

Perkalian Pecahan

Perkalian Pecahan

Perkalian pecahan dilakukan dengan mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dikalikan dengan penyebut.

Perkalian Dua Pecahan Biasa

Contoh

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \dots$$

Penyelesaian

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{5 \times 4} = \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$$

Perkalian Pecahan Biasa dengan Bilangan Asli

Contoh

$$1. 6 \times \frac{3}{4} = \dots$$

$$1. 6 \times \frac{3}{4} = \frac{6 \times 3}{4} = \frac{18}{4} = 4\frac{2}{4} = 4\frac{1}{2}$$

$$2. \frac{2}{3} \times 9 = \dots$$

$$2. \frac{2}{3} \times 9 = \frac{2 \times 9}{3} = \frac{18}{3} = 6$$

Perkalian Pecahan Campuran dengan Bilangan Asli

Contoh

$$1. 1\frac{2}{5} \times 4 = \dots$$

$$1. 1\frac{2}{5} \times 4 = \frac{7}{5} \times 4 = \frac{7 \times 4}{5} = \frac{28}{5} = 5\frac{3}{5}$$

$$2. 3 \times 1\frac{4}{7} = \dots$$

$$2. 3 \times 1\frac{4}{7} = 3 \times \frac{11}{7} = \frac{3 \times 11}{7} = \frac{33}{7} = 4\frac{5}{7}$$

Perkalian Pecahan Campuran dengan Pecahan Biasa

Contoh

$$1. 1\frac{1}{4} \times \frac{1}{6} = \dots$$

$$1. 1\frac{1}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{5 \times 1}{4 \times 6} = \frac{5}{24}$$

$$2. \frac{1}{4} \times 1\frac{4}{5} = \dots$$

$$2. \frac{1}{4} \times 1\frac{4}{5} = \frac{1}{4} \times \frac{9}{5} = \frac{1 \times 9}{4 \times 5} = \frac{9}{20}$$

Tips Menyelesaikan Soal

1. Pastikan pecahan sudah dalam bentuk pecahan biasa, jika belum maka ubahlah bentuk pecahan tersebut menjadi pecahan biasa.
 - a. Mengubah bilangan asli menjadi pecahan biasa dengan cara menambahkan per 1.

Contoh: $5 = \frac{5}{1}$

sehingga misal: $5 \times \frac{2}{3} = \frac{5}{1} \times \frac{2}{3} = \frac{5 \times 2}{1 \times 3} = \frac{10}{3} = 3 \frac{1}{3}$

- b. Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa dengan cara mengubah pembilang dengan mengalikan bilangan asli dengan penyebutnya dan ditambah pembilang semula.

Contoh: $3 \frac{1}{4} = \frac{13}{4} \rightarrow$ pembilang = $3 \times 4 + 1 = 13$
 penyebut = 4 (tetap)

2. Untuk mengurangi resiko kesalahan, sebelum mengalikannya sebaiknya kita sederhanakan terlebih dahulu pecahan yang ada.

Contoh: $\frac{12}{5} \times \frac{8}{3} = \frac{4}{5} \times \frac{8}{1} = \frac{32}{5} = 6 \frac{2}{5}$

12 dan 3 dibagi dengan bilangan yang sama yaitu 3, sehingga $12 : 3 = 4$ dan $3 : 3 = 1$. Perlu diingat bahwa bilangan yang boleh disederhanakan adalah pembilang dengan penyebut dan tidak boleh pembilang dengan pembilang atau penyebut dengan penyebut.

3. Jika semua pecahan sudah dalam bentuk pecahan biasa, maka selesaikan soal dengan cara mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut pecahan-pecahan tersebut.

Selesaikan soal-soal berikut!

1. $\frac{3}{5} \times \frac{5}{12} = \dots$

6. $12 \times 1 \frac{4}{9} = \dots$

$\frac{1}{4}$

15

2. $\frac{7}{9} \times \frac{3}{14} = \dots$

7. $2 \frac{2}{3} \times \frac{1}{6} = \dots$

$\frac{4}{9}$

$\frac{1}{6}$

3. $12 \times \frac{7}{9} = \dots$

8. $\frac{3}{4} \times 2 \frac{3}{10} = \dots$

$9 \frac{1}{3}$

$3 \frac{5}{9}$

4. $\frac{3}{4} \times 20 = \dots$

9. $2 \frac{2}{9} \times 1 \frac{2}{3} = \dots$

$17 \frac{1}{3}$

$1 \frac{29}{40}$

5. $1 \frac{7}{9} \times 2 = \dots$

10. $2 \frac{1}{4} \times 1 \frac{5}{8} = \dots$

$3 \frac{11}{27}$

$3 \frac{21}{32}$

1	$\frac{5}{6} \times \frac{1}{5}$	1	$\frac{3}{35}$
2	$\frac{5}{7} \times \frac{1}{4}$	2	$\frac{21}{45}$
3	$\frac{3}{5} \times \frac{1}{7}$	3	$\frac{5}{28}$
4	$\frac{5}{8} \times \frac{1}{6}$	4	$\frac{8}{35}$
5	$\frac{7}{9} \times \frac{3}{5}$	5	$\frac{7}{9}$
6	$\frac{4}{7} \times \frac{2}{5}$	6	$\frac{1}{6}$
7	$\frac{8}{9} \times \frac{7}{8}$	7	$\frac{5}{48}$