

Lembar Kerja Siswa

Kelompok

.....

.....

.....

.....

.....



Materi : Perkalian Pecahan

KD : Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan

Tujuan :

- 1) Menunjukkan perkalian pecahan melalui percobaan
- 2) Menghitung perkalian berbagai bentuk pecahan
- 3) Melakukan operasi hitung perkalian pecahan berbeda bentuk
- 4) Memecahkan masalah yang melibatkan perkalian pecahan

A. Uraian

Perkalian Pecahan

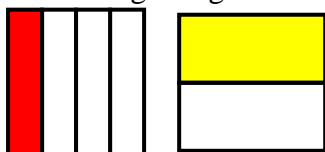
Alat

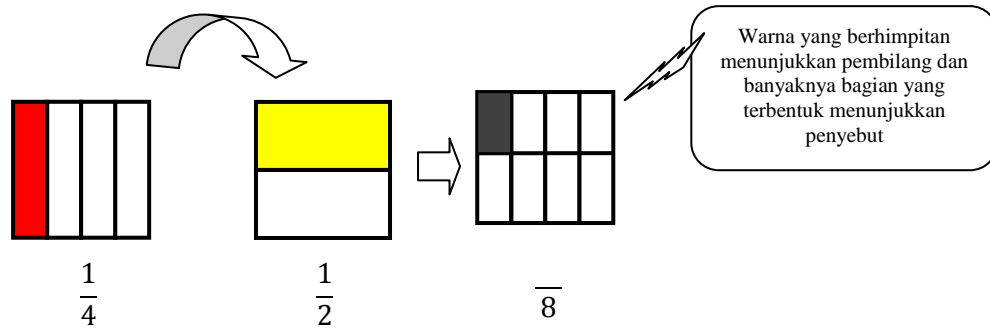
- a) Kertas transparan pecahan $\frac{4}{4}$, $\frac{6}{6}$, $\frac{8}{8}$, $\frac{10}{10}$, $\frac{12}{12}$, dst
- b) Penggaris
- c) Spidol
- d) Gunting

Carilah hasil dari $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \dots$

Langkah-langkah

1. Ambil satu lembar kertas transparan. Kemudian bentuklah pecahan $\frac{1}{4}$ **dan** $\frac{1}{2}$. Bedakan bentuk arsiran antara pecahan $\frac{1}{4}$ dan $\frac{1}{2}$. Dengan arah berlawanan.
2. Kemudian gabungkanlah kedua bagian tersebut saling tegak lurus.





Sekarang ayo Simpulkan....

Perkalian pecahan biasa dengan pecahan biasa dapat dituliskan sebagai berikut

$$\frac{\text{pembilang}}{\text{.....}} \times \frac{\text{.....}}{\text{penyebut}} = \frac{\text{.....} \times \text{pembilang}}{\text{penyebut} \times \text{.....}}$$

Atau

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

B. LATIHAN

Tentukan hasil perkalian dari

$$3\frac{2}{5} \times 2\frac{3}{4} = \text{.....}$$

Langkah-langkah

Ubah kedua pecahan menjadi pecahan biasa

$$3\frac{2}{5} = \frac{\quad}{5} \quad \text{dan} \quad 2\frac{3}{4} = \frac{\quad}{4}$$

Kemudian lakukan pengerjaan sesuai aturan yang terdapat pada kolom kesimpulan.

$$3\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{4} = \frac{16}{5} \times \frac{9}{4}$$

$$= \frac{16 \times \text{....}}{\text{....} \times 4}$$

$$= \text{---}$$

$$= 7\frac{\quad}{5}$$

Hitunglah perkalian pecahan desimal berikut.

$$2,4 \times 1,5 = \dots$$

Untuk mengerjakan soal tersebut kamu dapat menggunakan cara bersusun ke bawah.

$$\begin{array}{r} 2,4 \\ 1,5 \times \\ \hline \dots \end{array}$$

Hitunglah hasil perkalian dari soal berikut.

$$\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} = \dots$$

$$0,2 \times \frac{5}{6} = \dots \dots$$

$$2 \times \frac{4}{9} = \dots$$

$$2,5 \times 0,7 = \dots$$

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

$$4 \times 0,3 = \dots$$

Jumlah siswa kelas 5 SDN 8 Metro Timur adalah 60 siswa. $\frac{3}{5}$ bagian adalah siswa kelas 5B. Berapa jumlah siswa kelas 5A?



Lembar Kerja Siswa

kelompok.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Materi : Pembagian Pecahan

KD : Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan.

Tujuan :

- 5) Menunjukkan pembagian pecahan melalui percobaan
- 6) Menghitung pembagian berbagai bentuk pecahan
- 7) Melakukan operasi hitung pembagian pecahan berbeda bentuk
- 8) Memecahkan masalah yang melibatkan pembagian pecahan

A. URAIAN

Pembagian Pecahan

Kita awali dengan masalah ini ya....

- a) $6 : 2 = \dots$
 Maka $6 : 2 = \dots$, karena $6 - \overbrace{2-2-2}^3 = 0$ kali pengurangan

- b) Bagaimana dengan soal ini

$$1 : \frac{1}{3} = \dots$$

Ambilah pita yang telah disediakan, kemudian bagi pita tersebut menjadi bagian sepertigaan. Berapa buah pita yang diperoleh?

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

Jadi, $1 : \frac{1}{3} = 3$

Bagaimana cara penghitungannya?

Ingat kembali tentang kebalikan suatu pecahan.

Hasil tersebut dapat diperoleh dengan mengubah pembagian ke bentuk perkalian menggunakan kebalikan pecahan.

Hasil 3 diperoleh dari mengalikan angka 1 dengan kebalikan dari $\frac{1}{3}$ yaitu

$$\frac{3}{1} \quad \text{sehingga} \quad 1 : \frac{1}{3} = 1 \times \frac{3}{1} = \frac{1 \times 3}{1} = \frac{3}{1} = 3$$

c) Lanjut Soal berikutnya

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \dots$$

Jawab :

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \times \text{---}$$

$$= \text{---}$$

$$= \text{---}$$

Kebalikan dari

Ingat ya

Jika $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{d}$ adalah pecahan biasa, Maka

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

B. LATIHAN

Tentukan hasil pembagian dari

$$4\frac{2}{5} : 3\frac{1}{2} = \dots$$

Caranya...

Ubahlah pecahan campuran ke bentuk pecahan biasa

$$4\frac{1}{5} = \frac{\quad}{5} \quad \text{dan} \quad 3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$$

$$\text{Jadi, } 4\frac{1}{5} : 3\frac{1}{2} = \frac{\quad}{5} : \frac{7}{2}$$

$$= \frac{\quad}{5} \times \frac{2}{7}$$

$$= \frac{\dots \times 2}{5 \times 7}$$

$$= \frac{\quad}{35}$$

Pembagian pecahan dapat diubah ke dalam bentuk perkalian dengan menggunakan kebalikan



$$= 1 -$$

Soal berikutnya

Paman ingin memperbaiki kaki meja belajar ani. Untuk memperbaikinya dibutuhkan 4 buah penyangga dengan ukuran yang sama. Paman memiliki kayu sepanjang 2,8 m. Berapa meter panjang kaki meja yang harus dibuat paman?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kerjakanlah soal berikut.

1. $\frac{8}{10} : 5 = \dots$

2. $\frac{7}{60} : \frac{8}{15} = \dots$

3. $1\frac{7}{9} : \frac{3}{4} = \dots$

4. $10\frac{2}{3} : 1\frac{5}{6} = \dots$

5. Panjang seutas tali 65,25 m. Tali itu dipotong-potong dengan panjang 7,25 m. Berapa potong tali yang dapat diperoleh?

6. $1\frac{3}{4} : 1,5 = \dots$