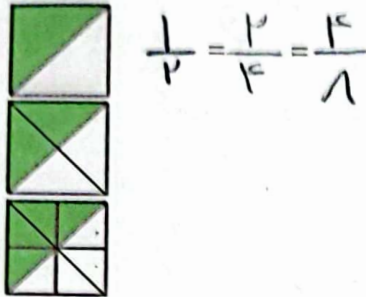


# تساوی کسرها

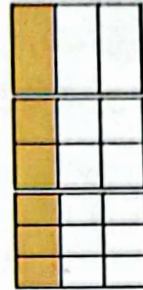


۱- در سال گذشته یاد گرفتید که به کمک شکل، کسره‌های مساوی بنویسید. برای شکل‌های زیر کسره‌های

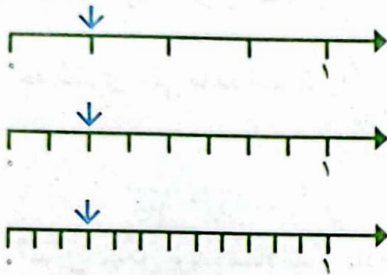
مساوی بنویسید.



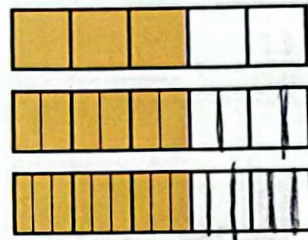
$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$



$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$$



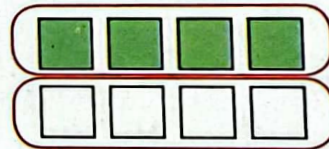
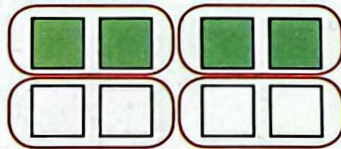
$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$



$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15}$$

۲- در شکل‌های زیر ۴ مربع از ۸ مربع رنگ شده‌اند. با توجه به هر شکل، کسر مربوط به آن را بنویسید و از آن یک تساوی

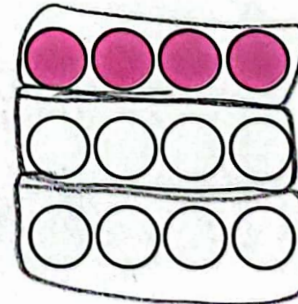
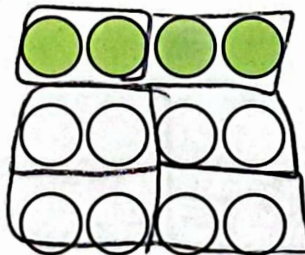
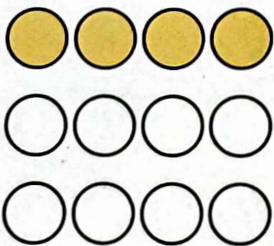
کسر نتیجه بگیرید.



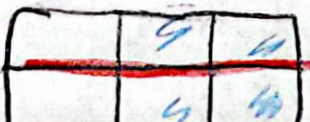
$$\frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

۳- در شکل‌های زیر ۴ دایره از ۱۲ دایره رنگ شده‌اند. با دسته‌بندی‌های مختلف، کسره‌های مساوی را نمایش دهید و

تساوی مربوط به آنها را کامل کنید.



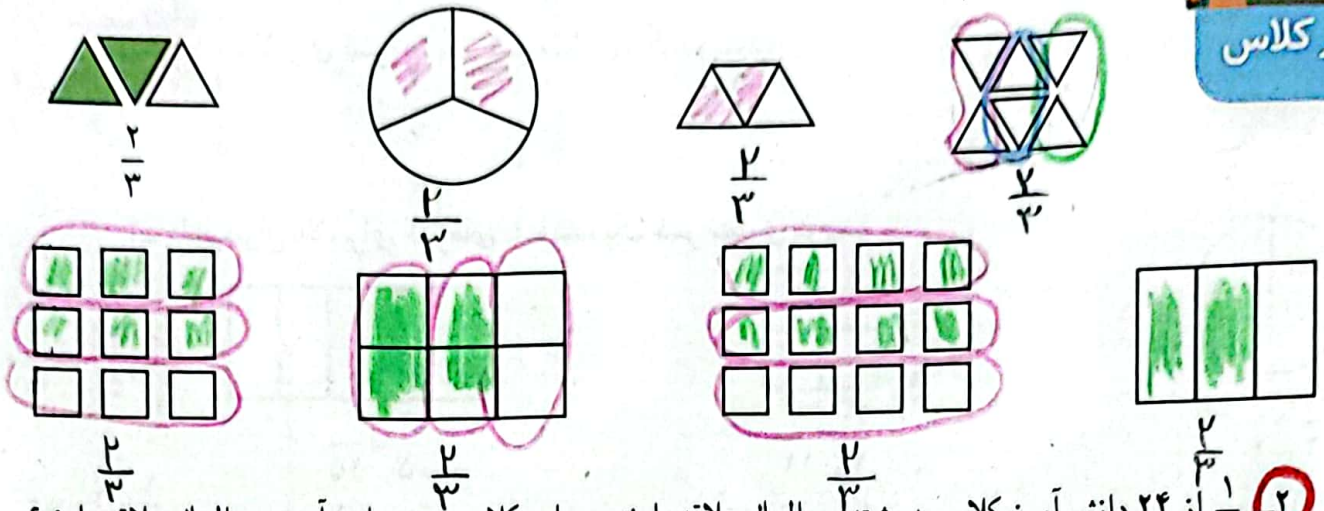
$$\frac{4}{12} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$



۴- تساوی  $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$  را با رسم شکل مناسب نشان دهید.  $\frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$



۱- مانند نمونه  $\frac{2}{3}$  هر یک از شکل های زیر را رنگ کنید.



۲-  $\frac{1}{3}$  از ۲۴ دانش آموز کلاس به رشته گی والیبال علاقه دارند. در این کلاس، چند دانش آموز به والیبال علاقه دارند؟  
**بسیار مهم**  
 ۸ نفر از دانش آموزان به والیبال علاقه دارند  
 $24 \div 3 = 8$

۳- در یک ظرف ۶ عدد سیب وجود دارد. اگر ۳ تا از سیب ها خورده شود، درستی هر کدام از جمله های زیر را توضیح دهید.



۱-  $\frac{3}{6}$  سیب ها خورده شده است. ✓ یعنی ۳ تا از ۶ سیب خورده شده است.  
 ۲-  $6 \div 2 = 3$  نصف سیب ها خورده شده است. ✓ ۳ سیب از ۶ سیب خورده است.  
 ۳-  $\frac{1}{2}$  سیب ها خورده شده است. ✓ بنا بر این این نصف آن خورده نشده است  $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

۴- کسر مربوط به سیب های خورده شده را در حالت های زیر بنویسید.

الف) اگر یک سیب از ۸ سیب خورده شود، آن را با کسر  $\frac{1}{8}$  نشان می دهیم.

ب) اگر ۲ سیب از ۸ سیب خورده شود، آن را با کسر  $\frac{2}{8}$  نشان می دهیم.

ج) اگر ۵ سیب از ۸ سیب خورده شود، آن را با کسر  $\frac{5}{8}$  نشان می دهیم.

د) اگر ۸ سیب از ۸ سیب خورده شود، آن را با کسر  $\frac{8}{8} = 1$  نشان می دهیم.

۵- فاصله ی خانه ی مرضیه تا مدرسه ۳ کیلومتر است، او یک کیلومتر راه رفته است. چه کسری از راه را طی کرده است؟  $\frac{1}{3}$

چه کسری از راه باقی مانده است؟  $\frac{2}{3}$

طی کردن  $\frac{1}{3}$



## (تساوی کسر)

✖ برای نوشتن کسرهای مساوی همیشه باید صورت و مخرج در یک عدد ضرب شوند

✖ کسر اول همیشه محل رجوع است، یعنی ما باید کسرهای مساوی بایک کسر

و با توجه به کسر اول بنویسیم

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20}$$

Diagram illustrating the conversion of the fraction  $\frac{2}{5}$  to equivalent fractions. The first fraction is  $\frac{2}{5}$ . Arrows labeled  $\times 2$  point to  $\frac{4}{10}$ ,  $\times 3$  to  $\frac{6}{15}$ , and  $\times 4$  to  $\frac{8}{20}$ . The denominator 5 is also labeled  $\times 10$  at the bottom.

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = \frac{15}{30} = \frac{20}{40}$$

Diagram illustrating the conversion of the fraction  $\frac{1}{2}$  to equivalent fractions. The first fraction is  $\frac{1}{2}$ . Arrows labeled  $\times 5$  point to  $\frac{5}{10}$ ,  $\times 3$  to  $\frac{15}{30}$ , and  $\times 4$  to  $\frac{20}{40}$ . The denominator 2 is also labeled  $\times 4$  at the bottom.

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15} = \frac{100}{500}$$

Diagram illustrating the conversion of the fraction  $\frac{3}{5}$  to equivalent fractions. The first fraction is  $\frac{3}{5}$ . Arrows labeled  $\times 2$  point to  $\frac{6}{10}$ ,  $\times 3$  to  $\frac{9}{15}$ , and  $\times 100$  to  $\frac{100}{500}$ . The denominator 5 is also labeled  $\times 100$  at the bottom.