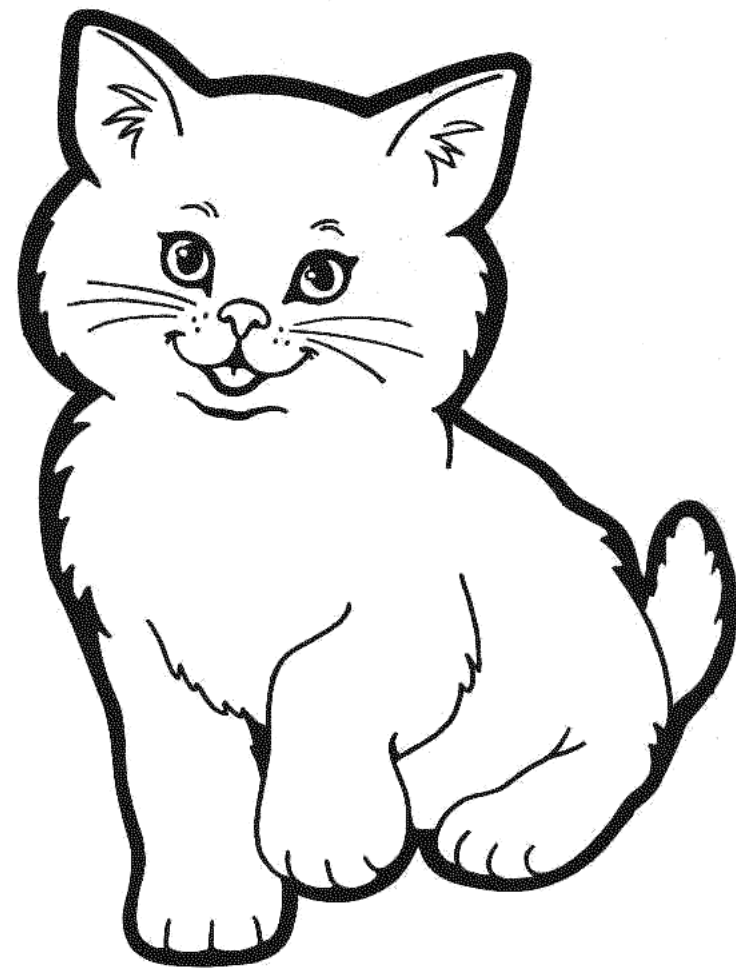


کسره‌های مساوی

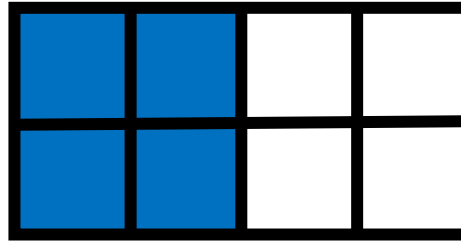
و

ساده سازی کسر



✓ کسرهای مساوی

به مساحت قسمت رنگی شکل زیر توجه کن.



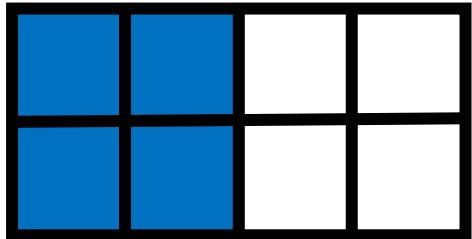
حالا شکل رنگی با است



$\frac{1}{2}$



$\frac{2}{4}$



$\frac{4}{8}$

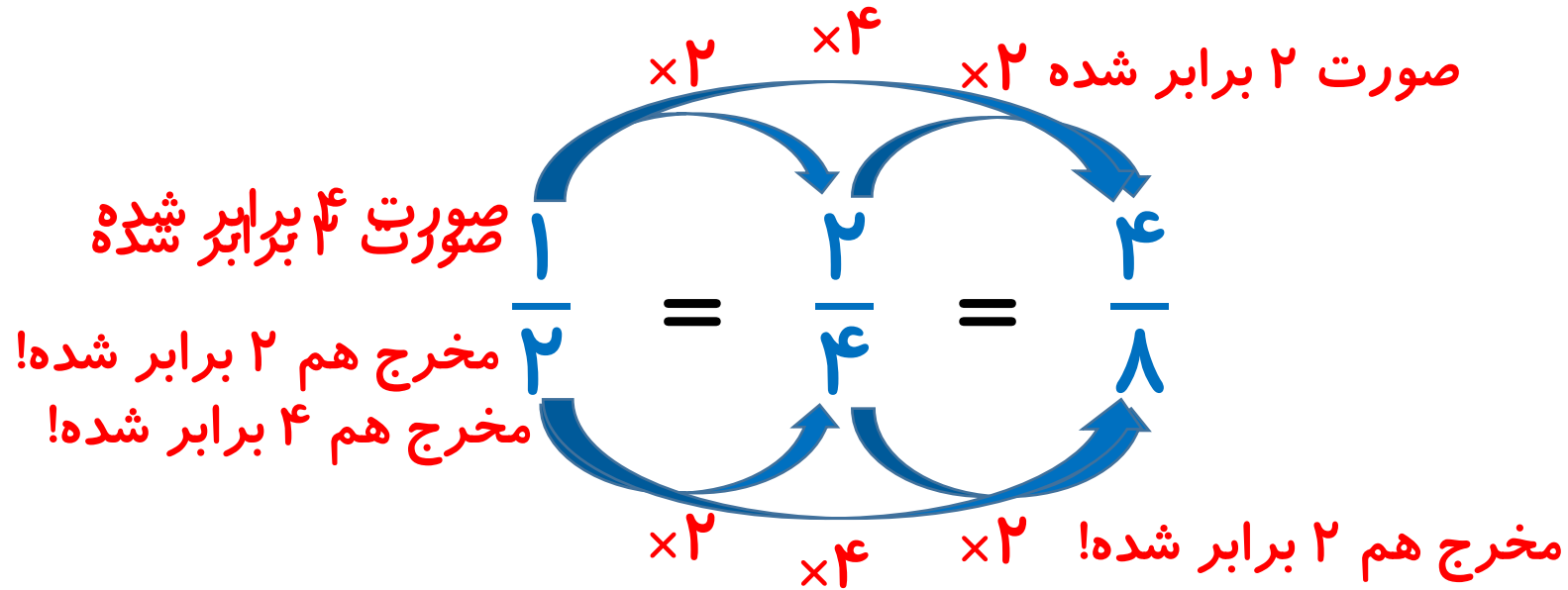
بگو بینم چه رابطه ای بین کسرهای $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$ و $\frac{4}{8}$ می بینی؟

آفرین دلندم، در هر ۳ شکل، مساحت قسمت رنگ شده (آبی) مساویه، بنابراین:

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

✓ کسرهای مساوی

حالا می خواهیم ببینیم چه رابطه ای بین صورت و مخرج کسرهای مساوی وجود داره،



نکته طلایی ۶

اگر صورت و مخرج کسری را در یک عدد مشترک ضرب کنیم، کسری که به دست می آید مساوی با همان کسر اول است.

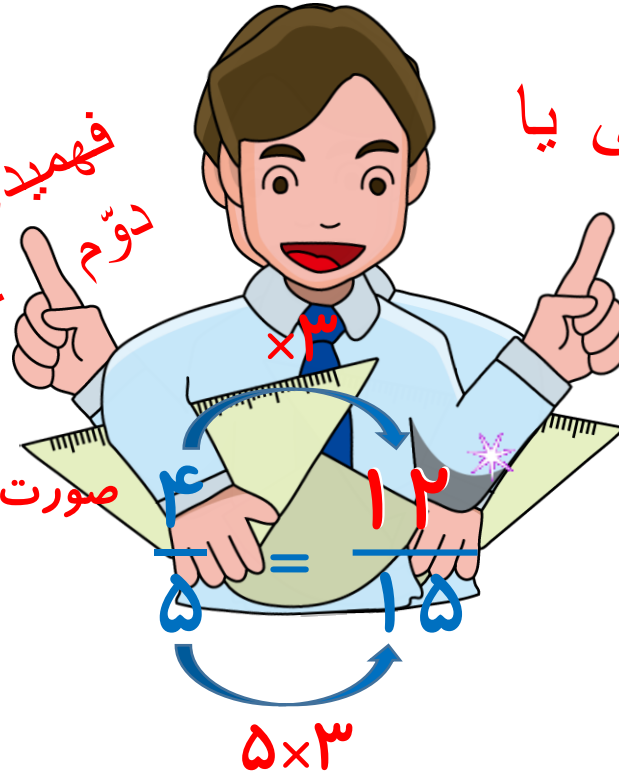


✓ کسرهای مساوی

می خواهیم در جای خالی عدد مناسب قرار بدیم. تا من دارم به جواب اون فکر می کنم تو هم سریع توی یک کاغذ جواب را پیدا کن و با جواب من مقایسه کن.

$$\frac{4}{5} = \frac{\text{○}}{15}$$

فهمیدی صورت کسر
دوّم چنده یا نه؟
صورت را هم باید در ۳ ضرب کنیم

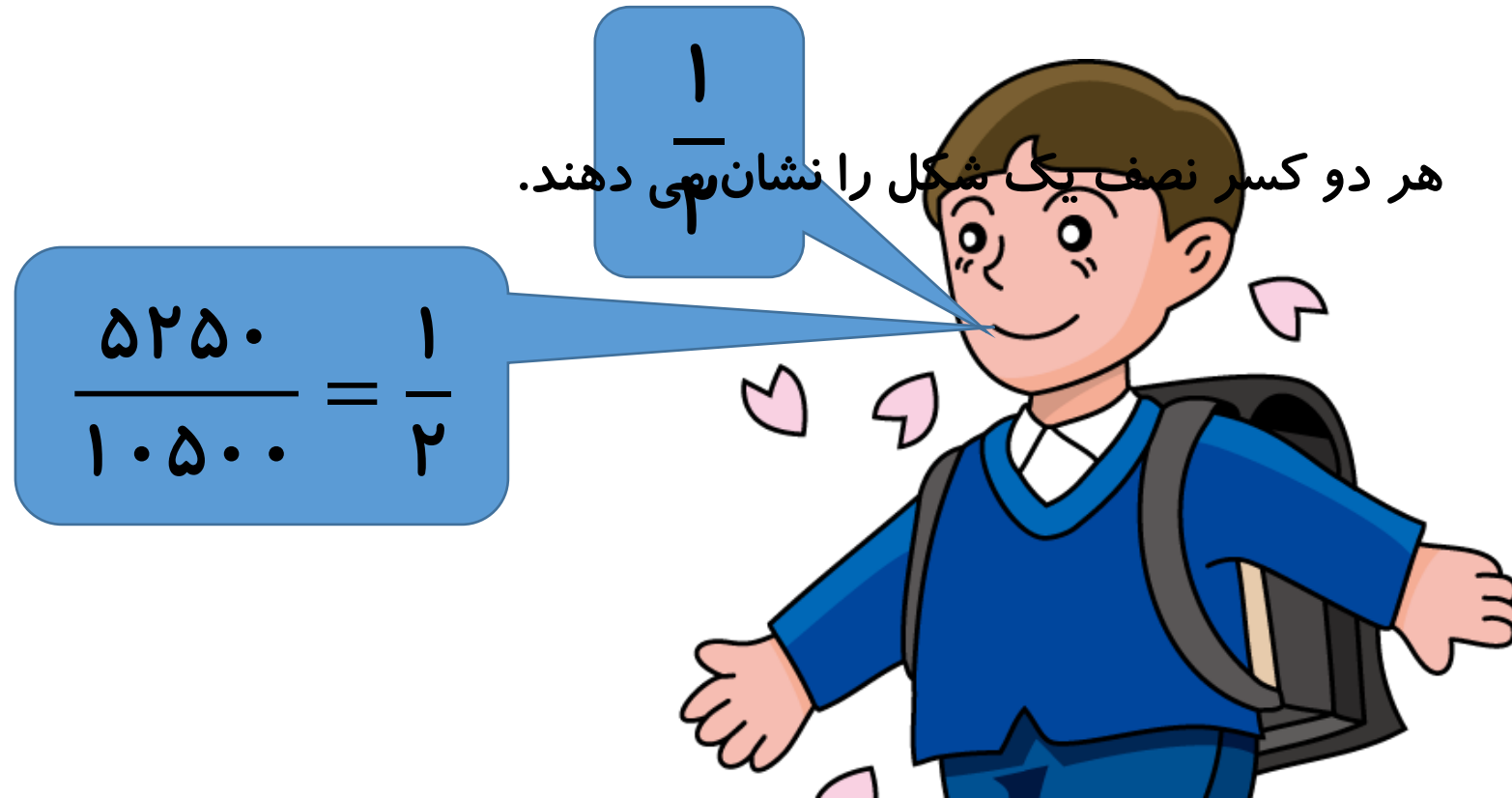


داری می نویسی یا
فکر می کنی؟

آفرین بر تو که تلاش خودتو کردی!

✓ ساده کردن کسر

عزیزم، ما می‌تونیم کسره‌های بزرگ را به کسره‌های مساوی کوچک‌تر ساده کنیم.
با ساده کردن کسر می‌تونیم تصویر بهتر و راحت‌تری از کسر را در ذهن خود تجسم کنیم.
ما همیشه باید مسایل مختلف ریاضی رو تا حد امکان ساده‌تر کنیم تا سردرگم نشویم!



هر دو کسر نصف یک شکل را نشان می‌دهند.

✓ ساده کردن کسر

برای ساده کردن یک کسر، کافیه صورت و مخرج کسر را بر یک عدد تقسیم کنیم.

چه عددیه که هم صورت و هم مخرج کسر به اون بخش پذیرند؟

مثال: کسر زیر را ساده کن:

$$\frac{5250 \div 10}{10500 \div 10} = \frac{525 \div 5}{1050 \div 5} = \frac{105 \div 5}{210 \div 5} = \frac{21 \div 3}{42 \div 3} = \frac{7 \div 7}{14 \div 7} = \frac{1}{2}$$

همان طور که می بینی، دو کسر $\frac{5250}{10500}$ و $\frac{1}{2}$ باهم برابر هستند. ولی راحت تر می شه کسر $\frac{1}{2}$ را در ذهن تجسم کرد.

✓ کسرهای مساوی تمرین

کسری مساوی با کسر $\frac{6}{4}$ بنویسید که صورت آن ۵ برابر این کسر باشد.

کسری مساوی با کسر $\frac{6}{4}$ بنویسید که مخرج آن ۶ برابر این کسر باشد.



کسرهای مساوی





خدانگهدا

ر

امیدوارم این درس را هم به خوبی یاد گرفته
باشی
موفق
باشی

