

## Perkalian Pembagian Pecahan Desimal

- **Perkalian Pecahan Desimal**

Hasil perkalian pecahan desimal dapat ditentukan dengan cara **mengabaikan tanda koma terlebih dahulu**. Lalu, setelahnya hasil perkalian diketahui, kembalikan tanda koma dengan banyak angka dibelakang koma sama dengan jumlah angka dibelakang koma dari pecahan desimal yang dikalikan.

Perhatikan contoh berikut !

1.  $0,25 \times 7,5 = \dots$

Jawab :

$$\begin{array}{ccc} 0,25 & \times & 7,5 = \\ \underbrace{\phantom{0,25}}_{2 \text{ angka}} & & \underbrace{\phantom{7,5}}_{1 \text{ angka}} \end{array}$$



pada hasil perkalian ada  $2 + 1 = 3$  angka dibelakang koma.

Hitung perkaliannya dengan mengabaikan tanda koma terlebih dahulu.

$$\begin{array}{r} 25 \\ 75 \times \\ \hline 125 \\ 175 + \\ \hline 1875 \end{array}$$

Jadi,  $0,25 \times 7,5 = 1,875$

$\underbrace{\phantom{0,25}}_{2 \text{ angka}} \quad \underbrace{\phantom{7,5}}_{1 \text{ angka}} \quad \underbrace{\phantom{1,875}}_{3 \text{ angka}}$

2.  $23,5 \times 0,165 = \dots$

Jawab :

$$\begin{array}{c} 23,5 \\ \underbrace{\hspace{1cm}} \end{array} \times \begin{array}{c} 0,165 \\ \underbrace{\hspace{1cm}} \end{array} =$$

1 angka

3 angka



pada hasil perkalian ada  $1 + 3 = 4$  angka dibelakang koma.

Hitung perkaliannya dengan mengabaikan tanda koma terlebih dahulu.

$$\begin{array}{r} 235 \\ \times 165 \\ \hline 1175 \\ 1410 \\ \hline 235 \phantom{00} \\ + 38775 \\ \hline \end{array}$$

Jadi,  $23,5 \times 0,165 = 3,8775$

$\underbrace{\hspace{1cm}}$

1 angka

$\underbrace{\hspace{1cm}}$

3 angka

$\underbrace{\hspace{1cm}}$

4 angka

- **Pembagian Pecahan Desimal**

Setelah kita membahas mengenai perkalian pecahan desimal, kali ini kita akan membahas tentang pembagian pecahan desimal. Pembagian pecahan desimal bisa dilakukan dengan cara pengurangan berulang, namun hasil pembagian pecahan ini juga dapat ditentukan dengan mengubah bilangan yang dibagi dan bilangan pembagi menjadi bentuk bilangan cacah terlebih dahulu.

Perhatikan contoh berikut!

1.  $0,6 : 0,15 = \dots$

Jawab :

$$0,6 \times 100 = 60$$

$$0,15 \times 100 = 15$$



Untuk mengubah menjadi bilangan cacah, kedua bilangan dikalikan 100 sehingga tanda koma bergeser 2 satuan ke kanan.

$$0,6 : 0,15 = 60 : 15 = 4$$

$$\text{Jadi, } 0,6 : 0,15 = 4$$

2.  $2,25 : 0,5 = \dots$

Jawab :

$$2,25 \times 100 = 225$$

$$0,5 \times 100 = 50$$

$$2,25 : 0,5 = 225 : 50 = 4,5$$

$$\text{Jadi, } 2,25 : 0,5 = 4,5$$

- **Pembagian Tiga Pecahan Desimal**

Ingat kembali bahwa operasi hitung yang sejenis dikerjakan urut dari kiri ke kanan. Oleh karena itu, pembagian tiga pecahan desimal dilakukan dengan membagi dua pecahan desimal terlebih dahulu dan ingat jika ingin menghitung **perkalian dan pembagian bilangan pecahan** desimal jangan lupa diabaikan tanda komanya terlebih dahulu. Lalu, hasilnya dibagi dengan pecahan desimal ketiga.

Pembagian bilangan desimal bisa dikerjakan dengan mudah jika kita melakukan perubahan terlebih dahulu. Apanya yang diubah?

Yang diubah adalah bentuk dari desimal itu sendiri.

Bentuk desimal kita ubah dulu menjadi bentuk pecahan dan menggunakan bentuk pecahan ini pembagian akan menjadi lebih mudah dan tidak memusingkan. Hal ini juga berlaku ketika kita mau mengalikan suatu bentuk desimal.

Contoh.

1. Hasil dari  $1,2 : 0,4 = \dots$

Pertama kita ubah dulu bentuk dari kedua bilangan desimal tersebut.

$$1,2 = \frac{12}{10}$$
$$0,4 = \frac{4}{10}$$

Kita lihat dulu 1,2.

- Ada satu angka dibelakang koma, yaitu angka 2 saja.
- Jika ada satu angka dibelakang koma, itu artinya dibagi dengan 10.
- Jadi 1,2 bentuk pecahannya adalah  $12/10$

Kita lihat 0,4

- Ada satu angka dibelakang koma, yaitu angka 4 saja
- Ini artinya dibagi dengan 10
- Jadi 0,4 bentuk pecahannya adalah  $4/10$

Sekarang kita cari hasil bagi keduanya.

$$= 1,2 : 0,4$$

$$= \frac{12}{10} : \frac{4}{10}$$

$$= \frac{12}{10} \times \frac{10}{4}$$

$$= \frac{120}{40}$$

$$= 3$$

- 12/10 dibagi dengan 4/10
- Sekarang tanda bagi berubah menjadi kali (x) dan pecahan dibelakang kali (x) berbalik tempatnya. 10 diatas dan 4 dibawah.
- Cara ini hanya berlaku untuk pembagian pecahan, untuk perkalian tidak usaha dibalik lagi. Dan ingat, yang dibalik hanya yang dibelakang tanda bagi. Di depan tanda bagi tidak usah dibalik ya!!

Cara diatas juga bisa disederhanakan dengan melakukan pembagian terhadap bilangan 10.

$$= 1,2 : 0,4$$

$$= \frac{12}{10} : \frac{4}{10}$$

$$= \frac{12}{\cancel{10}} \times \frac{\cancel{10}}{4}$$

$$= \frac{12}{4}$$

$$= 3$$

Hasilnya sama ya.. Silahkan pilih mana yang lebih mudah.

Contoh.

2. Hasil dari  $1,2 \times 0,3 = \dots$

Pertama kita lakukan cara yang sama dengan soal pertama, yaitu melakukan perubahan terhadap bilangan desimalnya.

$$1,2 =$$

$$1,2 = \frac{12}{10}$$

$$0,3 =$$

$$= \frac{0,3}{10}$$

$$1,2 \times 0,3 = \dots$$

$$= \frac{12}{10} \times \frac{3}{10}$$

$$= \frac{36}{100}$$

$$= \frac{9}{25}$$

- karena sudah berbentuk kali, jadi jangan melakukan perubahan lagi seperti pada pembagian diatas ya.
- langsung kalikan 12 dan 3
- kalikan 10 dan 10
- sehingga hasilnya 36 per 100
- sederhanakan keduanya dengan membaginya dengan 4.
- $36 \text{ bagi } 4 = 9$
- $100 \text{ bagi } 4 = 25$
- sehingga hasil akhirnya adalah 9 per 25.

Contoh.

3. Hasil dari  $3,6 : 0,12 = \dots$

Kita ubah keduanya menjadi bilangan pecahan dulu..

$$3,6 =$$

$$= \frac{36}{10}$$

$$= \frac{36}{10}$$

$$0,12 =$$

$$= \frac{12}{100}$$

- ada dua angka dibelakang koma, yaitu angka 1 dan 2
- berarti dibagi 100
- sehingga hasilnya 12 per 100.



Sekarang kita bagi keduanya!!

$$\begin{aligned} &= \frac{36}{10} : \frac{12}{100} \\ &= \frac{36}{10} \times \frac{100}{12} \\ &= \frac{\overset{3}{\cancel{36}}}{\underset{1}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{10}{\cancel{100}}}{\underset{1}{\cancel{12}}} \\ &= \frac{3}{1} \times \frac{10}{1} \\ &= 10 \end{aligned}$$

- karena pembagian, maka ubah tanda bagi menjadi kali
- jangan lupa untuk menukar angka pada pecahan dibelakang tanda bagi (:)
- sehingga pecahannya menjadi 100 per 12
- bagi 36 dengan 12, hasilnya 3 (lihat garis merah)
- bagi 100 dengan 10, hasilnya 10 (lihat garis biru)

Jadi hasil bagi antara  $3,6 : 0,12 = 10$ .

Contoh.

4. Hasil dari  $3,6 \times 0,12 = \dots$

Sekarang kita coba mengalikan soal nomer 3. Langsung saja kita kerjakan ya!!

$$\begin{aligned} &= \frac{36}{10} \times \frac{12}{100} \\ &= \frac{\overset{9}{\cancel{36}}}{\underset{5}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{6}{\cancel{12}}}{\underset{25}{\cancel{100}}} \\ &= \frac{9}{5} \times \frac{6}{25} \\ &= \frac{54}{125} \end{aligned}$$

- karena sudah kali (x) tidak usah ditukar lagi angkanya ya
- sekarang bagi 36 dan 100 dengan 4,
- 36 bagi 4 hasilnya 9 dan 100 dibagi 4 hasilnya 25.
- sekarang bagi 12 dan 10 dengan 2.
- 12 bagi 2 hasilnya 6 dan 10 bagi 2 hasilnya 5
- kalikan 9 dan 6 hasilnya 54
- kalikan 5 dan 25 hasilnya 125

Selesai dan hasilnya diperoleh 54 per 125.

Semoga membantu ya..