

۱- با توجه به شکل های داده شده، نسبت های زیر را به دست آورید.

— = نسبت تعداد مربع ها به تعداد کل شکل ها

— = نسبت تعداد مثلث ها به تعداد کل شکل ها

— = نسبت تعداد مثلث ها به تعداد مربع ها

— = نسبت تعداد مربع ها به تعداد مثلث ها





۱- با توجه به شکل های داده شده، نسبت های زیر را به دست آورید.



$$\frac{3}{7} = \text{نسبت تعداد مربع ها به تعداد کل شکل ها}$$

$$\frac{4}{7} = \text{نسبت تعداد مثلث ها به تعداد کل شکل ها}$$

$$\frac{4}{3} = \text{نسبت تعداد مثلث ها به تعداد مربع ها}$$

$$\frac{3}{4} = \text{نسبت تعداد مربع ها به تعداد مثلث ها}$$





۲- با توجه به شکل، نسبت‌های زیر را تعیین کنید.

— = نسبت اندازه‌ی پاره خط **ب پ** به اندازه‌ی پاره خط **آ ب**

— = نسبت اندازه‌ی پاره خط **آ ب** به اندازه‌ی پاره خط **ب پ**

— = نسبت اندازه‌ی پاره خط **ب پ** به اندازه‌ی پاره خط **آ پ**

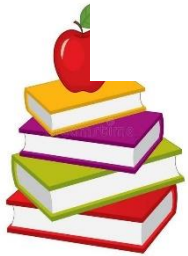
— = نسبت اندازه‌ی پاره خط **آ ب** به اندازه‌ی پاره خط **آ پ**



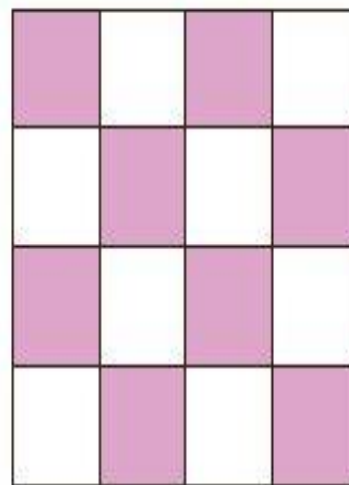
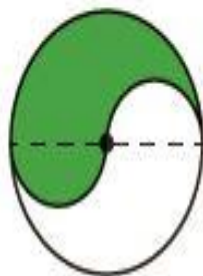
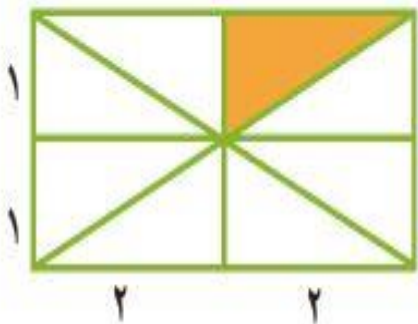


۲- با توجه به شکل، نسبت‌های زیر را تعیین کنید.

$$\begin{aligned} \frac{5}{3} &= \text{نسبت اندازه‌ی پاره خط } \text{ب ب} \text{ به اندازه‌ی پاره خط } \text{آ ب} \\ \frac{3}{3} &= \text{نسبت اندازه‌ی پاره خط } \text{آ ب} \text{ به اندازه‌ی پاره خط } \text{ب ب} \\ \frac{5}{5} &= \text{نسبت اندازه‌ی پاره خط } \text{ب ب} \text{ به اندازه‌ی پاره خط } \text{آ پ} \\ \frac{8}{3} &= \text{نسبت اندازه‌ی پاره خط } \text{آ ب} \text{ به اندازه‌ی پاره خط } \text{آ پ} \end{aligned}$$



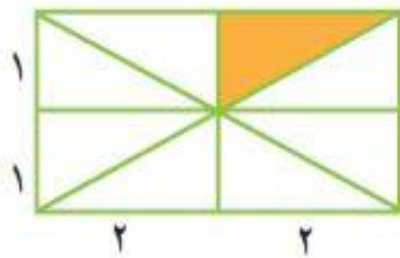
۳- شکل های زیر به قسمت های مساوی تقسیم شده اند. در هر شکل، نسبت مساحت قسمت رنگ شده را به مساحت کل شکل به دست آورید.



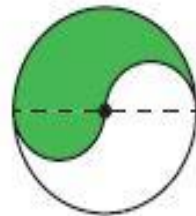


۳- شکل های زیر به قسمت های مساوی تقسیم شده اند. در هر شکل، نسبت مساحت قسمت رنگ شده را به مساحت کل شکل به دست آورید.

$$\frac{1}{8}$$



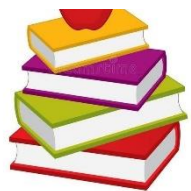
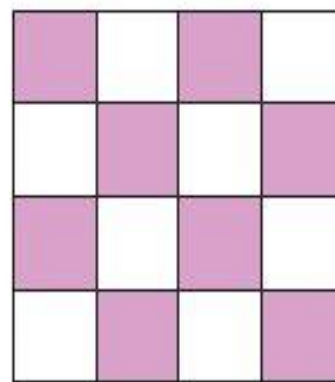
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{8}{16}$$





۴- نتیجه‌ی بازی‌های یک تیم فوتسال در یک سال، در جدول زیر آمده است.

با توجه به داده‌های جدول، جاهای خالی زیر را پر کنید.

تساوی	باخت	بُرد
۷	۴	۱۴

$$\frac{\text{تعداد تساوی}}{\text{تعداد کل بازی}} = \frac{۷}{۲۵}$$

$$\frac{\text{تعداد بُرد}}{\text{تعداد باخت}} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{\text{تعداد باخت}}{\text{تعداد کل بازی}} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{\text{تعداد بُرد}}{\text{تعداد تساوی}} = \frac{\quad}{\quad}$$





۴- نتیجه‌ی بازی‌های یک تیم فوتسال در یک سال، در جدول زیر آمده است.

با توجه به داده‌های جدول، جاهای خالی زیر را پر کنید.

تساوی	باخت	بُرد
۷	۴	۱۴

$$\frac{\text{تعداد تساوی}}{\text{تعداد کل بازی}} = \frac{۷}{۲۵}$$

$$\frac{\text{تعداد بُرد}}{\text{تعداد باخت}} = \frac{۱۴}{۴}$$

$$\frac{\text{تعداد باخت}}{\text{تعداد کل بازی}} = \frac{۴}{۲۵}$$

$$\frac{\text{تعداد بُرد}}{\text{تعداد تساوی}} = \frac{۱۴}{۷}$$



۵- کیمیا ۳۶ صفحه‌ی یک کتاب را در مدت ۴ ساعت خواند. فرزانه ۳۰ صفحه از همان کتاب را در مدت ۳ ساعت خواند. الف) نسبت تعداد صفحات خوانده شده به تعداد ساعت‌ها را برای هر دو نفر حساب کنید.

$$\text{کیمیا} : \frac{\text{تعداد صفحه}}{\text{تعداد ساعت}} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\text{فرزانه} : \frac{\text{تعداد صفحه}}{\text{تعداد ساعت}} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$





۵- کیمیا ۳۶ صفحه‌ی یک کتاب را در مدت ۴ ساعت خواند. فرزانه ۳۰ صفحه از همان کتاب را در مدت ۳ ساعت خواند. الف) نسبت تعداد صفحات خوانده شده به تعداد ساعت‌ها را برای هر دو نفر حساب کنید.

$$\text{کیمیا : } \frac{\text{تعداد صفحه}}{\text{تعداد ساعت}} = \frac{36}{4} = \frac{9}{1}$$

$$\text{فرزانه : } \frac{\text{تعداد صفحه}}{\text{تعداد ساعت}} = \frac{30}{3} = \frac{10}{1}$$

ب) کیمیا در هر ساعت چند صفحه خوانده است؟ فرزانه چطور؟ ۱۰ صفحه

۹ صفحه





۶- طول درختی یک متر و ۸° سانتی متر و اندازه‌ی سایه‌ی آن

۱۲° سانتی متر است.

نسبت اندازه‌ی سایه‌ی این درخت به طول آن را تعیین کنید.





$$۸۰ + ۱۰۰ = ۱۸۰$$

۶- طول درختی یک متر و ۸۰ سانتی متر و اندازه‌ی سایه‌ی آن

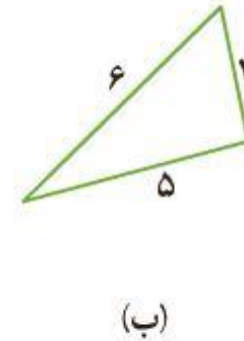
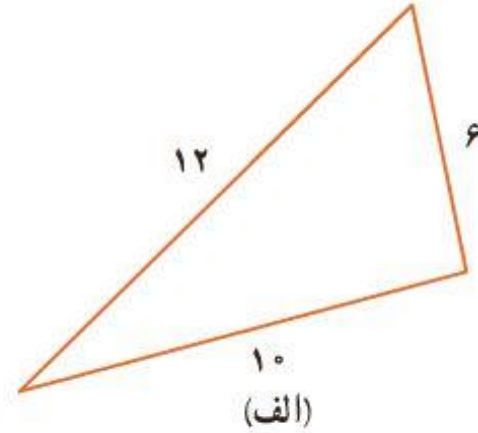
۱۲۰ سانتی متر است.

$$\frac{\text{طول سایه}}{\text{طول درخت}} = \frac{۱۲۰}{۱۸۰} = \frac{۲}{۳}$$

نسبت اندازه‌ی سایه‌ی این درخت به طول آن را تعیین کنید.



۷- با توجه به اندازه‌ی ضلع‌های دو مثلث زیر،



(الف) جاهای خالی را پر کنید.

$$\frac{\text{بزرگ‌ترین ضلع مثلث (ب)}}{\text{بزرگ‌ترین ضلع مثلث (الف)}} = \frac{\quad}{\quad}$$

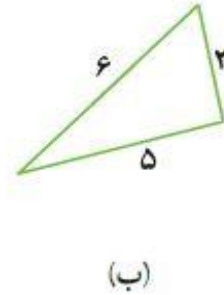
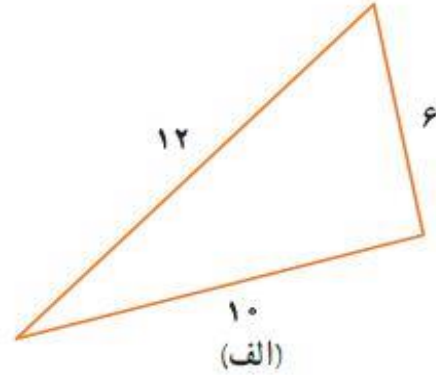
$$\frac{\text{کوچک‌ترین ضلع مثلث (ب)}}{\text{کوچک‌ترین ضلع مثلث (الف)}} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{\text{ضلع دیگر مثلث (ب)}}{\text{ضلع دیگر مثلث (الف)}} = \frac{\quad}{\quad}$$

(ب) نسبت‌های بالا را پس از ساده کردن، باهم مقایسه کنید.



۷- با توجه به اندازه‌ی ضلع‌های دو مثلث زیر،



الف) جاهای خالی را پر کنید.

$$\frac{\text{بزرگ‌ترین ضلع مثلث (ب)}}{\text{بزرگ‌ترین ضلع مثلث (الف)}} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2} \quad \frac{\text{کوچک‌ترین ضلع مثلث (ب)}}{\text{کوچک‌ترین ضلع مثلث (الف)}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \quad \frac{\text{ضلع دیگر مثلث (ب)}}{\text{ضلع دیگر مثلث (الف)}} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

ب) نسبت‌های بالا را پس از ساده کردن، باهم مقایسه کنید.

همه‌ی نسبت‌ها با هم برابرند