

E. Perkalian bilangan rasional

1. Bilangan Pecahan

$$\text{Perkalian : } \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1 \times 2}{2 \times 3} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

Ikuti langkah dibawah ini!

- Lipatan Vertikal ($\frac{1}{2}$): Lipat kertas menjadi 2 bagian secara tegak. Muncul 2 kolom besar.
- Lipatan Horizontal ($\frac{2}{3}$): Lipat kertas menjadi 3 bagian secara mendatar. Sekarang terbentuk 6 kotak kecil.
- Hasil: Ambil area yang merupakan pertemuan 1 kolom (dari $\frac{1}{2}$) dan 2 baris (dari $\frac{2}{3}$) Ada 2 kotak kecil yang terpilih.
- Jawaban: $\frac{2}{6}$

Ilustrasi :



Rumus yang didapatkan:

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

2. Bilangan Desimal

Untuk mengalikan bilangan desimal, kalikan angka seperti biasa tanpa memperhatikan koma. Setelah itu, hitung jumlah angka di belakang koma dari kedua bilangan. Tempatkan koma pada hasil akhir sesuai dengan jumlah total angka di belakang koma.

Contoh : $2,5 \times 1,5 = \dots$

Jawab :

- Hitung $25 \times 15 = 375$
- Karena ada duan angka di belakang koma (1 dari 2,5 dan 1 dari 1,5), maka hasilnya adalah 3,75
- Jadi, hasilnya $2,5 \times 1,5 = 3,75$.

F. Pembagian bilangan rasional

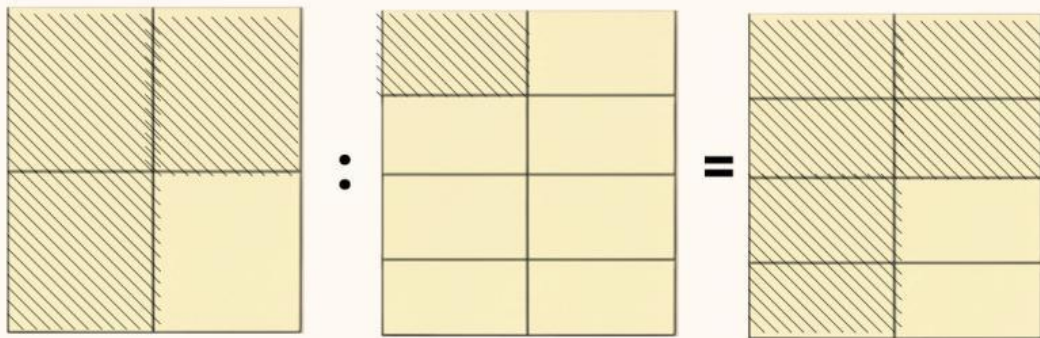
1. Bilangan Pecahan

$$\text{Pembagian : } \frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{1} = \frac{24}{4} = 6$$

Ikuti langkah dibawah ini!

- Arsir Area: Bagi kertas origami jadi 4, arsir 3 bagian ($\frac{3}{4}$).
- Perkecil Lipatan: Bagi setiap bagian tadi menjadi 2, sehingga total kertas jadi 8 kotak ($\frac{1}{8}$).
- Hitung: Di dalam area arsir tadi, sekarang terdapat 6 kotak kecil.
- Maka hasilnya adalah 6

Ilustrasi :



Rumus yang didapatkan :

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

2. Bilangan Desimal

Pembagian bilangan desimal adalah operasi membagi dua bilangan di mana satu atau keduanya berbentuk desimal. Dalam prosesnya, tanda koma dapat digeser agar pembagi menjadi bilangan bulat sehingga pembagian dapat dilakukan seperti pembagian biasa

Contoh :

$$2,52 : 1,2 = \dots$$

Jawab :

$$\begin{array}{r} 2,1 \\ 12 \overline{) 25,2} \\ \underline{24} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$



Ayo Mencoba!

Silahkan klik gambar disamping!



Aktivitas 1

Memahami



“Menghitung harga minuman di kantin”

Saat istirahat, tiga teman membeli minuman di kantin sekolah.

- Aisyah membeli jus mangga seharga Rp 7.500, tetapi ia mendapat diskon $\frac{1}{5}$.
- Tama membeli teh manis seharga Rp 6.000, dan ia mendapat tambahan es seharga $\frac{1}{10}$ dari harga teh.
- Sipa membeli air mineral seharga Rp 4.500 tanpa tambahan apa pun.

Siapa yang mengeluarkan uang paling sedikit setelah perhitungan selesai?

Ubahlah bentuk pecahan ke dalam bentuk desimal!

Pecahan	Desimal
$\frac{1}{5}$...
$\frac{1}{10}$...

Cocokkan kalimat dengan bentuk matematisnya!

Kalimat	Jawaban
Diskon $\frac{1}{5}$ dari 7.500	
Tambahan $\frac{1}{10}$ dari 6.000	

Tarik box pilihan dibawah ini ke tabel jawaban diatas yang benar!

600

1.500

Isilah tabel dibawah ini dengan benar!

Nama	Perhitungan	Total Bayar
Aisyah	$7.500 - \dots$...
Sipa	$6.000 + \dots$...
Tama	4.500	4.500

Dari perhitungan diatas, kemudian pilihlah pernyataan dibawah ini yang benar!


- ☐ Aisyah mengeluarkan uang paling sedikit
- ☐ Sipa mengeluarkan uang paling sedikit
- ☐ Tama mengeluarkan uang paling sedikit
- ☐ Semua mengeluarkan uang yang sama

Aktivitas 2



“Menghitung bahan kue”

Sipa sedang membuat adonan kue. Untuk setiap loyang kue, dia membutuhkan $\frac{2}{3}$ kg gula. Jika dia ingin membuat 5 loyang kue, berapa banyak gula yang dibutuhkan? Setelah membuat adonan, koki tersebut memutuskan untuk $\frac{1}{4}$ membagi setiap loyang kue menjadi bagian untuk setiap pelanggan. Berapa banyak pelanggan yang bisa mendapatkan satu bagian dari setiap loyang kue?



Berapa banyak gula yang dibutuhkan oleh Sipa untuk membuat 5 loyang kue, jika setiap loyang membutuhkan $\frac{2}{3}$ kg gula?

1. Operasi hitung yang digunakan untuk menjawab pertanyaan tersebut adalah?


Jawab :

.....

2. Hitunglah berapa gula yang dibutuhkan?

Jawab :

.....



Setelah membuat adonan, Sipa membagi setiap loyang kue menjadi $\frac{1}{4}$ bagian untuk setiap pelanggan. Berapa banyak pelanggan yang bisa mendapatkan satu bagian dari setiap loyang kue?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....