برای جمع $\frac{5}{6}+\frac{3}{4}$ ابتدا دو کسر مساوی با مخرج‌های برابر به‌دست آوردیم. هریک از اعداد ۱۲، ۲۴ و ۳۶ را یک **مخرج مشترک** دو کسر می‌نامیم.

$$\frac{3}{4}+\frac{5}{6}=\begin{cases}\frac{9}{12}+\frac{10}{12}\\ \frac{18}{24}+\frac{20}{24}\\ \frac{27}{36}+\frac{30}{36}\end{cases}$$

عدد ۱۲ **کوچک‌ترین مخرج مشترک** دو کسر است و محاسبات را ساده‌تر می‌کند.

برای جمع یا تفریق دو کسر با مخرج‌های نابرابر بهتر است ابتدا کوچک‌ترین مخرج مشترک دو کسر را بیابیم و سپس جمع یا تفریق را انجام دهیم.

کار در کلاس

۱ــ ابتدا کوچک‌ترین مخرج مشترک دو کسر را مانند نمونه بیابید و سپس جمع یا تفریق را انجام دهید.

$$\frac{5}{18}+\frac{1}{12}=\frac{10}{36}+\frac{3}{36}=\frac{13}{36}$$

با توجّه به فعّالیت قبل کافی است مضرب‌های ۱۸ و ۱۲ را به‌دست آوریم :

مضرب‌های ۱۸ : ۱۸, ۳۶, ۵۴, ...

مضرب‌های ۱۲ : ۱۲, ۲۴, ۳۶, ...

کوچک‌ترین مضرب مشترک ۳۶ است.

یعنی کوچک‌ترین مخرج مشترک ۱۸ و ۱۲ عدد ۳۶ است.

$$\frac{5}{18}+\frac{1}{12}=\frac{10}{36}+\frac{3}{36}=\frac{13}{36}$$

$$\frac{3}{10}-\frac{4}{15}=\frac{9}{30}-\frac{8}{30}=\frac{1}{30}$$

$$\frac{7}{24}+\frac{5}{16}=\frac{14}{48}+\frac{15}{48}=\frac{29}{48}$$

$$\frac{5}{12}-\frac{1}{9}=\frac{15}{36}-\frac{4}{36}=\frac{11}{36}$$

۲ــ حاصل جمع یا تفریق عددهای مخلوط را به‌دست آورید. اگر لازم است عدد مخلوط را به کسر تبدیل کنید :

$$2\frac{3}{4}+1\frac{5}{6}=\frac{11}{4}+\frac{11}{6}=\frac{33}{12}+\frac{22}{12}=\frac{55}{12}=4\frac{7}{12}$$

$$2\frac{1}{12}-\frac{3}{16}=\frac{25}{12}-\frac{3}{16}=\frac{100}{48}-\frac{9}{48}=\frac{91}{48}=1\frac{43}{48}$$