

۱) نمودار زیر نشان‌دهنده‌ی تعداد مسافران یک هتل از شهرهای مختلف است.

باتوجه به نمودار، چه تعداد از مسافران این هتل، از شهرهای تبریز و زنجان هستند؟

۱۳۰ (۱)

۱۰۰ (۲)

۱۲۰ (۳)

۱۴۰ (۴)

۲) اگر بخواهیم اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنیم، عددی که در وسط قرار می‌گیرد، کدام است؟

۵۰ ، ۱۳ ، ۱۲۰ ، ۱۸۱ ، ۵۶۳ ، ۹۱ ، ۳۳۰

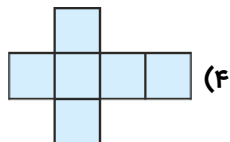
۳۳۰ (۴)

۹۱ (۳)

۱۲۰ (۲)

۱۸۱ (۱)

۳) کدام شکل باز شده‌ی یک استوانه است؟ (استوانه توخالی می‌باشد.)



۴) محیط یک مستطیل ۲۰ سانتی‌متر است. از بین گزینه‌های زیر، طول و عرض این مستطیل را طوری انتخاب کنید که بیش‌ترین مساحت مستطیل به‌دست آید؟

(۲) طول = ۶ ، عرض = ۴

(۴) طول = ۷ ، عرض = ۳

(۱) طول = ۹ ، عرض = ۱

(۳) طول = ۸ ، عرض = ۲

۵) محیط یک مستطیل ۲۰ سانتی‌متر است. طول مستطیل ۲ واحد از عرض آن بیش‌تر است. مساحت مستطیل چند سانتی‌متر مربع است؟

۳۰ (۲)
۴۸ (۴)

۲۴ (۱)
۳۵ (۳)

۶) آوا ۲ بسته کبریت و یک شکلات ۳۰ تومانی خرید و به مغازه‌دار مبلغ ۷۰ تومان داد. قیمت هر بسته کبریت چند تومان است؟

۳۰ (۴)

۶۰ (۳)

۴۰ (۲)

۲۰ (۱)

۷) عددی را سه برابر کردیم، سپس حاصل را بر دو تقسیم کردیم؛ جواب ۹ شد. آن عدد کدام است؟

۷ (۲)
۵ (۴)

۸ (۱)
۶ (۳)

۸) اگر از ۷ برابر عددی، ۲۶ واحد کم کنیم، حاصل ۳۷ می‌شود. آن عدد کدام است؟

۷ (۲)
۹ (۴)

۶ (۱)
۸ (۳)

۹) عددی را سه برابر کردیم، سپس حاصل را بر دو تقسیم کردیم؛ جواب ۹ شد. آن عدد کدام است؟

۷ (۲)
۵ (۴)

۸ (۱)
۶ (۳)

۱۰) چه عددی در مربع بگذاریم تا رابطه‌ی روبه‌رو برقرار شود؟

$$\square \times \square \div 2 - 7 = 25$$

۴ (۴)

۱۰ (۳)

۸ (۲)

۶ (۱)

۱۱) عددی را در خودش ضرب کردیم و ۱۶ واحد به آن اضافه کرده و از حاصل ۲۱ واحد کم کردیم. عدد ۴۴ به دست آمد. آن عدد کدام است؟

- | | |
|-------|-------|
| ۸ (۱) | ۹ (۲) |
| ۷ (۳) | ۶ (۴) |

۱۲) چه عددی در مربع بگذاریم تا رابطه‌ی روبه‌رو برقرار شود؟
 $\square \times \square \div 2 - 7 = 25$

- | | | | |
|-------|-------|--------|-------|
| ۶ (۱) | ۸ (۲) | ۱۰ (۳) | ۴ (۴) |
|-------|-------|--------|-------|

۱۳) عددی را ۴ برابر کردیم. سپس حاصل را با ۱۸ جمع کردیم، جواب ۱۰۶ شد. آن عدد کدام است؟

- | | |
|--------|--------|
| ۲۴ (۱) | ۲۳ (۲) |
| ۲۲ (۳) | ۲۱ (۴) |

۱۴) محیط یک مستطیل ۳۰ سانتی‌متر است. طول مستطیل ۳ واحد از عرض آن بیش‌تر است. مساحت مستطیل چند سانتی‌مترمربع است؟

- | | |
|--------|--------|
| ۵۴ (۱) | ۴۰ (۲) |
| ۲۸ (۳) | ۷۰ (۴) |

۱۵) در پرتاب یک تاس سالم، کسر مربوط به وقوع کدام گزینه از سایر گزینه‌ها بیش‌تر است؟

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| ۱) آمدن عددی فرد | ۲) آمدن عددی زوج |
| ۳) آمدن عددی بزرگ‌تر از ۵ | ۴) آمدن عددی کوچک‌تر از ۵ |

۱۶) میزان تولیدات یک کارخانه به صورت زیر است، برای مقایسه‌ی تولیدات با هم، کدام نمودار مناسب‌تر است؟

تولیدات	بستنی	کیک	کلوچه	بیسکویت
تعداد	۱۱۰۰	۸۵۰	۹۰۰	۱۲۰۰

۱) نمودار دایره‌ای

۲) نمودار ستونی

۳) نمودار تصویری

۴) هیچ‌کدام

۱۷) در یک کیسه ۳ گوی سبز، آبی و قرمز وجود دارد. هر بار بدون نگاه کردن یک گوی را درآورده، رنگ را یادداشت کرده و دوباره داخل کیسه گذاشتیم. این آزمایش را ۱۰ بار انجام دادیم و جدول زیر به‌دست آمد. چه کسری از آزمایش به رنگ آبی است؟

آزمایش ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰

رنگ سبز آبی آبی قرمز سبز آبی سبز آبی قرمز قرمز

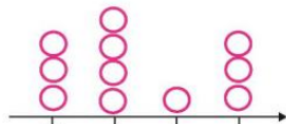
۴) $\frac{1}{5}$

۳) $\frac{3}{10}$

۲) $\frac{2}{5}$

۱) $\frac{3}{5}$

۱۸) تعداد میوه‌هایی که داخل یک جعبه وجود دارد بر روی نمودار تصویری زیر نشان داده شده است. اگر ۱۰ سیب داخل جعبه باشد، تعداد پرتقال‌های داخل جعبه کدام است؟



۱) ۳۰

۲) ۴۰

۳) ۵۰

۴) ۲۰

میوه

سیب خیار
گلابی پرتقال

۱۹) تاسی را ۸ بار پرتاب می‌کنیم و اعداد رو شده را در جدول یادداشت می‌کنیم. با توجه به جدول، کسر مربوط به رو شدن عدد ۳ کدام گزینه است؟

هشتم	هفتم	ششم	پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول	پرتاب
۵	۴	۵	۳	۳	۴	۱	۲	عدد ظاهر شده

- (۱) $\frac{3}{8}$
 (۲) $\frac{5}{8}$
 (۳) $\frac{4}{5}$
 (۴) $\frac{2}{8}$

۲۰) جدول دمای یک شهر در زیر داده شده است. طبق این جدول کدام گزینه نادرست است؟

ساعت			
روز			
شنبه	۶	۱۵	۱۴
یکشنبه	۷	۱۷	۱۶
دوشنبه	۵	۱۸	۱۶
سه‌شنبه	۴	۱۲	۱۱
چهارشنبه	۳	۱۰	۱۲
پنج‌شنبه	۳	۱۲	۱۰
جمعه	۲	۸	۱۰

- (۱) بیش‌ترین و کم‌ترین دما به‌ترتیب در روزهای دوشنبه و جمعه اتفاق می‌افتد.
 (۲) از سه‌شنبه به بعد، هوا نسبت به روزهای ابتدایی هفته خنک‌تر شده است.
 (۳) اختلاف بیش‌ترین و کم‌ترین دما برابر با ۱۸ واحد است.
 (۴) صبح یکشنبه از صبح بقیه‌ی روزها گرم‌تر بوده است.

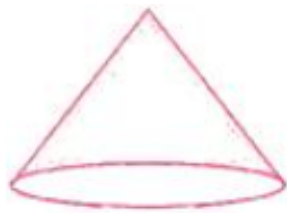
(۲۱) جدول زیر میزان آلودگی در شهرهای مختلف را نشان می‌دهد.

با توجه به جدول، میزان آلودگی در کدام شهر بیش‌تر است؟

شهرها	قم	همدان	تهران	اصفهان	اراک	تبریز
میزان آلودگی	۹۳	۸۲	۱۰۴	۱۱۹	۱۱۶	۵۱

- (۱) تبریز
(۲) اصفهان
(۳) اراک
(۴) قم

(۲۲) شکل داده شده چه نام دارد و باز شده‌ی آن، کدام گزینه است؟



(۲۳) دو سکه‌ی سالم را باهم می‌اندازیم. چند حالت ممکن است اتفاق بیفتد؟

- (۲) ۳
(۴) ۵

- (۱) ۲
(۳) ۴

(۲۴) عبارت کدام گزینه، جزو مواردی که حتماً اتفاق می‌افتد نیست؟

- (۱) بعد از فصل زمستان فصل بهار می‌آید.
(۲) اگر تاس سالمی را بیاندازیم، یکی از عددهای ۱ تا ۶ می‌آید.
(۳) در زمستان برف می‌آید.
(۴) اگر سیب را رها کنی، روی زمین می‌افتد.

۲۵) در پرتاب یک تاس، کسر مربوط به وقوع کدام گزینه از سایر گزینه‌ها کمتر است؟

- ۱) آمدن عدد فرد
۲) آمدن عددی بزرگ‌تر از ۴
۳) آمدن عدد زوج
۴) آمدن عددی کوچک‌تر از ۵

۲۶) یک سکه را ۴ بار پرتاب می‌کنیم. چند حالت برای اتفاق افتادن وجود دارد؟

- ۱) ۸
۲) ۱۰
۳) ۱۶
۴) ۱۲

۲۷) در جدول روبه‌رو، تعداد دانش‌آموزان پایه‌های اول تا پنجم یک مدرسه آمده است. کدام گزینه نمودار دایره‌ای مربوط به جدول را به درستی نشان می‌دهد؟

پایه تعداد

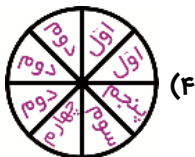
اول ۱۵

دوم ۳۰

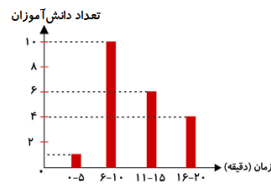
سوم ۱۵

چهارم ۱۵

پنجم ۴۵



۲۸) مدت زمانی که طول می‌کشد تا دانش‌آموزان از خانه به مدرسه بروند، در نمودار زیر مشخص شده است. قرار است برای دانش‌آموزانی که بیش‌تر از ۱۰ دقیقه طول می‌کشد تا از خانه به مدرسه بروند، سرویس گرفته شود. برای چه تعداد از این دانش‌آموزان سرویس گرفته می‌شود؟



۱۰ (۲)

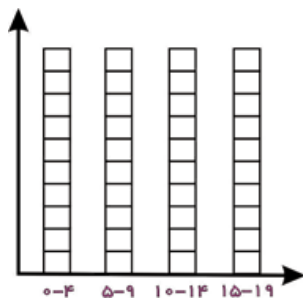
۲۰ (۱)

۱۶ (۴)

۱۲ (۳)

۲۹) یزدان عددهایی را مطابق زیر، به صورت دلخواه نوشته است و به ازای هر عدد، در ستون مربوط به آن، یک خانه را رنگ می‌زند. با توجه به نمودار ستونی تشکیل شده، اختلاف بین ستون دوم (از سمت چپ) و ستون آخر چقدر می‌شود؟

«۱۸ - ۶ - ۵ - ۱۹ - ۷ - ۱ - ۲ - ۹ - ۱۲ - ۱۳ - ۱۷»



۱) دو

۲) یک

۳) صفر

۴) سه

۳۰) یک کلاس ۲۴ دانش‌آموز دارد. نمره‌ی ریاضی دانش‌آموزان با توجه به نمودار روبرو مشخص شده است. چند دانش‌آموز نمره‌ی خوب گرفتند؟



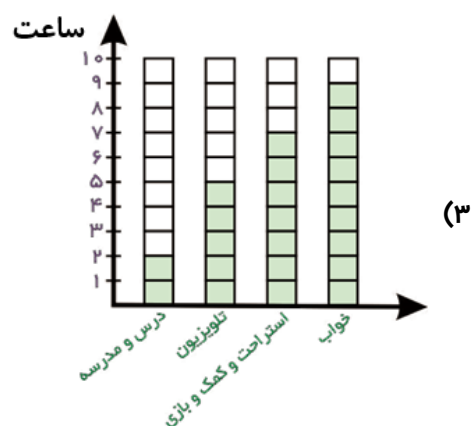
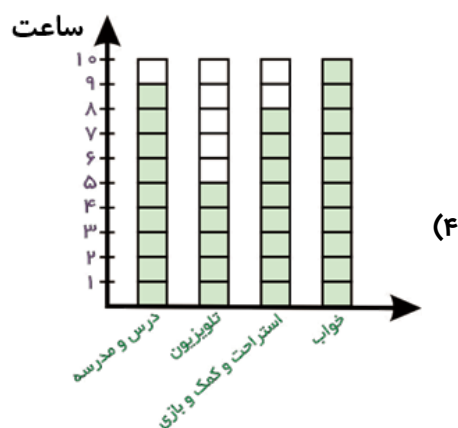
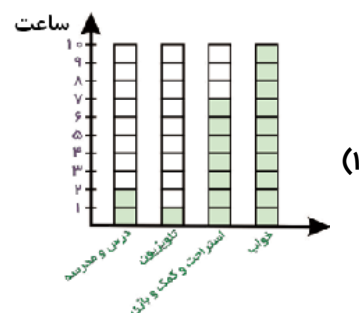
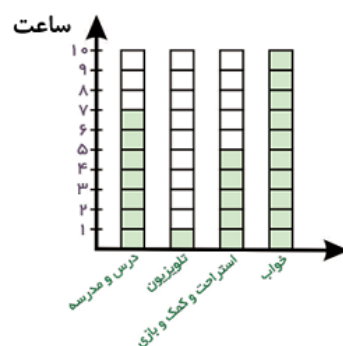
۳ (۲)

۶ (۱)

۸ (۴)

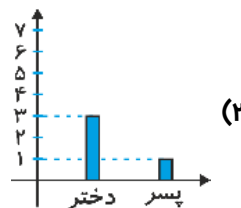
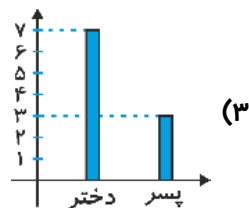
۹ (۳)

(۳۱) مریم هر شب ساعت ۹ شب به رختخواب می‌رود و ساعت ۷ صبح از خواب بیدار می‌شود و تا ساعت ۷:۳۰ صبحانه خورده و به مدرسه می‌رود. او هر روز از ساعت ۷:۳۰ تا ۱۲:۳۰ در مدرسه است و ساعت ۱ ظهر به خانه می‌رسد. بعد از برگشتن به منزل پس از ۲ ساعت استراحت، ۲ ساعت درس می‌خواند و تکالیفش را انجام می‌دهد. او از ساعت ۶ تا ۷ بعدازظهر برنامه‌ی کودک می‌بیند و بقیه‌ی وقتش را در منزل به مادرش کمک می‌کند و بازی می‌کند. به نظر شما کدام نمودار زیر، برنامه‌ی روزانه‌ی مریم را بهتر نشان می‌دهد؟

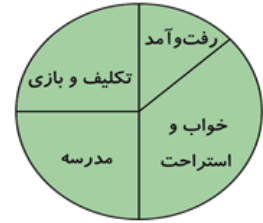


(۳۲) در یک مهدکودک تعداد دخترها و پسرها مطابق جدول زیر می‌باشد. کدام نمودار به درستی این را نشان می‌دهد؟

دختر	پسر	دختر/ پسر
۲۱	۱۴	تعداد



۳۳) نمودار دایره‌ای زیر نشان می‌دهد که ناهید یک شبانه‌روز خود را چگونه می‌گذراند. او چند ساعت در شبانه‌روز را صرف خواب و استراحت می‌کند؟



۸ (۱)

۳ (۲)

۹ (۳)

۶ (۴)

۳۴) یک صفحه‌ی چرخنده را ۶ بار می‌چرخانیم و نتیجه‌ی روبه‌رو به دست می‌آید: (قرمز- زرد- سبز- زرد- قرمز). کدام یک از صفحه‌های چرخنده‌ی زیر به طور حتم صفحه‌ی چرخنده‌ی مورد نظر ما نیست؟



(۴)



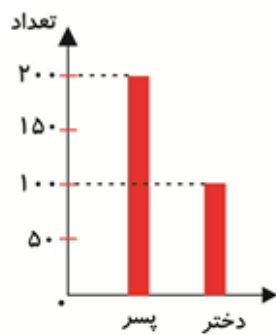
(۳)



(۲)



(۱)



۳۵) با توجه به نمودار ستونی داده شده، اطلاعات مربوط به آن در کدام نمودار دایره‌ای درست نشان داده شده است؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۳۶) نمودار دایره‌ای زیر نشان می‌دهد که ناهید یک شبانه‌روز خود را چگونه می‌گذراند. او چند ساعت در شبانه‌روز را صرف خواب و استراحت می‌کند؟

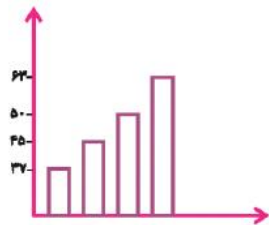


۶ (۴)

۹ (۳)

۳ (۲)

۸ (۱)



۳۷) عددی را در خودش ضرب می‌کنیم. حاصل آن بین دو ستون پشت سر هم نمودار زیر، قرار می‌گیرد. آن عدد کدام است؟

۷ (۲)

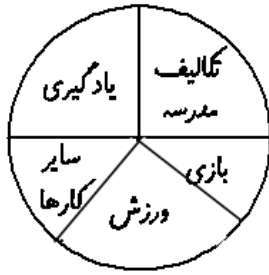
۶ (۱)

۹ (۴)

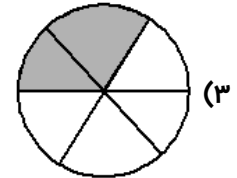
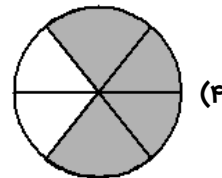
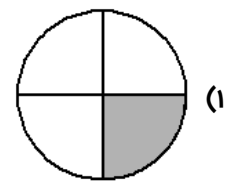
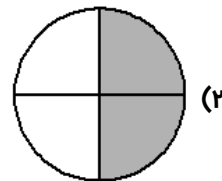
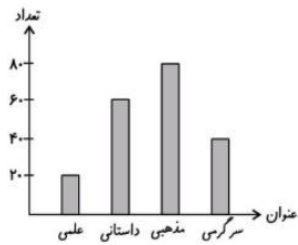
۸ (۳)

۳۸) نمودار زیر نشان می‌دهد که علی در مدرسه چه کارهایی انجام می‌دهد. او چند ساعت در مدرسه بازی می‌کند؟ (کل زمان مدرسه در روز ۸ ساعت است.)

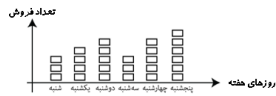
- (۱) ۴
(۲) ۳
(۳) ۲
(۴) ۱



۳۹) یک نمودار برای کتاب‌های رضا رسم شده است. با توجه به نمودار مشخص کنید نمودار دایره‌ای برای کتاب‌های علمی و مذهبی (هر دو باهم) رضا کدام گزینه است؟

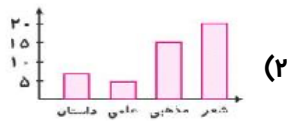


۴۰) با توجه به نمودار زیر در روز دوشنبه چند بطری دوغ فروخته شده است؟ (نمودار زیر فروش دوغ در فروشگاه در یک هفته را نشان می‌دهد. هر □ نشان‌دهنده ۱۰ بطری دوغ است.)



- (۱) ۵ بطری دوغ
(۲) ۳۰ بطری دوغ
(۳) ۴۰ بطری دوغ
(۴) ۵۰ بطری دوغ

۴۱) علیرضا ۲۰ کتاب داستان، ۱۵ کتاب علمی، ۵ کتاب مذهبی و ۷ کتاب شعر دارد. کدام نمودار اطلاعات مربوط به کتاب‌های علیرضا را درست نشان می‌دهد؟



۴۲) علی در کتابخانه‌اش ۳۲ جلد کتاب دارد. ۱۶ کتاب علمی، ۸ کتاب داستان و ۸ کتاب مذهبی. کدام نمودار، اطلاعات کتاب‌های او را به‌درستی نشان می‌دهد؟



(۴۳) کدام نمودار اطلاعات جدول را به درستی نشان داده است؟

نام ورزشی	تعداد
بسکتبال	۳۵
والیبال	۱۵
فوتبال	۱۵
شنا	۱۰
تنیس	۵



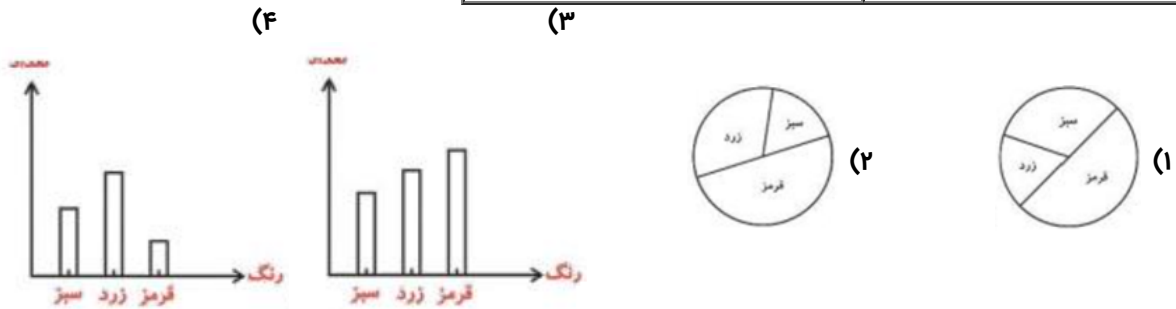
(۴۴) علی در کتابخانه اش ۳۲ جلد کتاب دارد. ۱۶ کتاب علمی، ۸ کتاب داستان و ۸ کتاب مذهبی. کدام نمودار، اطلاعات کتاب های او را به درستی نشان می دهد؟



۴۵) سارا از دوستانش رنگ مورد علاقه‌شان را پرسید و سپس جدول زیر را کشید.

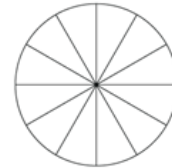
کدام یک از نمودارهای زیر می‌تواند مربوط به جدول باشد؟

رنگ	تعداد
سبز	۴
زرد	۲
قرمز	۶

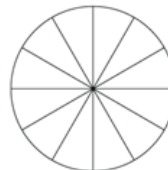


۴۶) تعداد کتاب‌های رضا و موضوع آن در جدول زیر آمده است. اگر کتاب‌های علمی رضا را با رنگ قرمز و روی دایره رنگ کنیم، چه تعدادی از قسمت‌های دایره رنگ می‌شود؟

نوع کتاب	علمی	سرگرمی	تخیلی	کمک درسی
تعداد	۲۵	۱۰	۱۵	۱۰



نوع کتاب	علمی	سرگرمی	تخیلی	کمک درسی
تعداد	۲۵	۱۰	۱۵	۱۰



(۴) ۷

(۳) ۵

(۲) ۴

(۱) ۶

در نمودار زیر هر ★ نشان‌دهنده‌ی ۵ امتیاز است. (۴۷)

با توجه به نمودار زیر، امیر در درس بیش‌ترین امتیاز و به‌طور کلی در همه‌ی درس‌هایش امتیاز کسب کرده است.



۱) فارسی - ۶۰

۲) ریاضی - ۶۰

۳) فارسی - ۸۰

۴) ریاضی - ۸۰