



# جمع و تفریق کسرها

با مخرج های مختلف



## نکته طلایی ۸

در تفریق کسرها باید حواست جمع باشه که کسر کوچک تر را از کسر بزرگتر کم کنی. به همین خاطر بود که مقایسه ی کسرها را یاد گرفتی

$$\frac{3}{8} > \frac{2}{8} \rightarrow \frac{3}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3-2}{8} = \frac{1}{8}$$

$$\cancel{\frac{2}{8} - \frac{3}{8}}$$



تفریق کسرها

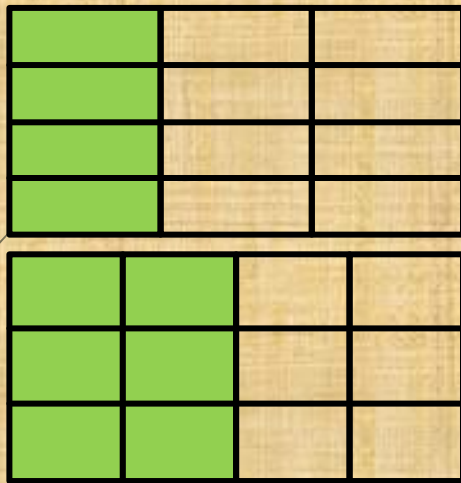


# ✓ جمع دو یا چند کسر با مخرج های مختلف

## جمع کسرها

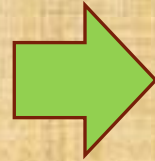
در جمع و تفریق این کسرها اول باید مخرج مشترک بین دو کسر را پیدا کنیم. روش پیدا کردن مخرج مشترک را در قسمت مقایسه ی کسرها یاد گرفتیم.

می خواهیم دو کسر  $\frac{1}{3}$  و  $\frac{2}{4}$  را باهم جمع کنیم. به شکل این دو کسر خوب توجه کن.



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

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



$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{2+3}{6} = \frac{5}{6}$$



# ✓ تفریق دو کسر با مخرج های مختلف

تفریق این کسرها نیز دقیقا شبیه جمع آن هاست که در اسلاید قبلی مشاهده کردی.

$$\frac{1}{4} - \frac{2}{3} = \frac{3}{12} - \frac{8}{12} = \frac{3-8}{12} = \frac{-5}{12}$$

The diagram illustrates the process of subtracting two fractions with different denominators. It shows the fractions  $\frac{1}{4}$  and  $\frac{2}{3}$  being converted to equivalent fractions with a common denominator of 12. The first fraction  $\frac{1}{4}$  is multiplied by 3 to become  $\frac{3}{12}$ , and the second fraction  $\frac{2}{3}$  is multiplied by 4 to become  $\frac{8}{12}$ . The subtraction is then performed:  $\frac{3}{12} - \frac{8}{12} = \frac{3-8}{12} = \frac{-5}{12}$ . Red arrows and labels  $\times 3$  and  $\times 4$  indicate the multiplication steps.

تفریق کسرها





خدانگهدا

ر

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

