

نمودار دایره‌ای

فعالیت

۱- کارهایی که یک دانش آموز از ساعت ۶ صبح تا ۶ بعد از ظهر انجام می‌دهد، در جدول زیر نشان داده شده است.



کار	غذا خوردن، نماز خواندن و استراحت	رفت و آمد به مدرسه	حضور در مدرسه	درس خواندن و انجام دادن تکلیف‌ها در منزل
زمان (ساعت)	۲	۲	۵	۳

دایره‌ی زیر ۱۲ قسمت دارد. کارهای روزانه‌ی این دانش آموز را با رنگ کردن این قسمت‌ها نشان دهید.

$$۲ + ۲ + ۵ + ۳ = ۱۲$$

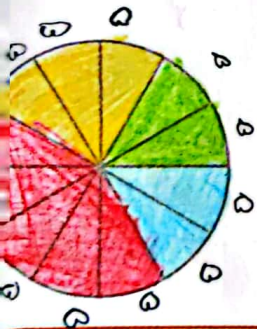


۲- تعداد کتاب‌های فرید و موضوع آن‌ها در جدول زیر مشخص شده است.

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

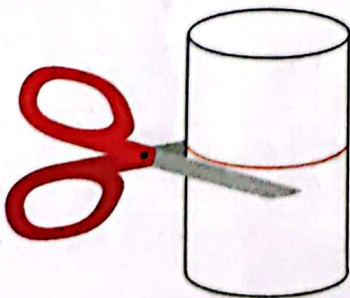
هر قسمت از دایره‌ی روبه‌رو، نشان‌دهنده‌ی ۵ کتاب است. با رنگ کردن این نمودار دایره‌ای، اطلاعات مربوط به کتاب‌های فرید را نشان دهید.

$$۱۰ + ۱۰ + ۲۵ + ۱۵ = ۶۰$$

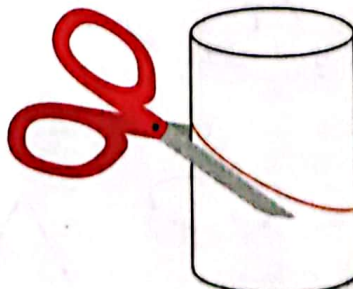


دو استوانه‌ی کاغذی درست کنید. مثل شکل زیر، استوانه‌ها را از محل‌های مشخص شده برش بزنید. قسمت‌های بریده شده را روی کاغذ بگذارید و دور آن‌ها خط بکشید. در کدام برش، شکل به دست آمده دایره است؟

حدس بزن



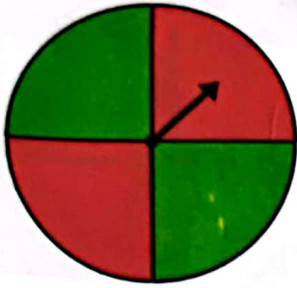
دایره



بیضی



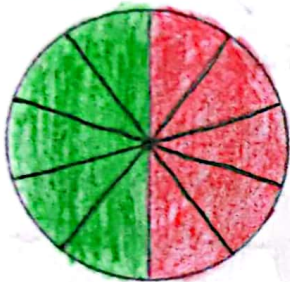
کار در کلاس



۱- چرخنده‌ی روبه‌رو را ده بار بچرخانید. هر بار عقربه روی چه رنگی می‌ایستد؟ جواب‌هایتان را در جدول زیر بنویسید.



آزمایش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
رنگ	قرمز	قرمز	سبز	قرمز	سبز	قرمز	سبز	قرمز	سبز	سبز



با توجه به جدول، دایره‌ی روبه‌رو را با رنگ‌های قرمز و سبز رنگ‌آمیزی کنید.

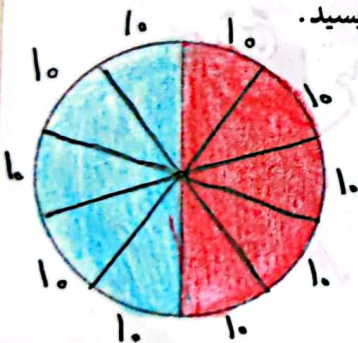
اگر چرخنده را ۱۰ بار دیگر بچرخانیم، پیش‌بینی می‌کنید که

— چه مقدار از این نمودار به رنگ سبز باشد؟ ۵ بار

— چه کسری از نمودار قرمز باشد؟ $\frac{5}{10}$

معصومه چرخنده‌ای را که به دو رنگ قرمز و آبی بود، ۱۰۰ بار چرخاند. او هر بار رنگی را که عقربه روی آن می‌ایستاد، اشت می‌کرد. در آخر هم جدول زیر را کشید.

با توجه به اطلاعاتی که در جدول آمده است، دایره را رنگ‌آمیزی کنید. ابتدا عددهای تقریبی را بنویسید.



رنگ	تعداد	عدد تقریبی
قرمز	۴۹	۵۰
آبی	۵۱	۵۰

(اهم)

$$50 + 50 = 100$$

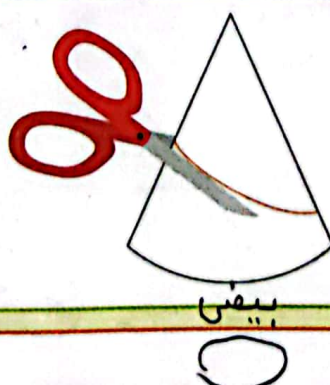
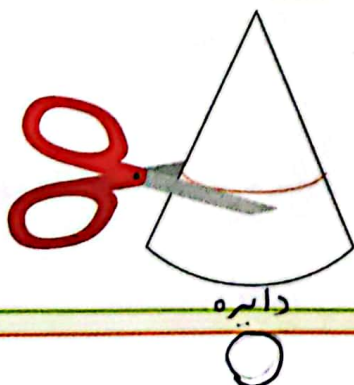


حَدَس بزن

کاغذ دو مخروط درست کنید. با توجه به شکل‌های زیر، مخروط‌ها را از محل مشخص شده، برش

تید. قسمت‌های بریده شده را روی کاغذ بگذارید و دور آن‌ها خط بکشید.

— کدام برش، شکل به‌دست آمده دایره است؟



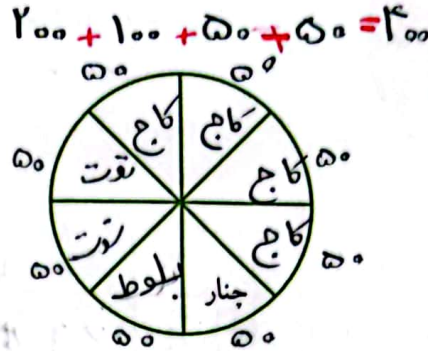
(کل این صفحه مهم است)

(مهم)

تمرین ۱- در جدول زیر تعداد و نوع درخت‌های یک پارک نشان داده شده است. نمودار دایره‌ای مربوط به اطلاعات جدول زیر را کامل کنید.



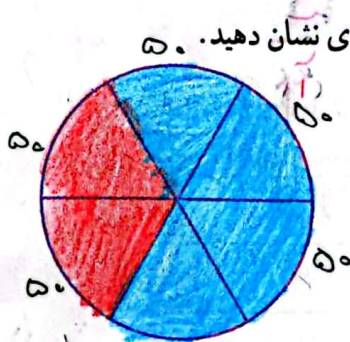
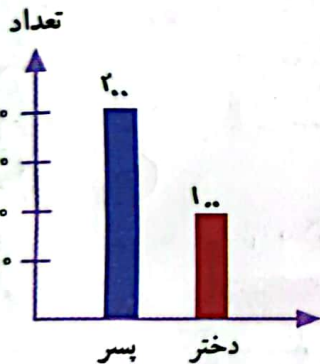
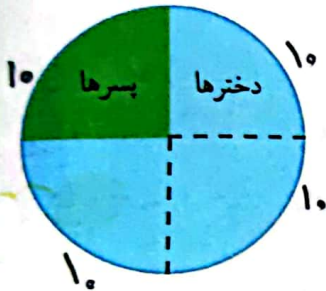
تعداد	نوع درخت
۲۰۰	کاج
۱۰۰	توت
۵۰	بلوط
۵۰	چنار



۲- ۴۰۰ کودک در «مهد کودک شادی» آموزش می‌بینند.

نمودار دایره‌ای روبه‌رو تعداد دخترها و پسرها را در این مهد کودک نشان می‌دهد.

چند دختر و چند پسر در مهد کودک شادی مشغول آموزش هستند؟ ۱۰ پسر - ۳۰ دختر
چه کسری از بچه‌ها پسر هستند؟ ۱۰/۴۰

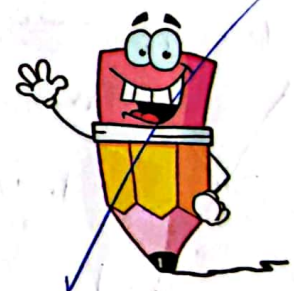


۳- اطلاعات نمودار ستونی را با رنگ کردن، در نمودار دایره‌ای نشان دهید.

$$100 + 200 = 300$$

$$200 = \text{پسر}$$

$$100 = \text{دختر}$$



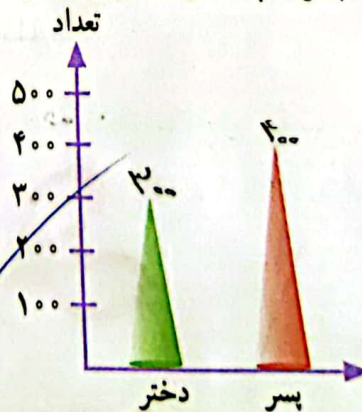
کتاب ۲- در مجموع، علی چند کتاب دارد؟



با توجه به نمودار به سؤال‌ها پاسخ دهید.

تعداد پسرها چند نفر بیشتر از دخترهاست؟

کامل کن



نمودار تعداد دخترها و پسرهای یک شهر



۱ سهیل کارهای خود را در جدول نشان داده است. کارهای روزانه او را با رنگ کردن دایره، نشان بده.



فعالیت	صبحانه خوردن	مطالعه	ناهار و نماز و استراحت	بازی و سرگرمی	فیلم
زمان	۸-۹	۹-۱۲	۱۲-۱۴	۱۴-۱۶	۱۶-۱۸
مقدار ساعت	۱	۳	۲	۲	۴

۲ در نمودار دایره‌ای زیر، هر قسمت نشان دهنده‌ی ۴ عدد از هر فرآورده است. مقدار هر محصول را در جدول داده‌ها بنویس.



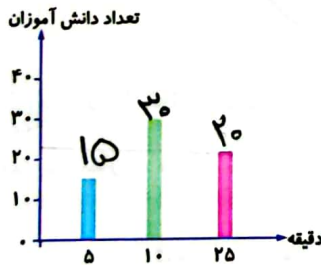
محصول	شیر	ماست	دوغ	کره	خامه	کشک
تعداد	۲۵	۱۲	۸	۸	۸	۸

۳ اطلاعات غذاهای سرد و گرم یک رستوران در نمودار دایره‌ای زیر آمده است. حساب کن اگر کل غذاهای سرد و گرم این رستوران ۲۰ تا باشد، چه تعداد از غذاها سرد و چه تعداد از غذاها گرم است؟



(غذای گرم ۱۵) (غذای سرد ۵) $15 - 5 = 10$

۴ مدتی که طول می کشد تا دانش آموزان کلاس سوم از خانه به مدرسه بروند، در نمودار زیر نشان داده شده است.



الف: چند دانش آموز در مدت بیش از ۲۵ دقیقه از خانه به مدرسه می روند؟

۲۵ نفر

ب: تعداد کل دانش آموزان پایه‌ی سوم دبستان چند نفر است؟

$15 + 30 + 20 = 65$

تمرین

با توجه به نمودار دایره‌ای، پاسخ هر سؤال را به آن وصل کن. (ممکن است یک کسر پاسخ چند سؤال باشد.)



- چه کسری از شکل حاصل ضرب آن ۱۶ است؟ $\frac{3}{10}$
- چه کسری از شکل حاصل ضرب آن ۳۶ است؟ $\frac{2}{10}$
- چه کسری از شکل حاصل ضرب آن ۳۰ است؟ $\frac{2}{10}$
- چه کسری از شکل حاصل ضرب عددی در ۹ است؟ $0 = \frac{0}{10}$
- حاصل ضرب چه کسری از شکل عددی زوج است؟ $\frac{9}{10}$

