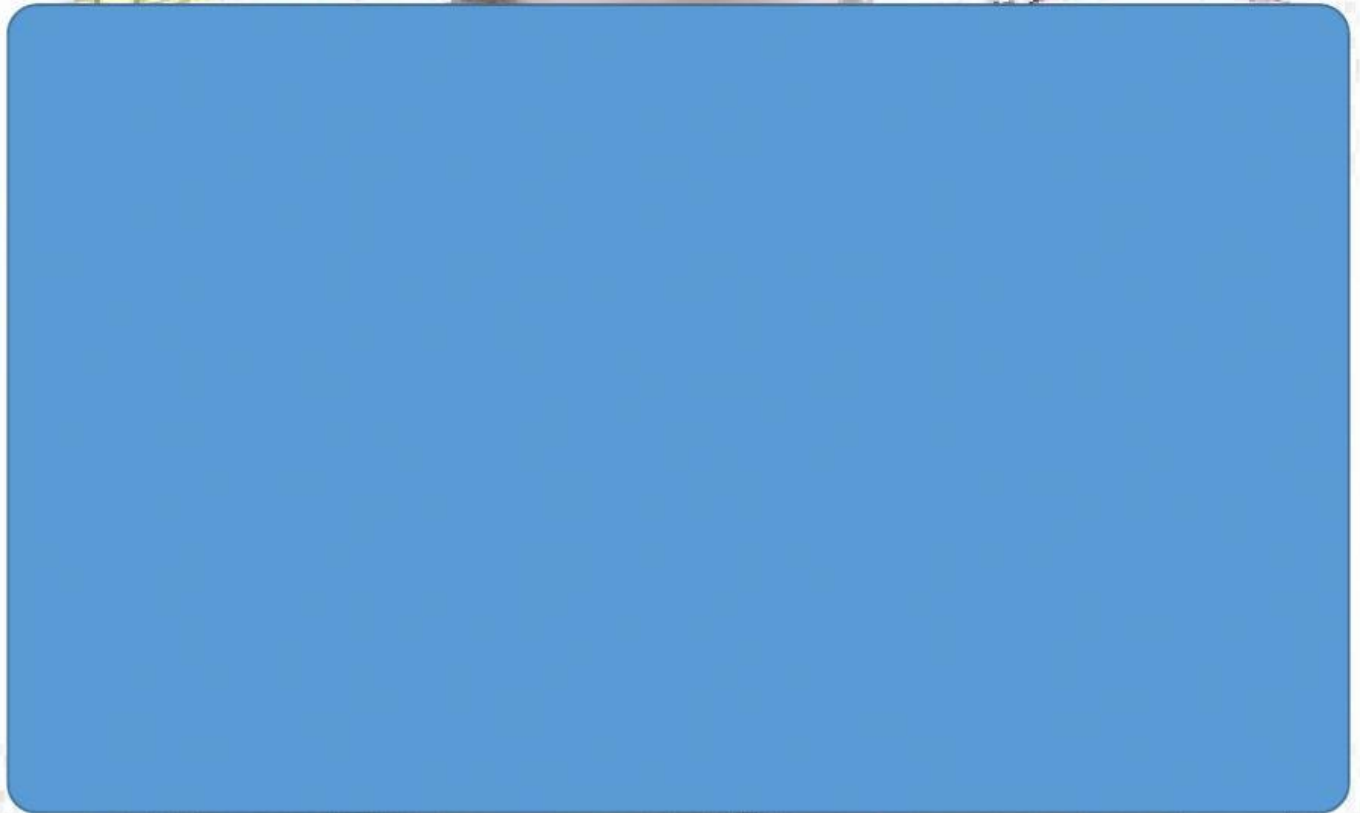


KELAS VI MATEMATIKA

OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN PECAHAN

KEGIATAN 1

A. Dengarkan dan perhatikan video pembelajaran dibawah ini!



KEGIATAN 2

A. Memahami konsep Perkalian dan Pembagian Pecahan.

PEMAHAMAN KONSEP

Perkalian Pecahan

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

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

$$\frac{2}{3} \times \frac{2}{7} = \frac{4}{21}$$

PEMAHAMAN KONSEP

Operasi Campuran Pecahan

$$\frac{1}{5} \times \frac{5}{2} + \frac{2}{3} = \left(\frac{1}{\cancel{5}} \times \frac{\cancel{5}}{2} \right) + \frac{2}{3} = \frac{1}{2} + \frac{2}{3}$$

Kita samakan penyebut, KPK 2 dan 3 adalah 6

Jadi,

$$\frac{3}{6} + \frac{4}{6} = \frac{7}{6}$$

PEMAHAMAN KONSEP

Operasi Campuran Pecahan

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{4} \div \frac{3}{8} =$$

Pertama kita kalikan dahulu $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{16}$

didapat $\frac{3}{16} \div \frac{3}{8}$

Masih ingat, pembagian pecahan adalah perkalian dengan kebalikan dari pecahan tersebut

didapat $\frac{1}{2} \times \frac{8}{3} = \frac{1}{2}$

PEMAHAMAN KONSEP

Pembagian Pecahan

$$\frac{2}{5} : \frac{3}{6} = \frac{\frac{2}{5} \times \frac{6}{3}}{\frac{3}{6} \times \frac{6}{3}} = \frac{2}{5} \times \frac{6}{3} = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Contoh Soal

1. $\frac{3}{4} \times 5 = \dots$

$$\frac{3}{4} \times 5 = \frac{3 \times 5}{4} = \frac{15}{4}$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{9}{4} = \frac{3 \times 9}{2 \times 4} = \frac{27}{8}$$

Karena hasilnya merupakan pecahan tidak murni, maka kita perlu menyederhanakan dengan cara pembagian porogapit.

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \text{ Jadikan bilangan utuh} \\ 8 \overline{) 27} \\ \underline{24} \\ 3 \end{array}$$
 $\rightarrow 3 \frac{3}{8}$

(8) Penyebut
 (3) Jadikan pembilang

$$\frac{3}{4} \times 5 = \frac{3 \times 5}{4} = \frac{15}{4}$$

Karena hasilnya merupakan pecahan tidak murni, maka kita perlu menyederhanakan dengan cara pembagian porogapit.

Diagram illustrating the conversion of the fraction $\frac{15}{4}$ to a mixed number using long division (porogapit):

Divisor: 4 (Penyebut) | Dividend: 15

Quotient: 3 (Jadikan bilangan utuh)

Remainder: 3 (Jadikan pembilang)

Result: $3 \frac{3}{4}$