ۲۴۰

۴) ۶۰

پاسخ

۴ تعداد گاوهایی که روز اول واکسن زده‌اند:

$$720 \times \frac{2}{3} = 480 \text{ (رأس)}$$

$$\text{رأس باقی‌مانده} = 720 - 480 = 240$$

تعداد گاوهایی که روز دوم واکسن زده‌اند:

$$240 \times \frac{3}{4} = 180 \text{ (رأس)}$$

$$240 - 180 = 60 \text{ (رأس)}$$

$$= 60 \text{ (رأس)}$$



۶۱ حاصل عبارت زیر، کدام است؟

$$۱\frac{۳}{۴} \div \frac{۶}{۷}$$

۱ ۶

۲ $۲\frac{۱}{۲۴}$

۳ ۳

۴ $۱\frac{۷}{۱۲}$

۲

$$۱\frac{۳}{۴} \div \frac{۶}{۷} = \frac{۷}{۴} \div \frac{۶}{۷} = \frac{۷}{۴} \times \frac{۷}{۶} = \frac{۴۹}{۲۴} = ۲\frac{۱}{۲۴}$$

پاسخ

فصل

فصل ۲: کسر

واحد یادگیری

تقسیم کسرها

زیر واحد یادگیری

محاسبه تقسیم کسر و عددهای مخلوط

حیطه شناختی

مقدماتی



۶۲ باغچه‌ای مستطیل شکل به طول و عرض $4\frac{2}{3}$ و $3\frac{3}{5}$ متر داریم. اگر بخواهیم ثلث باغچه را گل بکاریم، چند مترمربع از زمین گل کاشته شده است؟

۴ ۱

 $5\frac{3}{5}$ ۲ $4\frac{1}{6}$ ۳

۶ ۴

۲

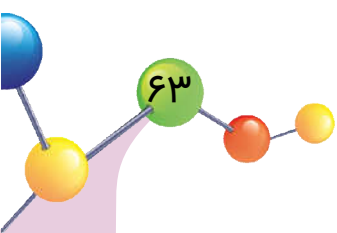
$$\begin{aligned} \text{مساحت باغچه} &= 3\frac{3}{5} \times 4\frac{2}{3} = \frac{18}{5} \times \frac{14}{3} = \frac{84}{5} \\ &= 16\frac{4}{5} \text{ (مترمربع)} \end{aligned}$$

بنابراین مقدار زمینی که در آن گل کاشته شده برابر است با:

$$\frac{84}{5} \div 3 = \frac{28}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{28}{15} = 1\frac{8}{15} \text{ (مترمربع)}$$

پاسخ





۶۳ حاصل عبارت زیر، کدام گزینه است؟

$$\frac{\frac{63}{54}}{4\frac{1}{5} - 2\frac{1}{3}}$$

- ۱ $\frac{7}{15}$
 ۲ $\frac{6}{14}$
 ۳ $\frac{7}{6}$
 ۴ $\frac{5}{8}$

۴

فصل

فصل ۲: کسر

واحد یادگیری

محاسبات با کسر

زیر واحد یادگیری

محاسبه کسر و کسر مرکب

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ

$$\begin{aligned} \frac{\frac{63}{54}}{4\frac{1}{5} - 2\frac{1}{3}} &= \frac{\frac{7}{6}}{4\frac{3}{15} - 2\frac{5}{15}} = \frac{\frac{7}{6}}{1\frac{13}{15}} = \frac{\frac{7}{6}}{\frac{28}{15}} \\ &= \frac{7}{6} \div \frac{28}{15} = \frac{1}{2} \times \frac{15}{4} = \frac{5}{8} \end{aligned}$$



۶۴ سما یک دسته گل داشت. $\frac{1}{3}$ آن‌ها را به سارا و $\frac{1}{4}$ باقی‌مانده را به فاطمه داد، ۱۲ گل برای او باقی‌مانده است. تعداد گل‌های سما چند تا بوده است؟

۱) ۲۰

۲) ۳۶

۳) ۲۴

۴) ۱۶

۳

سارا	
فاطمه	

۱۲ گل برابر $\frac{1}{3}$ گل‌ها است، بنابراین کل گل‌ها ۲۴ عدد می‌باشد.

پاسخ



۶۵ اگر کسرهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنیم، اختلاف کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین کسر کدام است؟

$$۱\frac{۳}{۴}, \frac{۲}{۵}, \frac{۸}{۷}$$

- ① $\frac{۹}{۲۰}$
 ② $۱\frac{۷}{۲۰}$
 ③ $\frac{۷}{۱۰}$
 ④ $۱\frac{۱}{۱۰}$

۲

$$۱\frac{۲۱}{۲۸} = ۱\frac{۳}{۴} \boxed{>} \frac{۸}{۷} = ۱\frac{۱}{۷} = ۱\frac{۴}{۲۸}$$

$$\text{بزرگ‌ترین کسر} = ۱\frac{۳}{۴}$$

$$\text{کوچک‌ترین کسر} = \frac{۲}{۵}$$

$$\Rightarrow \frac{۲}{۵} < \frac{۸}{۷} < ۱\frac{۳}{۴}$$

$$\text{اختلاف کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین کسر} = ۱\frac{۳}{۴} - \frac{۲}{۵}$$

$$= ۱\frac{۱۵}{۲۰} - \frac{۸}{۲۰} = ۱\frac{۷}{۲۰}$$

فصل

فصل ۲: کسر

واحد یادگیری

محاسبات با کسر

زیرواحد یادگیری

مقایسه و ترتیب کسرها

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۶۶ املای واژه یا واژگان کدام گزینه، نادرست است؟

۱ زورآزمایان

۲ بی‌گزند

۳ ابزار و وسایل

۴ لذت‌بخش

۳ «ابزار و وسایل» درست است. بقیه‌ی گزینه‌ها به لحاظ املایی صحیح هستند.

فصل

فصل ۱: هوش زبانی - کلامی

واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

زیرواحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۶۷ ترتیب کلمه‌های کدام گزینه مطابق فرهنگ لغات است؟

- ۱ شاهین، شنفته، شبرو، شتا، شهر، شکوه
- ۲ گرد، گمان، گذشته، گزاف، گران، گندم
- ۳ صاحب، صبح، صخره، صرف، صواب، صیف
- ۴ مایه، مایع، مجال، متدین، منطقه، معدن

۳ وقتی حروف اوّل یکی باشند، ترتیب حروف دوم باید مطابق ترتیب حروف الفبا باشد.

فصل

فصل ۱: هوش زبانی - کلامی

واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

زیر واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

حیطه شناختی

مقدماتی



۶۸ متن زیر با استفاده از واژه‌های کدام گزینه کامل می‌شود؟
گفت: وصیت کنم شما را که خدای عزوجلّ به یگانگی
و وی را اطاعت دارید و بدانید کردار زشت و نیکوی
شما می‌بیند و آنچه دل دارید، می‌داند و زندگانی شما
..... فرمان اوست.

۱ شناسید، تا، در، با

۲ شناسد، تا، بر، به

۳ شناسد، که، بر، برای

۴ شناسید، که، در، به

۴ متن اصلی: «گفت: وصیت کنم شما را که خدای، عزوجلّ به یگانگی شناسید و وی را اطاعت دارید و بدانید که کردار زشت و نیکوی شما می‌بیند و آنچه در دل دارید، می‌داند و زندگانی شما به فرمان اوست.»

فصل

فصل ۱: هوش زبانی - کلامی

واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

زیر واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۶۹ در کدام گزینه کسی مورد خطاب قرار گرفته است؟

- ۱) هر آینه، می دانم که هرکس ایران را به درستی بشناسد، دل بدان خواهد باخت.
- ۲) گرامیم، می دانی که برترین و استوارترین ستایش آن است که بر زبان و خامه دشمن روان می شود.
- ۳) آری، میهن شکوهمند ما، این خاستگاه بخردان و دانایان، سرزمینی است که ما بدان می نازیم.
- ۴) خدای بزرگ پشت و پناه تو و میهن؛ تن و جانست بی گزند و میهنت آبادان باد.

پاسخ

- ۲) «منادا» در گزینه ی «۲» وجود دارد. (گرامیم = گرامی من! ای گرامی من!)
- هم چنین از فعل جمله (تو می دانی) نیز می توان مطمئن شد که در این جمله کسی مورد خطاب قرار گرفته است.



۷۰. در کدام بیت برای واژه‌ی نوشته‌شده، هیچ کلمه‌ی هم‌معنایی

دیده نمی‌شود؟

۱ «از ظلمت خود رهایی‌ام ده

با نور خود آشنایی‌ام ده»

(ستم)

۲ «گفت پیغمبر هر آن کو سِرِ نهفت

زود گردد با مراد خویش جفت»

(آرزو)

۳ «روشن و گرم و زندگی پرداز

آسمان مثل یک تبسم شد»

(لبخند)

۴ «کاش روزی به کام خود برسید

بچه‌ها، آرزوی من این است»

(خواست)

پاسخ

۱ مراد = آرزو، تبسم = لبخند، کام = خواست. نکته‌ی مهم

آن است که توجه شود ظلمت به معنای تاریکی است و به

معنای ستم نیست.

فصل

فصل ۱: هوش زبانی - کلامی

واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

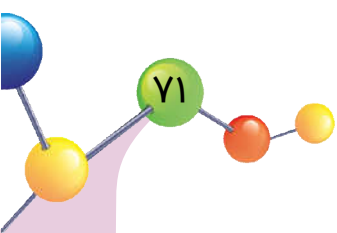
زیر واحد یادگیری

هوش زبانی - کلامی

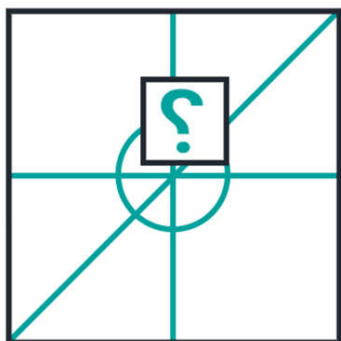
حیطه شناختی

پیشرفته





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



۱



۲



۳



۴

۳

فصل

فصل ۲: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

زیر واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

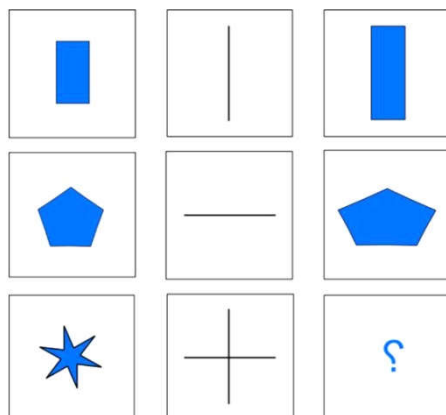
حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



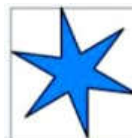
۷۲. به جای «؟» کدام گزینه را باید قرار دهیم؟



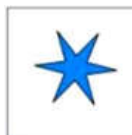
۱



۲



۳



۴

۳ شکل « | » بین دو شکل، یعنی شکل سمت چپ در راستای عمودی کشیده شود و به شکل سمت راست تبدیل شود.
 شکل « — » بین دو شکل، یعنی شکل سمت چپ در راستای افقی کشیده شود و به شکل سمت راست تبدیل شود.
 پس شکل « + » بین دو شکل، یعنی شکل سمت چپ هم در راستای افقی و هم در راستای عمودی کشیده شود که شکل گزینه ی « ۳ » به دست می آید.

فصل

فصل ۲: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

زیر واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

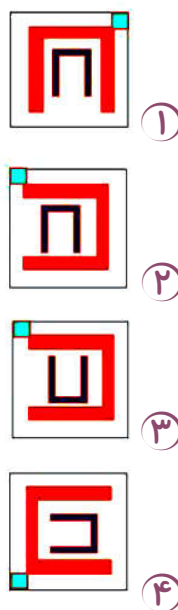
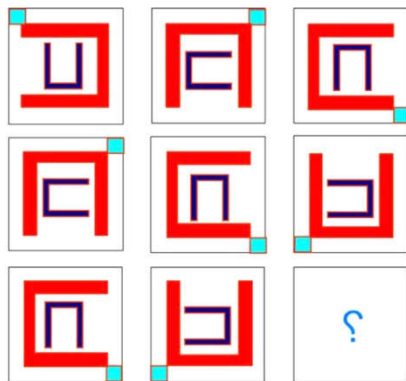
حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



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



پاسخ ✓

۳. مربع کوچک گوشه‌ی شکل و شکل داخلی از چپ به راست 90° در جهت ساعتگرد می‌چرخند و شکل بیرونی از چپ به راست 90° در جهت خلاف عقربه‌های ساعت می‌چرخد.

فصل

فصل ۲: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

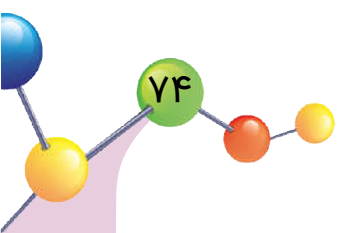
زیرواحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

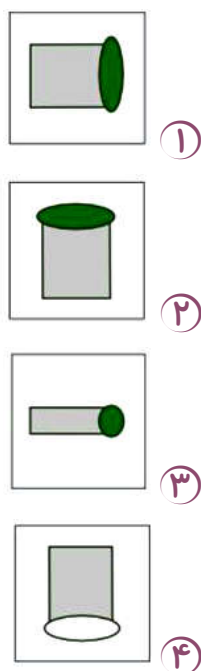
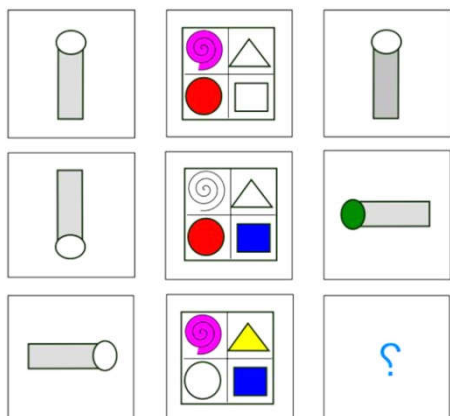
حیطه شناختی

پیشرفته





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



پاسخ

۲. هر کدام از چهار شکل وسط که رنگی می‌شوند، تغییری

روی شکل سمت راست ایجاد می‌شود.

شکل آبی: رنگ دایره را به سبز تغییر می‌دهد.

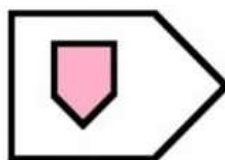
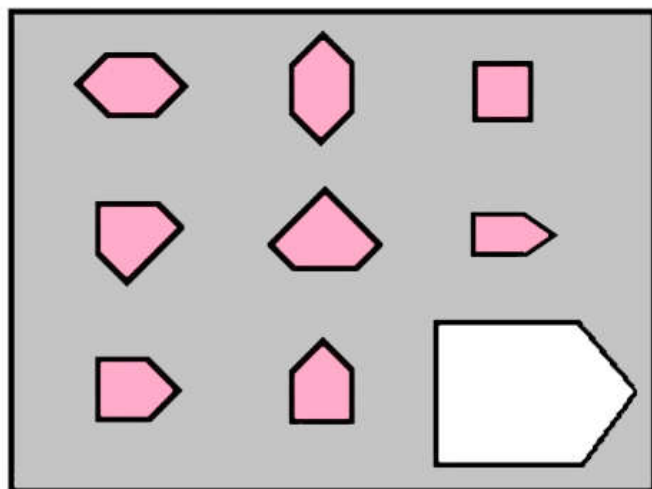
شکل زرد: عرض شکل را زیاد می‌کند.

شکل قرمز: ۹۰° ساعتگرد دوران می‌دهد.

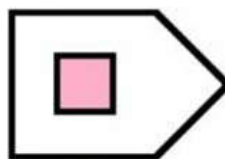
شکل صورتی: ۹۰° پادساعتگرد دوران می‌دهد.



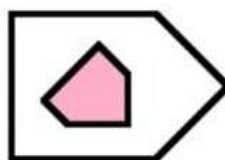
۷۵. به جای «؟» کدام گزینه را باید قرار دهیم؟



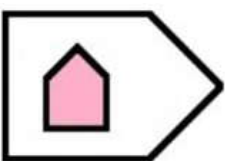
۱



۲



۳



۴

پاسخ ✓

۲ در هر ردیف شکل سمت راست، ناحیه‌ی مشترک دو شکل دیگر است.

فصل

فصل ۲: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

زیر واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

حیطه شناختی

پیشرفته



۷۶. یکی از اعداد دنباله، نظم دنباله را بر هم زده است. آن عدد را

باید با کدام عدد جایگزین کنیم تا نظم دنباله برقرار باشد؟

$$۷ - ۱۵ - ۳۲ - ۶۳ - ۱۲۷ - ۲۵۵$$

۱۴ ①

۳۰ ②

۳۱ ③

۶۵ ④

۳

$$\begin{array}{ccccccccc} \times 2 + 1 & \times 2 + 1 & \times 2 + 1 & \times 2 + 1 & \times 2 + 1 & & & & \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & & & & \\ ۷ & ۱۵ & ۳۱ & ۶۳ & ۱۲۷ & ۲۵۵ & & & \end{array}$$

پاسخ

فصل ۴: محاسبات عددی

واحد یادگیری
محاسبات عددی

زیر واحد یادگیری
محاسبات عددی

حیطه شناختی
پیشرفته



۷۷. یکی از اعداد دنباله، نظم دنباله را بر هم زده است. آن عدد را

باید با کدام عدد جایگزین کنیم تا نظم دنباله برقرار باشد؟

$$۱۱ - ۱۵ - ۱۴ - ۱۸ - ۱۷ - ۲۱ - ۲۲ - ۲۴$$

۱۹ ①

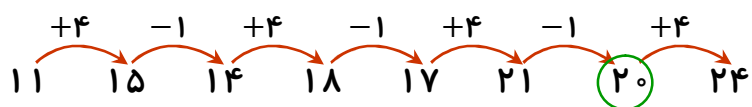
۲۰ ②

۲۳ ③

۲۵ ④

پاسخ

۲



فصل
فصل ۴: محاسبات عددی

واحد یادگیری
محاسبات عددی

زیر واحد یادگیری
محاسبات عددی

حیطه شناختی
پیشرفته



۷۸. به چند طریق مختلف می‌توان چهار عدد متفاوت از اعداد ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ انتخاب کرد؛ به شرطی که اختلاف هر دو عدد انتخاب شده، حداقل ۲ باشد؟

۱) ۳

۲) ۴

۳) ۵

۴) ۶

۳

۱ و ۳ و ۵ و ۷ / ۱ و ۳ و ۵ و ۸ / ۱ و ۳ و ۶ و ۸ / ۱ و ۴ و ۶ و ۸ /
۲ و ۴ و ۶ و ۸

فصل

فصل ۵: هوش ریاضی

واحد یادگیری

هوش ریاضی

زیر واحد یادگیری

هوش ریاضی

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



فصل
فصل ۳: هوش منطقی

واحد یادگیری
هوش منطقی

زیر واحد یادگیری
هوش منطقی

حیطه شناختی
پیشرفته

۷۹. چهار نفر در یک مسابقه‌ی دو شرکت کردند و هیچ دو نفری با هم به خط پایان نرسیدند. اگر فقط یک نفر راست نگفته باشد، چه کسی اوّل شده است؟
سامیار: من نه اوّل شدم و نه آخر.
کامیار: من آخر نشدم.
آرش: من اوّل شدم.
پیام: من آخر شدم.

۱ سامیار

۲ کامیار

۳ آرش

۴ پیام

پاسخ

۲ اگر سامیار دروغ گفته باشد، در نتیجه آرش یا پیام هم دروغ گفته‌اند، بنابراین سامیار راست گفته است.
اگر کامیار دروغ گفته باشد، پیام هم دروغ گفته است، پس کامیار هم راست گفته است.
اگر پیام دروغ گفته باشد، پس هیچ‌کدام آخر نشده‌اند، در نتیجه پیام هم راست گفته است.
بنابراین فقط آرش دروغ گفته است که می‌توان نتیجه گرفت کامیار اول شده است.



۸۰ اگر از بالا به اجسام زیر نگاه کنیم، کدام تصویر را می بینیم؟



۱



۲



۳



۴

- ۳ در گزینه ی «۴»: چهار تا پیچ دیده می شود.
در گزینه ی «۱»: مهره ها روی هم قرار ندارند.
در گزینه ی «۲»: جهت اشتباه است.

فصل

فصل ۲: هوش تجسمی - فضایی

واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

زیر واحد یادگیری

هوش تجسمی - فضایی

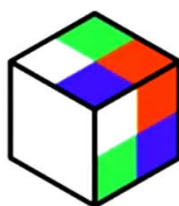
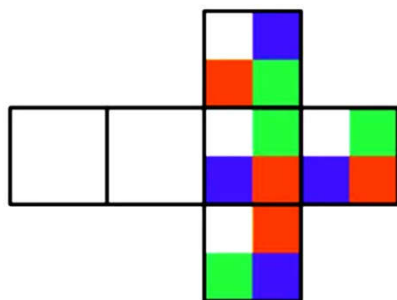
حیطه شناختی

مقدماتی

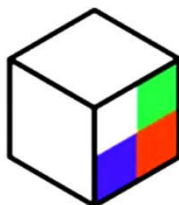
پاسخ



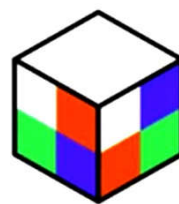
۸۱. شکل گسترده‌ی زیر مربوط به کدام مکعب است؟



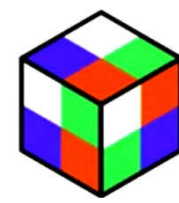
۱



۲



۳



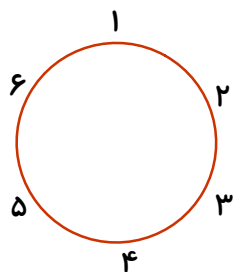
۴

- ۱ در گزینه‌ی «۲» وجه رنگی نمایش داده شده با یکی از وجه‌های سفید رو به‌رو هستند.
در گزینه‌های «۳» و «۴» وضعیت وجه‌ها درست نیست.

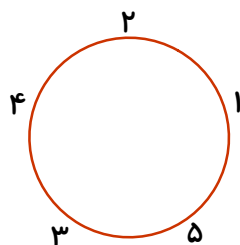
پاسخ



۸۲ در شکل زیر اگر از عدد «۱» در جهت ساعتگرد حرکت کنیم و اعداد را یکی در میان حذف کنیم، به ترتیب اعداد ۲، ۴، ۶، ۳ و ۱ حذف می‌شوند و آخرین عددی که باقی می‌ماند، «۵» است.



مشخص کنید با شروع از «۲» در جهت ساعتگرد، آخرین عددی که باقی می‌ماند، کدام عدد است؟



۱ ۳

۲ ۵

۳ ۴

۴ ۲

پاسخ

۲ اعداد به این ترتیب حذف می‌شوند: ۱ ← ۳ ← ۲ ← ۴



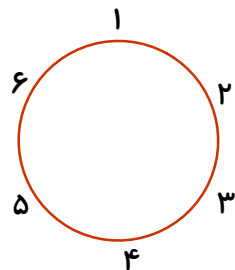
فصل
فصل ۶: سرعت و دقت

واحد یادگیری
سرعت و دقت

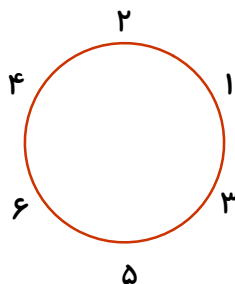
زیر واحد یادگیری
سرعت و دقت

حیطه شناختی
مقدماتی

۸۳ در شکل زیر اگر از عدد «۱» در جهت ساعتگرد حرکت کنیم و اعداد را یکی در میان حذف کنیم، به ترتیب اعداد ۲، ۴، ۶، ۳ و ۱ حذف می‌شوند و آخرین عددی که باقی می‌ماند، «۵» است.



مشخص کنید با شروع از ۳ در جهت پادساعتگرد، آخرین عددی که باقی می‌ماند، کدام عدد است؟



۱ ۶

۲ ۵

۳ ۴

۴ ۳

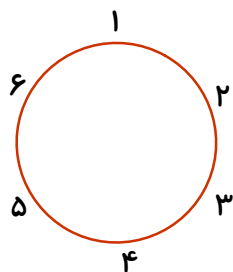
پاسخ

۱ اعداد به این ترتیب حذف می‌شوند:

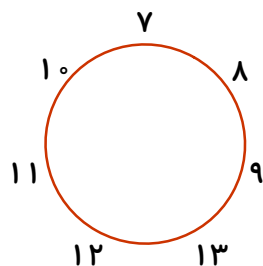
$۱ \leftarrow ۴ \leftarrow ۵ \leftarrow ۲ \leftarrow ۳$



۸۴ در شکل زیر اگر از عدد «۱» در جهت ساعتگرد حرکت کنیم و اعداد را یکی در میان حذف کنیم، به ترتیب اعداد ۲، ۴، ۶، ۳ و ۱ حذف می‌شوند و آخرین عددی که باقی می‌ماند، «۵» است.



مشخص کنید با شروع از ۱۰ در جهت ساعتگرد، آخرین عددی که باقی می‌ماند، کدام عدد است؟



- ۱۰ ①
- ۱۳ ②
- ۸ ③
- ۱۱ ④

۴ اعداد به این ترتیب حذف می‌شوند:

$$۸ \leftarrow ۱۳ \leftarrow ۱۰ \leftarrow ۱۲ \leftarrow ۹ \leftarrow ۷$$

فصل

فصل ۶: سرعت و دقت

واحد یادگیری

سرعت و دقت

زیر واحد یادگیری

سرعت و دقت

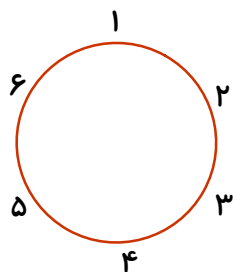
حیطه شناختی

مقدماتی

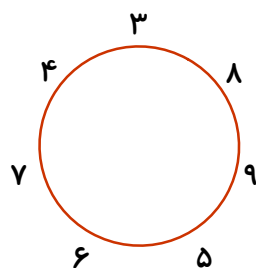
پاسخ



۸۵ در شکل زیر اگر از عدد «۱» در جهت ساعتگرد حرکت کنیم و اعداد را یکی در میان حذف کنیم، به ترتیب اعداد ۲، ۴، ۶، ۳ و ۱ حذف می‌شوند و آخرین عددی که باقی می‌ماند، «۵» است.



مشخص کنید با شروع از ۷ در جهت پادساعتگرد، آخرین عددی که باقی می‌ماند، کدام عدد است؟



- ۷ ①
- ۴ ②
- ۳ ③
- ۵ ④

۲ اعداد به این ترتیب حذف می‌شوند:

$$۵ \leftarrow ۸ \leftarrow ۷ \leftarrow ۳ \leftarrow ۹ \leftarrow ۶$$

فصل

فصل ۶: سرعت و دقت

واحد یادگیری

سرعت و دقت

زیر واحد یادگیری

سرعت و دقت

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ

