



فصل دوم حساب

لکچر نوت بخش حساب:

درس چهارم

عملیه تفریق کسر عام :

الف) عملیه تفریق عدد کسری و عدد طبیعی :

برای این منظور از **غیرواجب** استفاده میکنیم .

مثال ها :

عملیه های تفریق داده شده را انجام دهید؟

$$1) \quad 2 - \frac{3}{4} = \frac{4 \times 2 - 3}{4} = \frac{8 - 3}{4} = \frac{5}{4}$$



$$2) \quad 1 - \frac{3}{8} = \frac{8 \times 1 - 3}{8} = \frac{8 - 3}{8} = \frac{5}{8}$$

$$3) \quad 2 - 1\frac{1}{2} = 2 - \frac{2 \times 1 + 1}{2} = 2 - \frac{2 + 1}{2} =$$

$$2 - \frac{3}{2} = \frac{2 \times 2 - 3}{2} = \frac{4 - 3}{2} = \frac{1}{2}$$

تمرین :

سوالات ذیل را حل کنید؟



1) $7 - 4\frac{3}{5} = ?$

2) $\frac{2}{3} - 4 = ?$

3) $10\frac{1}{2} - 6 = ?$

(ب) عملیه تفریق کسره‌ای که مخرجهای یکسان دارند:

از مخرجهای یکسان یک مخرج را به حیث مخرج مشترک گرفته و عملیه تفریق صورت ها را انجام میدهیم.



مثال ها :

عملیه های تفریق داده شده را انجام دهید؟

$$1) \quad \frac{3}{8} - \frac{1}{8} = \frac{3-1}{8} = \frac{2}{8}$$

$$2) \quad \frac{12}{5} - \frac{4}{5} = \frac{12-4}{5} = \frac{8}{5}$$

$$3) \quad \frac{35}{9} - \frac{12}{9} = \frac{35-12}{9} = \frac{23}{9}$$

$$4) \quad 3\frac{3}{5} - 1\frac{2}{5} = ?$$

ج) عملیه تفریق کسرهای که مخرج های مختلف دارند:



مانند عملیه جمع با مخرجهای مختلف انجام می شود.

$$\begin{aligned}
 1) \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{2} &= \frac{1 \times 3 - 2 \times 1}{4} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4} \\
 2) \quad \frac{35}{5} - \frac{10}{2} &= \frac{2 \times 35 - 5 \times 10}{10} = \frac{75-50}{10} = \frac{20}{10} \\
 3) \quad \frac{43}{12} - \frac{18}{6} &= \frac{1 \times 43 - 2 \times 18}{12} = \frac{43-36}{12} = \frac{7}{12}
 \end{aligned}$$

تمرین :

سوالات ذیل را حل نمایید؟



1) $\frac{43}{12} - \frac{18}{6} =$

2) $2\frac{3}{7} - 1\frac{2}{2} + 1\frac{2}{7} =$

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