

آزمون ۱

عنوان تعداد پرسش‌ها درصد پاسخ‌گویی پیشرفت درسی

استعداد تحلیلی ۱۵ آبی سبز زرد

مدت زمان پاسخ‌گویی به سؤالات: ۱۵ دقیقه

قرآن، هدیه‌های آسمان ۸ آبی سبز زرد

فارسی ۱۰ آبی سبز زرد

مطالعات اجتماعی ۷ آبی سبز زرد

تفکر و پژوهش ۵ آبی سبز زرد

علوم تجربی ۱۰ آبی سبز زرد

ریاضی ۱۵ آبی سبز زرد

مدت زمان پاسخ‌گویی به سؤالات: ۶۵ دقیقه

تذکر (۱): هنگام تصحیح، به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» امتیاز مثبت و به ازای هر پاسخ غلط «۱» امتیاز منفی درنظر بگیرید. برای سؤالات بدون پاسخ، امتیازی درنظر نگیرید.

تذکر (۲): حتماً تمرین کنید که سؤالات استعداد تحلیلی را در مدت ۱۵ دقیقه و باقی سؤالات را در مدت ۶۵ دقیقه پاسخ دهید.

تذکر (۳): توصیه می‌کنیم، پیشرفت خود را اندازه بگیرید. هر آزمون درصد پاسخ‌گویی هر درس را محاسبه کنید و در این برگه یادداشت کنید تا بتوانید با دیگر آزمون‌های این کتاب مقایسه کنید و ارزیابی درستی از وضعیت خود داشته باشید.

تذکر (۴): آزمون‌ها را در پاسخ‌نامه‌ی انتهای هر آزمون با مداد و در زمان مشخص پاسخ دهید.

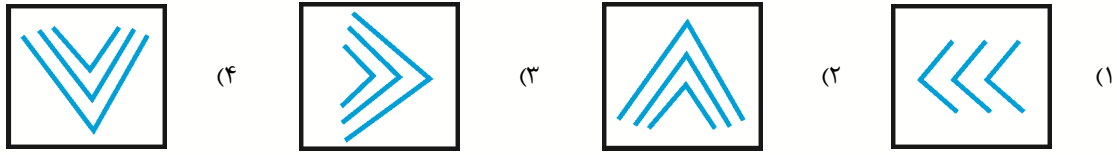
تذکر (۵): بعد از اتمام هر آزمون، از پاسخ‌نامه‌ی تشریحی این کتاب نکات را مطالعه کنید.

تذکر (۶): در برگه‌ی پشت پاسخ‌نامه، خلاصه نکاتی را که از این آزمون آموخته‌اید، یادداشت کنید.

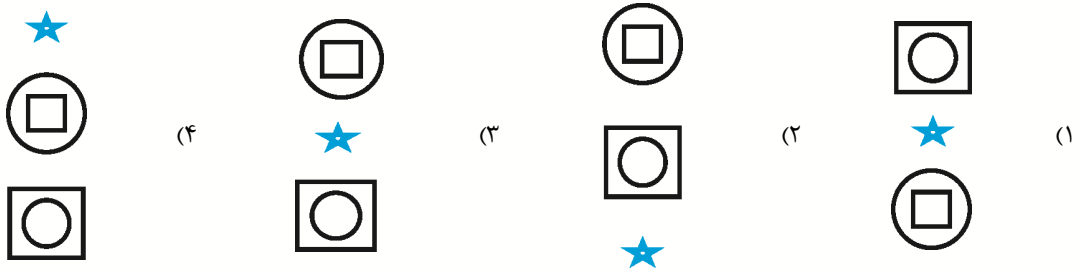
آزمون ۱: استعداد تحلیلی

* در پرسش‌های «۱» تا «۴»، گزینه‌ی ناهم‌هنگ‌تر با دیگر گزینه‌ها را انتخاب کنید.

۱.



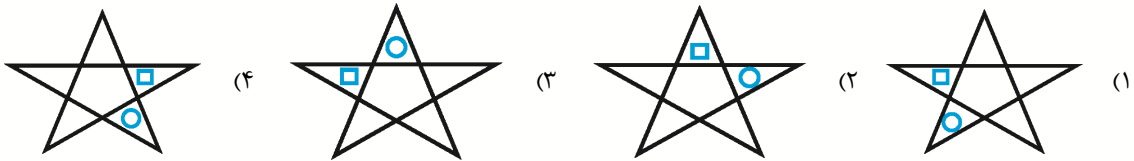
۲.



۳.

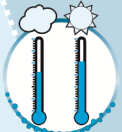
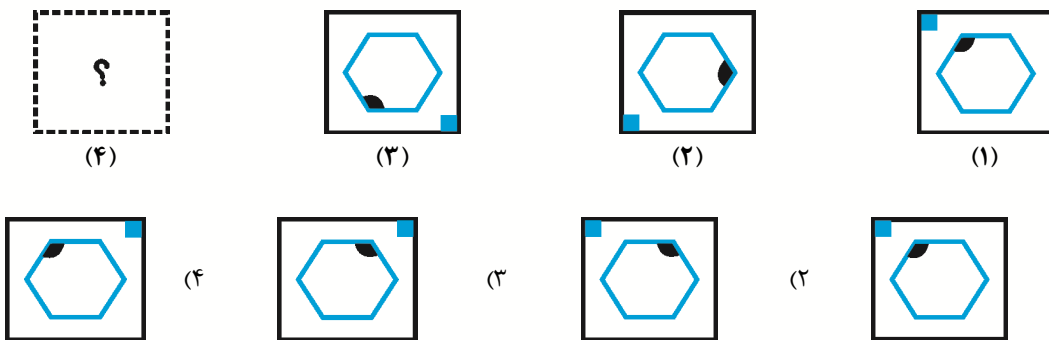


۴.

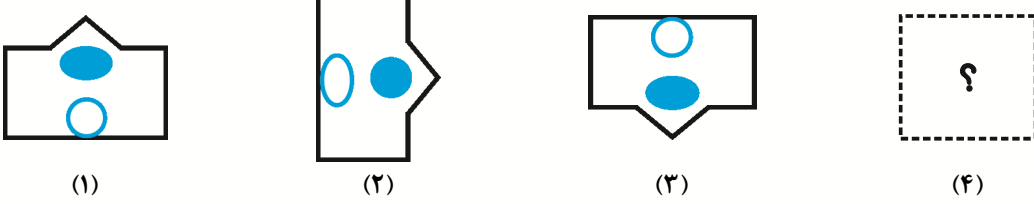


* در پرسش‌های «۵» تا «۱۰»، گزینه‌ی مناسب‌تر را برای پر کردن جای خالی انتخاب کنید.

۵.



۶

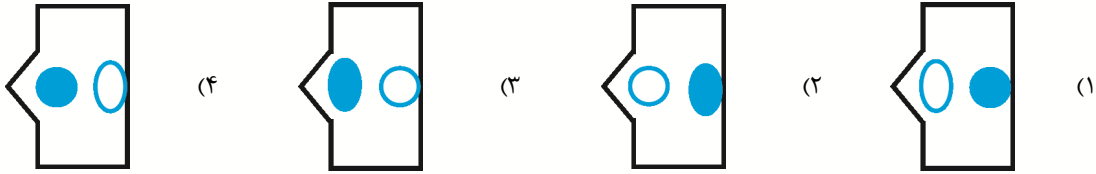


(۱)

(۲)

(۳)

(۴)



(۴)

(۴)

(۴)

(۱)

۷

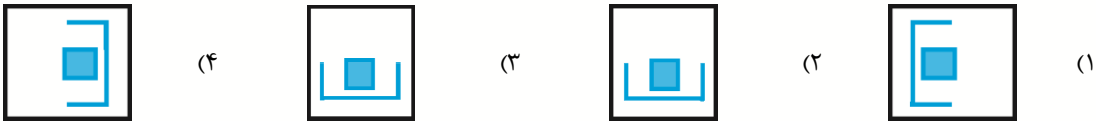


(۴)

(۳)

(۲)

(۱)



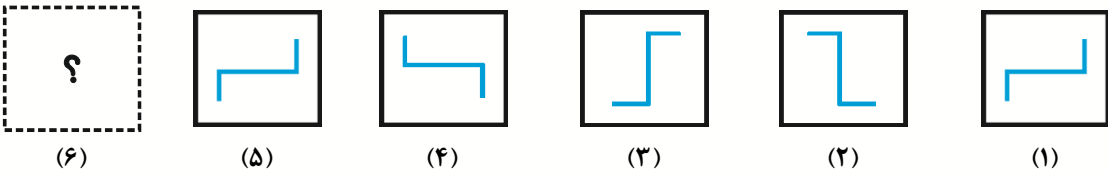
(۴)

(۴)

(۴)

(۱)

۸



(۶)

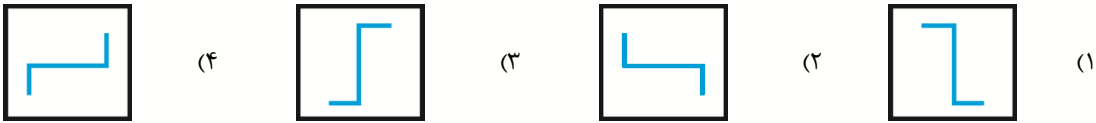
(۵)

(۴)

(۳)

(۲)

(۱)



(۴)

(۳)

(۲)

(۱)

۹

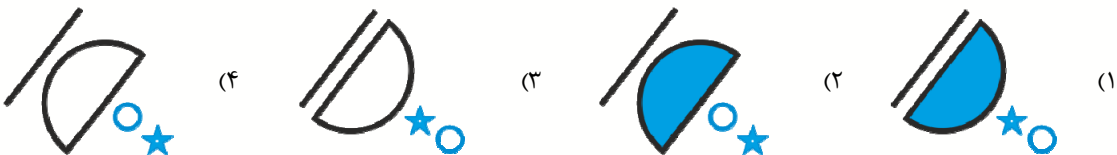


(۱)

(۲)

(۳)

(۴)



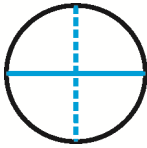
(۴)

(۴)

(۴)

(۱)

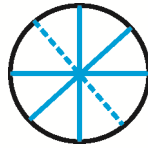
۱۰.



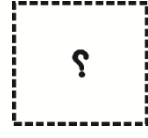
(۱)



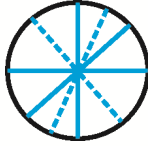
(۲)



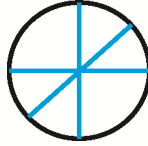
(۳)



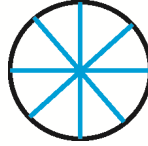
(۴)



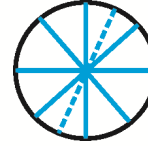
(۴)



(۳)



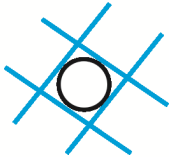
(۲)



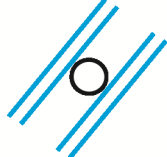
(۱)

* در پرسش‌های «۱۱» و «۱۲»، در کدام گزینه می‌توان نقطه را در جایی قرار داد که جایگاه آن نسبت به شکل‌ها، به تصویر داده‌شده همانندتر باشد؟

۱۱.



(۴)



(۳)

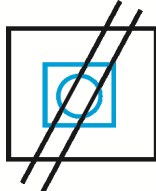


(۲)

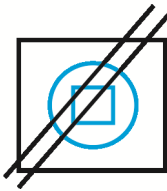


(۱)

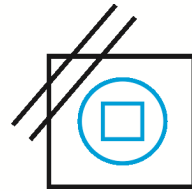
۱۲.



(۴)



(۳)

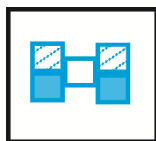


(۲)

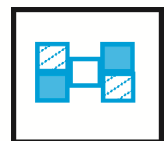


(۱)

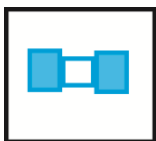
۱۳. اگر شکل را به همراه تصویر آن در آینه روی هم بیندازیم، کدام شکل حاصل خواهد شد؟



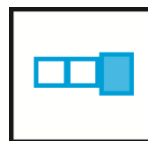
(۴)



(۳)



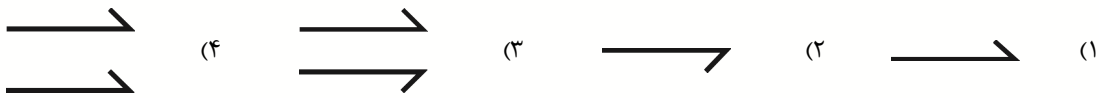
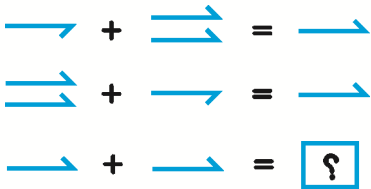
(۲)



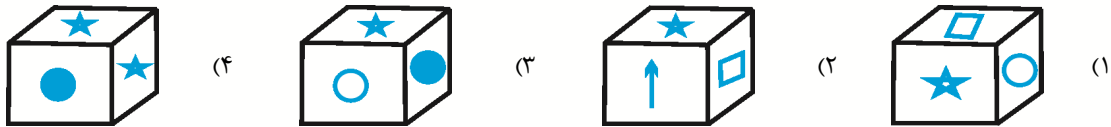
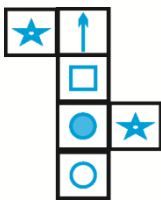
(۱)



۱۴. با توجه به تصاویر داده شده، کدام گزینه برای پر کردن جای خالی مناسب تر است؟



۱۵. اگر با شکل گسترده‌ی داده شده یک مکعب بسازیم، کدام گزینه تصویر آن مکعب را به درستی نشان می‌دهد؟



آزمون ۱: قرآن، هدیه‌های آسمان

۱۶. خداوند در کدام آیه‌ی شریفه به بیان تفسیر جزیی تری از آیه‌ی «انَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوفًا» پرداخته است؟

(مرتبط با درس ۱، صفحه‌های ۸ و ۹ کتاب درسی)

- (۱) «سَبَّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَ قَبْلِ غُرُوبِهَا»
- (۲) «أَمَّا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ اللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ»
- (۳) «الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِالْغَيْبِ وَ يُقِيمُونَ الصَّلَاةَ»
- (۴) «وَ مَا تَقَدَّمُوا لِأَنْفُسِكُمْ مِنْ خَيْرٍ تَجِدُوهُ عِنْدَ اللَّهِ»

۱۷. کدام یک از گزینه‌های زیر به درستی ترجمه شده است؟

(مرتبط با درس‌های ۲ و ۵، صفحه‌های ۱۱، ۱۲ و ۳۱ کتاب درسی)

- (۱) «وَ كَانَ اللَّهُ عَزِيزًا حَكِيمًا» و خداوند مهربان و حکیم است.
- (۲) «رَبُّنَا رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضِ»: پروردگار ما، پروردگار آسمان و زمین است.
- (۳) «انَّ الْمُتَّقِينَ فِي ظِلَالٍ وَ عُيُونٍ»: قطعاً پرهیزکاران در سایه‌ی درختان و کنار چشمه‌ها هستند.
- (۴) «لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ»: باید آن‌ها تقوا پیشه کنند.

۱۸. داستان «شَقُّ الْقَمَرِ» مربوط به کدام واقعه‌ی زیر است؟

(مرتبط با درس ۷، صفحه‌ی ۴۳ کتاب درسی)

- (۱) ماه‌گرفتگی
- (۲) ناپدید شدن ماه
- (۳) فتح مکه توسط مسلمانان
- (۴) دو نیمه شدن ماه

۱۹. این حدیث امام کاظم (ع): «هرکس زنده ماندن ستمگران را دوست بدارد، از آنان است و در آتش دوزخ جای خواهد داشت.» اشاره به چه موضوعی دارد؟

(مرتبط با درس ۵، صفحه‌ی ۲۹ کتاب درسی)

- (۱) نهی از منکر
(۲) توتلی
(۳) امر به معروف
(۴) تبری

۲۰. آیة‌ی «إِنَّمَا يَرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ وَيُطَهِّرَكُمْ تَطْهِيراً» چه افرادی را معرفی می‌کند؟

(مرتبط با درس ۶، صفحه‌ی ۳۵ کتاب درسی)

- (۱) پیامبران الهی
(۲) جانشینان پیامبر
(۳) انسان‌های مؤمن
(۴) انسان‌های نمونه و الگوهای برتر

۲۱. حضرت عبدالعظیم حسنی از نوادگان و از شاگردان حضرت بوده است.

(مرتبط با درس ۹، صفحه‌ی ۵۶ کتاب درسی)

- (۱) امام حسن (ع) - امام جواد (ع) و امام هادی (ع)
(۲) امام حسین (ع) - امام حسن عسگری (ع) و امام جواد (ع)
(۳) امام حسن (ع) - امام حسن عسگری (ع) و امام هادی (ع)
(۴) امام حسین (ع) - امام جواد (ع) و امام هادی (ع)

۲۲. ابیات «بوت‌های که می‌میرد / بار و دانه‌ای دارد / باز دانه را دستی / توی خاک می‌کارد» با کدام آیه مفهوم یکسانی دارد؟

(مکمل درس ۹، صفحه‌های ۵۱ و ۵۳ کتاب درسی)

- (۱) «الْيَوْمَ تُجْزَى كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ»
(۲) «وَأَتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ»
(۳) «قَالَ مَنْ يُحْيِي الْعِظَامَ وَ هِيَ رَمِيمٌ»
(۴) «و فِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ»

۲۳. این سخن از امام علی (ع): «فرصت‌ها مانند ابر می‌گذرند، از فرصت‌ها به خوبی استفاده کنید.» به کدام یک از عوامل موفقیت اشاره دارد؟

(مکمل درس‌های ۱۴ و ۱۷، صفحه‌های ۱۰ و ۱۰۰ کتاب درسی)

- (۱) صبر و تلاش
(۲) نظم و برنامه‌ریزی
(۳) مهارت و تجربه
(۴) ناامید نشدن از شکست‌ها

آزمون ۱: فارسی

۲۴. کلمه‌ی «نویسنده» برای اشاره به کسی به کار می‌رود که کاری می‌کند. کلمه‌ی «نوشته» برای اشاره به چیزی به کار می‌رود که همین عمل روی آن انجام شده است. در کدام گزینه، به ترتیب دو واژه مثل «نویسنده» و «نوشته» آمده است؟

(بخش واژه‌نامه‌ی کتاب فارسی، واژه)

- (۱) آتشگر، آذرگشسب
(۲) ملول، ملال
(۳) ملک، مَلک
(۴) مستمع، شفته

(ترکیبی، املا)

۲۵. در کدام گزینه نادرستی‌های املائی یا رسم‌الخطی بیشتر است؟

- (۱) برو از بحر او چشم دگر جوی - ز فضلش هر دو عالم گشت روشن
(۲) آب ارچه همه ذلال خیزد - آن تهی مغز را چه علم و خبر؟
(۳) بیانداخت چون باد خم کمند - سخن گفتن کز ز بیچاره‌گی است
(۴) در مرحمت تو قوطه‌ور روز و شبم - خرد را تو روشن بصر کرده‌ای



۲۶. با توجه به آن چه درباره‌ی مثنوی معنوی مولوی می‌دانید، مشخص کنید کدام بیت از این کتاب نیست؟

(صفحه‌ی ۷۶ کتاب فارسی، دانش‌های ادبی و زبانی)

- ۱) گفت ای موسی ز من می‌جو پناه / با دهانی که نکردی تو گناه
- ۲) چون که بیخ بد بود زودش بزن / تا نروید زشت‌خاری در چمن
- ۳) ز حضرت تو چو ابر آنچنان سیه‌رویم / که هر دم ز حیا آب می‌چکد ز مشام
- ۴) آن یکی «الله» می‌گفتی شبی / تا که شیرین می‌شد از ذکرش لبی

(صفحه‌ی ۲۴ کتاب فارسی، دانش‌های ادبی و زبانی)

۲۷. در کدام مصراع، کلمه‌ی مشخص شده «نهاد» جمله است؟

- ۱) فضل خدای را که تواند شمار کرد؟
- ۲) ز نادان، بنالد دل سنگ و کوه
- ۳) جدا شد یکی چشمه از کوهسار
- ۴) که شد پیرایه‌ی پیری، جوانی

۲۸. شاعر در بیت زیر «دریا» را به مناسبت یکی از ویژگی‌های آن به کار برده است. شاعر بیت گزینیه‌ی ... نیز دریا را به مناسبت همین ویژگی در شعر آورده است.

(صفحه‌ی ۵۹ کتاب فارسی، آرایه‌های ادبی)

«دریاقلی به وسعت دریاست نام تو / تاریخ در تلفظ نام تو الکن است»

- ۱) خاطری در نثار چون دریا / فکرتی تیز رای چون آذر (آتش)
- ۲) چو دوزخ بود جان تو ز بس تاب / چو دریا بود چشم تو ز بس آب
- ۳) گران گنجی چو دریا بی‌کرانه / که مالمال شد دشت از خزانه
- ۴) خروش و جوش چون دریا برآورد / چو کوهی لاله از خارا برآورد

۲۹. در هر یک از گزینه‌های زیر، مصراع دوم بیتی از شعرهای حفظی کتاب درسی آمده است. بیت را کامل به خاطر آورید و مشخص کنید با وجود مصراع نخست، کدام بیت دارای شخصیت‌بخشی است؟

(ترکیبی، آرایه‌های ادبی)

- ۱) ای میوه‌فروش هنر، این دگه و بازار
- ۲) خفت در خوابگه پیغمبر
- ۳) روز عمل و مزد بود کار تو دشوار
- ۴) که علی بگذر و از ما مگذر

(ترکیبی، مفهومی)

۳۰. مفهوم تصویر روبه‌رو با کدام بیت از تباط دارد؟

- ۱) آن شاخ که سر برکشد و میوه نیارد / فرجام به‌جز سوختنش نیست سزاوار
- ۲) یک دسته گل دماغ‌پرور / از خرمن صد گیاه بهتر
- ۳) برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفتری است معرفت‌کردگار
- ۴) در او هر چه بگفتند از کم و بیش / نشانی داده‌اند از دیده‌ی خویش



* بیت‌های زیر را که از اشعار ناصر خسرو برگزیده شده است، به دقت بخوانید.

دام است جهان تو، ای پسر، دام / زین دام ندارد خبر دد و دام
 زین قد چو تیر و الف چه لافی؟ / کین زود شود چون کمان و چون لام
 چون با پدرت چاشت خورد گیتی / ناچار خورد با تو ای پسر شام
 گیتی چو دو در خانه است، او را / آغاز یکی در، دگر در انجام
 (دد: حیوان وحشی - چاشت: غذایی که در روز خوردند - انجام: پایان)

۳۱. در بیت نخست، چند بار واژه‌ی «دام» در معنای «حیوان اهلی» به کار رفته است؟ (ترکیبی، مفهومی)

- (۱) یک بار (۲) دو بار (۳) سه بار (۴) چهار بار

۳۲. کدام گزینه در ابیات بالا نیست؟ (ترکیبی، دانش‌های ادبی و زبانی، آرایه‌های ادبی)

- (۱) تشبیه (۲) جمله‌ی عاطفی (۳) واژه‌های متضاد (۴) منادا

۳۳. کدام بیت با بیت دوم از ابیات بالا ارتباط معنایی دارد؟ (ترکیبی، مفهومی)

- (۱) حسرت مادر گیتی همه وقت این بوده است / که بزاید چو تو فرزند مبارک مولود
(۲) ذره‌ذره هر چه بود از من گرفت / دیر دانستم که گیتی رهن است
(۳) چو بر برگ گلی، یک دم نشستم / ز گیتی خوشدلیم، هر جا که هستم
(۴) به گفتار داندگان راه جوی / به گیتی بیوی و به هر کس بگوی

آزمون ۱: مطالعات اجتماعی

۳۴. به کدام دلیل انتخاب دوست یک موضوع مهم است؟ (مرتبط با متن درس ۱، صفحه‌ی ۱۱ کتاب درسی)

- (۱) دوست خوب ما را در گرفتن تصمیمات مهم زندگی همراهی می‌کند.
(۲) ما به دوستانی نیاز داریم تا هم به آن‌ها محبت کنیم و هم مورد توجه و مهربانی آن‌ها باشیم.
(۳) دوستان از صفات و حالات یکدیگر تأثیر می‌پذیرند.
(۴) انسان موجودی اجتماعی است و نمی‌تواند تنها زندگی کند.

۳۵. تصمیمات مهم در چه چیزهایی اثر می‌گذارد؟ (مرتبط با متن درس ۳، صفحه‌ی ۱۹ کتاب درسی)

- (۱) علایق و وضع آینده
(۲) روابط با دیگران و وضع تحصیلی
(۳) اخلاق و رفتار و سلامتی
(۴) روابط با دوستان و خانواده

۳۶. برچسب مصرف انرژی برای کالای A مقابل رنگ زرد، برای کالای B مقابل رنگ سبز و برای کالای C مقابل رنگ قرمز

- است. مقایسه‌ی راندمان این سه کالا چگونه است؟ (مرتبط با متن درس ۸، صفحه‌ی ۴۴ کتاب درسی)
- (۱) $A > B > C$ (۲) $B > A > C$ (۳) $C > B > A$ (۴) $B > C > A$

۳۷. توصیف زیر مربوط به کدام دانشمند ایرانی است؟

«او فیلسوف و ریاضی‌دان بود، در تاریخ و جغرافیا نیز مهارت داشت. او ستاره‌شناس بزرگی بود و درباره‌ی تقویم و محاسبه‌ی سال و ماه کتاب‌های زیادی نوشت.»

- (۱) خیام (۲) خوارزمی (۳) ابوریحان بیرونی (۴) ابوعلی سینا

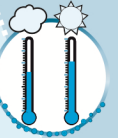
۳۸. کدام یک از کشورهای زیر پس از سایر کشورها جزء قلمرو مسلمانان شد؟ (مرتبط با نقشه‌ی درس ۹، صفحه‌ی ۴۷ کتاب درسی)

- (۱) ایران (۲) مصر (۳) ترکیه (۴) اسپانیا

۳۹. دریای خزر، ایران را به کدام کشور مرتبط نمی‌کند و عمق این دریاچه در کدام نواحی بیش تر است؟

(مرتبط با نقشه و متن درس ۷، صفحه‌ی ۱۹ کتاب درسی)

- (۱) ترکمنستان - نواحی جنوبی (۲) آذربایجان - نواحی شمالی (۳) پاکستان - نواحی جنوبی (۴) قزاقستان - نواحی شمالی



۴۰. براساس کدام قرارداد بهره‌برداری از معادن و منابع جنگل‌ها به انگلیسی‌ها واگذار شد و در جریان دخالت بیگانگان در دوره‌ی پهلوی انگلیسی‌ها چه کسی را به قدرت رساندند تا دست‌نشانده‌ی آن‌ها باشد؟

(مرتبط با متن درس ۲۱، صفحه‌ی ۱۱ کتاب درسی)

- (۱) عهدنامه‌ی ترکمانچای - محمدرضا شاه
(۲) قرارداد رویترز - محمدرضا شاه
(۳) عهدنامه‌ی ترکمانچای - رضاخان
(۴) قرارداد رویترز - رضاخان

آزمون ۱: تفکر و پژوهش

۴۱. طبقه‌بندی کدام دسته از واژه‌ها با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

(مرتبط با متن صفحه‌های ۱ و ۲ کتاب درسی)

- (۱) مدرسه، کلاس، نیمکت
(۲) دانشگاه، دانشکده، کلاس
(۳) بیمارستان، درمانگاه، مطب
(۴) دکه، مغازه، بازار

۴۲. تصویر روبه‌رو بیان‌گر کدام‌یک از موقعیت‌های زیر است؟

(مرتبط با متن صفحه‌ی ۳ کتاب درسی)



- (۱) بیان نظرات خود
(۲) هدف‌دار بودن
(۳) انتخاب و تصمیم‌گیری
(۴) آرزوها و خواسته‌ها

۴۳. روش گردآوری اطلاعات در کدام‌یک از گزینه‌های زیر با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

(مرتبط با متن صفحه‌های ۲۴ و ۲۵ کتاب درسی)

- (۱) جانوران موجود در حیاط مدرسه، از چه گروه‌هایی هستند؟
(۲) آیا مردم از خدمات درمانگاه محلی راضی‌اند؟
(۳) بین ساعت ۸ تا ۱۰ صبح چند اتوبوس از خیابان شبنم عبور می‌کند؟
(۴) تغییرات تعداد برگ درختان در یک روز طوفانی پاییز چگونه است؟

۴۴. داستان «پلنگ‌ها و گوزن‌ها» مشابه کدام تأثیر انسان بر محیط زیست است؟

(مرتبط با متن صفحه‌های ۵۷ و ۵۸ کتاب درسی)

- (۱) مرگ ماهی‌های رودخانه بر اثر فعالیت‌های صنعتی
(۲) استفاده از مواد بازیافت‌نشده در طبیعت
(۳) شکار بی‌رویه‌ی حیوانات
(۴) صدمه به محیط زندگی حیوانات با از بین بردن جنگل‌ها

۴۵. کدام‌یک از افراد زیر، نسبت به سایر افراد، خودشناسی بهتری نسبت به خودش دارد؟

(مرتبط با متن صفحه‌های ۷۰ و ۷۱ کتاب درسی)

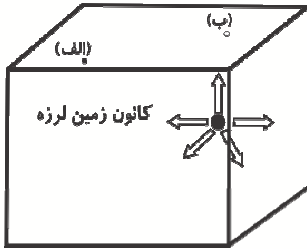
- (۱) علی می‌خواهد مثل سال گذشته برای امتحانات تلاش کند.
(۲) سامان در هنر مورد علاقه‌اش یعنی نقاشی، به کلاس تابستانی می‌رود.
(۳) احسان به توصیه‌ی پدرش در رشته‌ی ریاضی ادامه تحصیل خواهد داد.
(۴) محمد می‌خواهد مثل دوستش شاگرد اول کلاس بشود.



آزمون ۱ : علوم تجربی

۴۶. با توجه به تصویر زیر، شهر الف و ب در موقعیت‌های نشان داده شده قرار دارند. زلزله‌ای رخ می‌دهد و در هر دو شهر تخریب ساختمان‌ها صورت می‌گیرد. با توجه به وقوع زلزله و میزان تخریب در دو شهر، کدام جمله حتماً درست است؟ (فاصله‌ی شهر الف و ب حدود ۵۰ کیلومتر است.) (کانون زمین‌لرزه در سنگ کره قرار دارد.)

(مکمل تصویر و متن صفحه‌ی ۳۳ کتاب درسی ششم)



- ۱) میزان تخریب در شهر «ب» بیش‌تر از شهر «الف» است.
- ۲) میزان تخریب در شهر «الف» بیش‌تر از شهر «ب» است.
- ۳) میزان تخریب در هر دو شهر به یک میزان اتفاق افتاده است.
- ۴) امواج زمین‌لرزه به شهر «ب» زودتر از شهر «الف» رسیده‌اند.

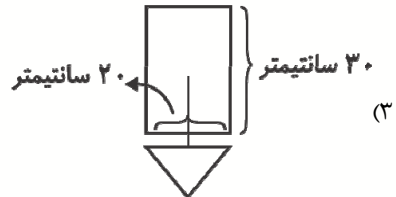
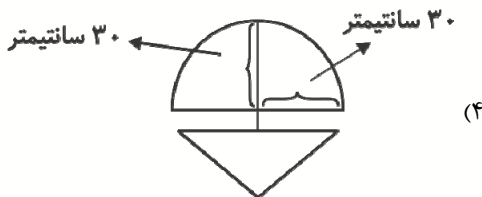
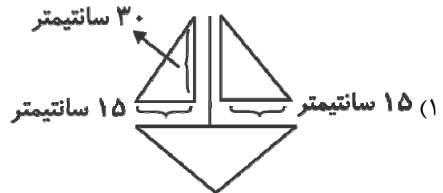
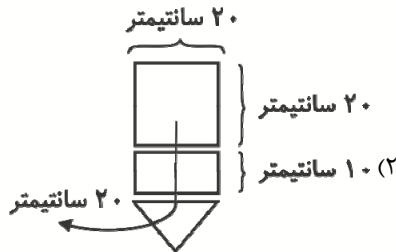
۴۷. جسم (۱) را به نیروسنج متصل کرده‌ایم. اگر جسم (۲) را به جرم ۵ کیلوگرم به آن اضافه کنیم، به‌طوری که نیروسنج عدد ۱۲۵۰ را نشان بدهد، نسبت جرم جسم (۱) به (۲) چه قدر خواهد بود؟ (شتاب جاذبه زمین را معادل ۱۰ در نظر بگیرد.)

(مکمل علم و زندگی صفحه‌های ۵۵ و ۵۶ کتاب درسی ششم)

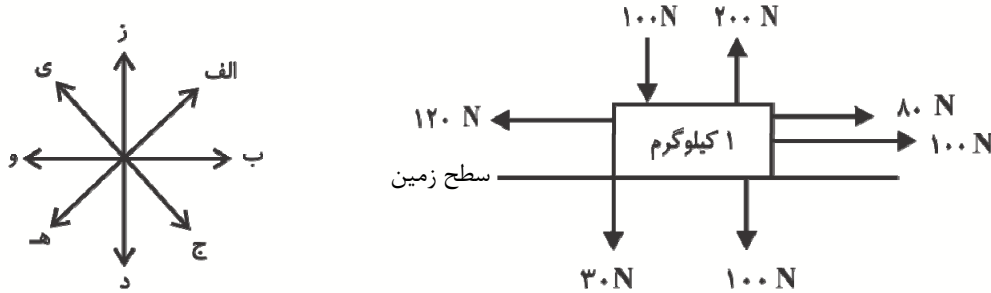


- ۱) ۱۲۰
- ۲) ۲۴
- ۳) ۲۵
- ۴) ۲۴۰

۴۸. در روزی که نسیم می‌وزد، دانش‌آموزان کلاس ششم، کنار برکه ای رفتند تا مسابقه‌ی قایق‌های کوچک چوبی و بادبانی بدهند. قایق‌های آنها شبیه به هم هستند و تنها در شکل بادبان‌ها با هم تفاوت دارند. آن‌ها قایق‌ها را بر روی آب برکه می‌گذارند و هر قایقی که در مسیر نسیم سریع‌تر حرکت کند و زودتر به خط پایان برسد، برنده خواهد شد. کدام قایق نشان داده شده در گزینه‌ها در این مسابقه برنده می‌شود؟ ($\pi = 3/14$) (مکمل کوشگری صفحه‌ی ۶۱ کتاب درسی ششم)

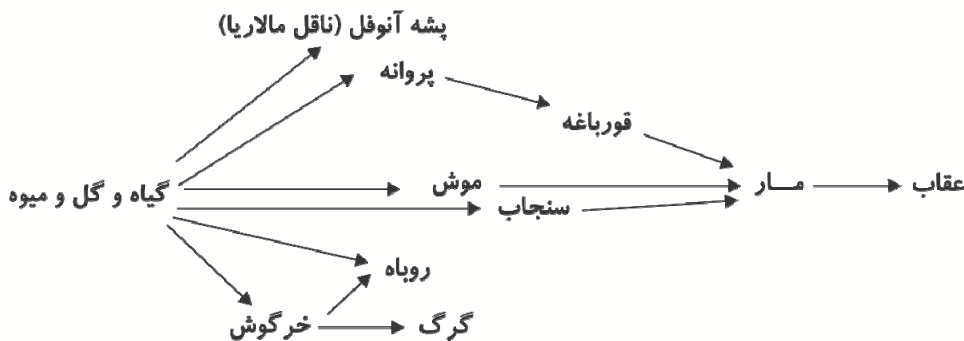


۴۹. جسم زیر را در نظر بگیرید، اگر نیروی اصطکاک زمین ۶۰ نیوتون باشد و جسم در ۱۰ دقیقه اول فقط نیروهای افقی و در ۱۰ دقیقه دوم نیروهای عمودی نیز به آن اعمال شود با توجه به جهت‌های داده شده، جسم در نهایت به کدام سمت حرکت می‌کند؟ (واحد وزن نیوتون (N) است.)
(مکمل آزمایش کنید صفحه ۵۱ و متن صفحه ۵۹ کتاب درسی ششم)



- (۱) الف
(۲) ز
(۳) ب
(۴) جسم ثابت در جای خود می‌ماند.

۵۰. با توجه به زنجیره‌ی غذایی زیر چند مورد از مطالب زیر درست است؟
(مکمل فکر کنید صفحه ۸۸ کتاب درسی ششم)



- (الف) اگر مقدار گل و گیاه افزایش پیدا کند تعداد گرگ‌ها نیز می‌تواند افزایش پیدا کند.
(ب) اگر پروانه از بین برود قورباغه بیش‌تر از مار در معرض خطر نابودی است.
(ج) سنجاب و مار با هم رابطه‌ی همیاری دارند.
(د) اگر مقدار میوه افزایش یابد می‌توان شاهد افزایش بیماری مالاریا بود.

- (۱) ۱
(۲) ۲
(۳) ۳
(۴) ۴

۵۱. اگر هواپیما فاصله بین دو شهر را با سرعت ثابت و در یک ارتفاع ثابت در اصطلاح با یک تراز پرواز ثابت طی کند، آنگاه کدام شرط درباره نیروهای وارد بر آن برقرار خواهد بود؟
(مکمل متن صفحه ۶۳ کتاب درسی ششم)

- (۱) نیروی رانشی = نیروی بالابری، نیروی مقاومت هوا = نیروی وزن
(۲) نیروی مقاومت هوا < نیروی رانشی، نیروی وزن < نیروی بالابری
(۳) نیروی رانشی = نیروی مقاومت هوا، نیروی بالابری = نیروی وزن
(۴) نیروی رانشی < نیروی بالابری، نیروی مقاومت هوا = نیروی وزن

۵۲. در تولید کاغذ با روش بازیافت اگر بتوانیم با برق صرفه‌جویی شده نسبت به تولید کاغذ از مواد اولیه، ۲۸۰۰۰ لامپ ۱۰۰ واتی را به مدت ۱ ساعت روشن کنیم، در واقع چند تن کاغذ را بازیافت کرده‌ایم؟ (فرض کنید همه برق مصرفی در لامپ‌ها از طریق صرفه‌جویی به‌وسیله‌ی بازیافت کاغذ تأمین شده است. هر کیلووات برابر ۱۰۰۰ وات است).

(مکمل گفت‌وگوی صفحه‌ی ۳۰ کتاب درسی ششم)

۴ (۱) ۵ (۲) ۳ (۳) ۶ (۴)

۵۳. دانش‌آموزان یک کلاس می‌خواهند، تأثیر اندازه‌ی ذرات خاک بر رشد گیاه را بررسی کنند، آنها برای این کار آزمایشی طراحی می‌کنند و به بررسی موضوع می‌پردازند، آنها در این آزمایش به ترتیب چه چیزی را باید تغییر دهند و چه چیزی را اندازه بگیرند؟

(مکمل کاوشگری صفحه‌های ۱۰ تا ۱۲ کتاب درسی ششم و ۲ تا ۴ کتاب درسی پنجم)

(۱) نوع گلدان - رشد طولی گیاه
(۲) نوع خاک - رشد طولی گیاه
(۳) نوع آب - نوع خاک داخل گلدان‌ها
(۴) نوع خاک - رنگ برگ‌های گیاه

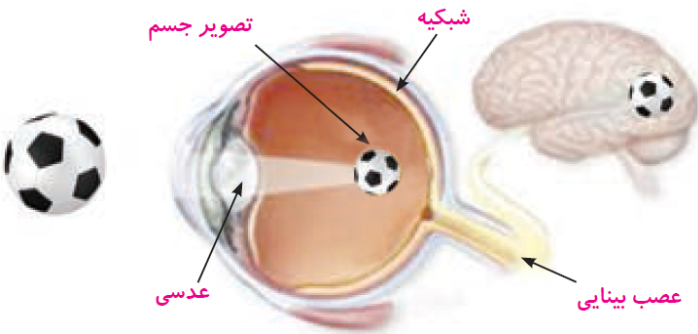
۵۴. در مقابل نور خورشید جسمی شفاف را قرار می‌دهیم، در پشت آن و بر روی کاغذ، سایه‌ای از جسم تشکیل می‌شود که بر روی سایه نقطه‌ای نورانی قرار دارد و در آن نقطه گرمای زیادی به‌وجود آمده است. کدام یک از اجسام زیر می‌تواند همان جسم شفاف باشد؟

(مکمل فعالیت صفحه‌ی ۲۱ کتاب درسی پنجم)

(۱) منشور (۲) ذره‌بین (۳) لیوان خالی آب (۴) کریستال لوستر

۵۵. تصویر یک جسم مطابق شکل در چشم یک فرد تشکیل می‌شود. این شخص برای اینکه تصویر را به‌طور واضح ببیند باید آن را به چشم خود نزدیک کند، با توجه به شکل کدام گزینه در مورد چشم این فرد صحیح است؟

(مکمل گفت‌وگو کنید صفحه‌ی ۴۷ کتاب درسی پنجم)



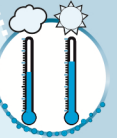
(۱) چشم این فرد نزدیک‌بین است.
(۲) چشم این فرد دوربین است.
(۳) چشم این فرد سالم است.
(۴) تشکیل این تصویر حتماً به دلیل قطر متفاوت مردمک این شخص است.

آزمون ۱: ریاضی

۵۶. شخصی یک گونی انار در اختیار دارد. شخص دیگری ۴ برگه با اعداد ۲، ۳، ۵- و ۱ به او می‌دهد و به او می‌گوید هر بار یک برگه را بردارد و به اندازه‌ی عدد روی برگه، انار در گونی دوم بریزد، (اگر منفی باشد، این تعداد انار از گونی دوم خارج می‌کند). اگر در گونی دوم ۱۵۰ انار قرار بگیرد، جمع اعداد روی برگه‌های برداشته شده کدام است؟

(مکمل تمرین ۲ صفحه‌ی ۱۹ کتاب درسی)

(۱) صفر (۲) ۱۵۰ (۳) ۹۵ (۴) ۳۰۰



۵۷. با توجه به الگوی ۳، ۱۰، ۲۹، ۶۶، ۱۲۷، ... ششمین جمله‌ی این الگو برابر با کدام گزینه خواهد بود؟

(صفحات ۲ تا ۶ کتاب درسی، مشابه با فعالیت ۱ و ۲)

- ۲۰۲ (۱) ۲۰۸ (۲) ۲۱۴ (۳) ۲۱۸ (۴)

۵۸. در مربع‌های عبارت $\square + \square + \square + \square + \square$ اعداد صفر، ۲، ۴ و ۵ می‌توانیم قرار دهیم. حاصل این عبارت چند

عدد مختلف می‌تواند باشد؟

(صفحات ۱۶ تا ۱۹ کتاب درسی، مرتبط و مکمل با متن)

- ۲۳ (۱) ۲۲ (۲) ۲۴ (۳) ۲۵ (۴)

۵۹. شخصی ۴۴۰ تومان پول دارد و می‌خواهد با اسکناس‌های ۶ و ۷ تومانی پولش را جایگزین کند. حداکثر تعداد اسکناسی

که لازم است در اختیار داشته باشد تا پولش دقیقاً ۴۴۰ تومان شود، کدام است؟

(صفحات ۱۱ و ۱۲ کتاب درسی، مشابه سؤال ۲ فعالیت)

- ۷۳ (۱) ۶۲ (۲) ۷۴ (۳) ۶۳ (۴)

۶۰. حاصل عبارت زیر چه قدر است؟

(صفحات ۲۴ تا ۲۷ کتاب درسی / مشابه سؤال اکار در کلاس)

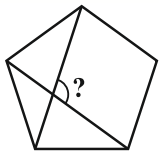
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{1024} = ?$$

- $\frac{1}{1024}$ (۱) $\frac{1}{512}$ (۲) $\frac{511}{512}$ (۳) $\frac{1023}{1024}$ (۴)

۶۱. پنج ضلعی زیر منتظم است، یعنی طول همه‌ی اضلاع و اندازه‌ی همه‌ی زاویه‌های آن باهم برابر هستند. در این صورت

اندازه‌ی زاویه‌ی مشخص شده چقدر است؟

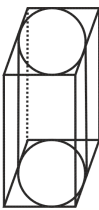
(صفحات ۱۰۲ تا ۱۰۵ کتاب درسی، مکمل و مرتبط با متن)



- ۱۰۰ (۱) ۲۱۶ (۲) ۱۰۸ (۳) ۸۵ (۴)

۶۲. در شکل زیر استوانه با تمام وجه‌های مکعب مستطیل برخورد دارد. اگر حجم بین استوانه و مکعب مستطیل را پر از آب

کنیم، این آب حدوداً تا چه درصدی از ارتفاع استوانه بالا می‌آید؟ ($\pi \approx 3$) (صفحات ۹۴ تا ۱۰۱ کتاب درسی، مکمل و مرتبط با متن)



- ۳۳٪ (۱) ۳۶٪ (۲) ۱۸٪ (۳) ۲۵٪ (۴)

۶۳. ۸۹۴ سکه‌ی طلا و یک ترازوی دو کفه‌ای موجود است. اگر یکی از سکه‌ها وزنی متفاوت با بقیه و کم‌تر از آن‌ها داشته

باشد، با توجه به این‌که استفاده از هیچ وزنه‌ای مجاز نیست، در بدترین حالت حداقل با چند بار وزن کردن می‌توان سکه

مورد نظر را یافت؟

(صفحات ۱۱ تا ۲۱ کتاب درسی، مکمل و مرتبط با متن)

- ۸ (۱) ۹ (۲) ۱۰ (۳) ۱۱ (۴)



۶۴. اگر مقدار یک عدد با تقریب کم‌تر از $\frac{1}{10}$ برابر $\frac{2}{4}$ و با تقریب کم‌تر از $\frac{1}{10}$ برابر $\frac{2}{36}$ باشد و این عدد حداکثر ۳ رقم اعشار داشته باشد، اختلاف حداکثر و حداقل مقدار ممکن برای این عدد کدام است؟

(صفحات ۱۳۲ تا ۱۳۶ کتاب درسی، مشابه سوال ۳ کار در کلاس)

- (۱) 0.009
- (۲) 0.004
- (۳) 0.008
- (۴) 0.01

۶۵. حجم استوانه‌ای که ارتفاع آن برابر ۶ و مرکز قاعده‌ی آن روی نقطه‌ی $O \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$ است و قاعده‌ی آن از نقطه‌ی $\begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$ می‌گذرد کدام است؟

(صفحات ۷۴ تا ۷۹ کتاب درسی، مشابه کار در کلاس و صفحات ۹۴ تا ۹۷ کتاب درسی مرتبط با سوال ۶ تمرین)

- (۱) 24π
- (۲) 28π
- (۳) 32π
- (۴) 36π

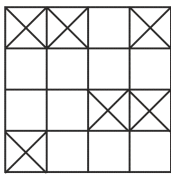
۶۶. با ۱۸۲۱ مکعب یکسان، بزرگ‌ترین مکعب ممکن را ساخته‌ایم، اختلاف تعداد مکعب‌های استفاده شده و باقی‌مانده کدام است؟

(صفحات ۹۴ تا ۹۷ کتاب درسی، مکمل و مرتبط با متن)

- (۱) ۱۷۲۸
- (۲) ۱۴۲۰
- (۳) ۱۶۳۵
- (۴) ۸۳۱

۶۷. در شکل روبه‌رو حداقل چند خانه‌ی دارای ضربدر را با خانه‌ی خالی جابه‌جا کنیم تا شکل حاصل مرکز تقارن داشته باشد؟

(صفحات ۶۴ تا ۶۷ کتاب درسی، مرتبط با متن)



- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۶۸. علی کیفی را با ۱۵٪ تخفیف و کفشی را با ۲۰٪ تخفیف خرید. اگر قیمت کیف ثلث قیمت کفش باشد و او ۲۶۰۰۰۰ تومان پرداخت کرده باشد، تفاضل قیمت کیف و کفش قبل از تخفیف چه قدر بوده‌است؟

(صفحات ۱۲۱ تا ۱۲۵ کتاب درسی، مکمل و مرتبط با متن)

- (۱) ۳۲۰۰۰۰
- (۲) ۲۴۰۰۰۰
- (۳) ۱۶۰۰۰۰
- (۴) ۸۰۰۰۰

۶۹. کسر $\frac{6}{7}$ را می‌خواهیم به صورت مجموع تعدادی کسر بنویسیم که صورت همه‌ی آن‌ها عدد یک و مخرج آن‌ها عددی طبیعی باشد. برای این کار حداقل به چند کسر نیاز داریم؟

(صفحات ۲۴ و ۲۵ کتاب درسی، مشابه فعالیت)

- (۱) ۶
- (۲) ۳
- (۳) ۴
- (۴) ۵

۷۰. میانگین ۲۱ عدد طبیعی متوالی ۲۴ است، اگر دو عدد کوچک‌تر و دو عدد بزرگ‌تر را از مجموعه‌ی اعداد حذف کنیم، میانگین اعداد جدید چه تغییری نسبت به حالت قبل خواهد کرد؟

(صفحات ۱۶ تا ۲۱ کتاب درسی، مکمل و مرتبط با متن)

- (۱) افزایش می‌یابد
- (۲) تغییری نمی‌کند
- (۳) کاهش می‌یابد
- (۴) ممکن است کم یا زیاد شود



پایانمستی

۱	۱	۲	۳	۴
۲	۱	۲	۳	۴
۳	۱	۲	۳	۴
۴	۱	۲	۳	۴
۵	۱	۲	۳	۴
۶	۱	۲	۳	۴
۷	۱	۲	۳	۴
۸	۱	۲	۳	۴
۹	۱	۲	۳	۴
۱۰	۱	۲	۳	۴

۳۱	۱	۲	۳	۴
۳۲	۱	۲	۳	۴
۳۳	۱	۲	۳	۴
۳۴	۱	۲	۳	۴
۳۵	۱	۲	۳	۴
۳۶	۱	۲	۳	۴
۳۷	۱	۲	۳	۴
۳۸	۱	۲	۳	۴
۳۹	۱	۲	۳	۴
۴۰	۱	۲	۳	۴

۶۱	۱	۲	۳	۴
۶۲	۱	۲	۳	۴
۶۳	۱	۲	۳	۴
۶۴	۱	۲	۳	۴
۶۵	۱	۲	۳	۴
۶۶	۱	۲	۳	۴
۶۷	۱	۲	۳	۴
۶۸	۱	۲	۳	۴
۶۹	۱	۲	۳	۴
۷۰	۱	۲	۳	۴

۱۱	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴
۱۴	۱	۲	۳	۴
۱۵	۱	۲	۳	۴
۱۶	۱	۲	۳	۴
۱۷	۱	۲	۳	۴
۱۸	۱	۲	۳	۴
۱۹	۱	۲	۳	۴
۲۰	۱	۲	۳	۴

۴۱	۱	۲	۳	۴
۴۲	۱	۲	۳	۴
۴۳	۱	۲	۳	۴
۴۴	۱	۲	۳	۴
۴۵	۱	۲	۳	۴
۴۶	۱	۲	۳	۴
۴۷	۱	۲	۳	۴
۴۸	۱	۲	۳	۴
۴۹	۱	۲	۳	۴
۵۰	۱	۲	۳	۴

۷۱	۱	۲	۳	۴
۷۲	۱	۲	۳	۴
۷۳	۱	۲	۳	۴
۷۴	۱	۲	۳	۴
۷۵	۱	۲	۳	۴
۷۶	۱	۲	۳	۴
۷۷	۱	۲	۳	۴
۷۸	۱	۲	۳	۴
۷۹	۱	۲	۳	۴
۸۰	۱	۲	۳	۴

۲۱	۱	۲	۳	۴
۲۲	۱	۲	۳	۴
۲۳	۱	۲	۳	۴
۲۴	۱	۲	۳	۴
۲۵	۱	۲	۳	۴
۲۶	۱	۲	۳	۴
۲۷	۱	۲	۳	۴
۲۸	۱	۲	۳	۴
۲۹	۱	۲	۳	۴
۳۰	۱	۲	۳	۴

۵۱	۱	۲	۳	۴
۵۲	۱	۲	۳	۴
۵۳	۱	۲	۳	۴
۵۴	۱	۲	۳	۴
۵۵	۱	۲	۳	۴
۵۶	۱	۲	۳	۴
۵۷	۱	۲	۳	۴
۵۸	۱	۲	۳	۴
۵۹	۱	۲	۳	۴
۶۰	۱	۲	۳	۴

۸۱	۱	۲	۳	۴
۸۲	۱	۲	۳	۴
۸۳	۱	۲	۳	۴
۸۴	۱	۲	۳	۴
۸۵	۱	۲	۳	۴
۸۶	۱	۲	۳	۴
۸۷	۱	۲	۳	۴
۸۸	۱	۲	۳	۴
۸۹	۱	۲	۳	۴
۹۰	۱	۲	۳	۴

