

MATERI MATEMATIKA KELAS 2 BAB 2

Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian

A. Arti Perkalian

- **Perkalian sebagai penjumlahan berulang**

Perkalian merupakan penjumlahan berulang.

Contoh :

Ada 3 kantong kelereng.

Setiap kantong berisi 10 kelereng.

Banyak kelereng seluruhnya dapat ditentukan dengan cara berikut.



$$10 + 10 + 10 = 30$$

Ada 3 kali penjumlahan bilangan 10

Jadi, banyak kelereng seluruhnya adalah $10 + 10 + 10 = 3 \times 10 = 30$

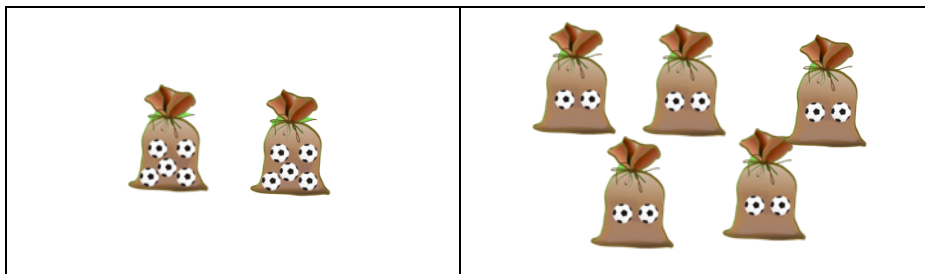
Perhatikan contoh bentuk perkalian bilangan lainnya berikut!

1. $4 \times 7 = 7 + 7 + 7 + 7 = 28$
2. $6 \times 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 54$

- **Sifat pertukaran kedua kumpulan perkalian**

Bandungkan kedua kumpulan bola berikut.

Apakah jumlahnya sama?



$$2 \times 5 = 10$$

$$5 \times 2 = 10$$

Dari gambar dapat dilihat bahwa kedua kumpulan bola sama banyak. Jadi, $2 \times 5 = 5 \times 2 = 10$

Hasil perkalian akan tetap sama walaupun kedua bilangan yang dikalikan ditukar posisinya.

Sifat ini dinamakan **sifat pertukaran pada perkalian**.

B. Perkalian Bilangan sampai 100

- **Perkalian dengan bilangan 0, 1, dan 2**

- Suatu bilangan jika dikalikan 0, hasilnya adalah 0.

Contoh :

$$4 \times 0 = 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

$$0 \times 4 = 4 \times 0 = 0$$

- Suatu bilangan jika dikalikan 1, hasilnya adalah bilangan itu sendiri.

Contoh :

$$1 \times 8 = 8$$

$$9 \times 1 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 9$$

- Suatu bilangan jika dikalikan 2, hasilnya dapat ditentukan dengan menjumlahkan bilangan tersebut sebanyak 2 kali.

Contoh :

$$2 \times 4 = 4 + 4 = 8$$

$$2 \times 7 = 7 + 7 = 14$$

- **Menentukan hasil perkalian dengan tabel perkalian**

Hasil perkalian juga dapat ditentukan dengan melihat tabel perkalian seperti berikut.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Contoh :

Tentukan hasil dari 5×4 .

Penyelesaian :

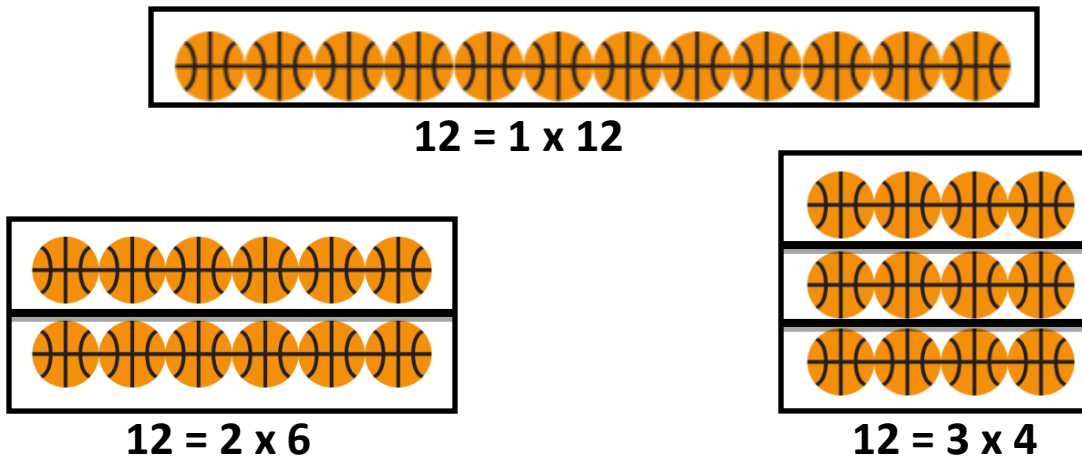
Carilah bilangan pada baris ke-5 yang sejajar dengan kolom ke-4. Pertemuan antara baris dan kolom merupakan hasil perkaliannya. Bilangan yang dilingkari merupakan hasil dari 5×4 .

Jadi $5 \times 4 = 20$

- **Menentukan perkalian dengan hasil yang telah ditentukan**

Sebuah bilangan dapat dinyatakan sebagai hasil kali dari dua bilangan berbeda lainnya.

Perhatikan gambar berikut!



Bilangan 12 dapat dinyatakan dalam perkalian beberapa pasangan bilangan, yaitu 1×12 , 2×6 , dan 3×4 . Perhatikan contoh lainnya berikut!

1. $18 = 1 \times 18$; $18 = 2 \times 9$; $18 = 6 \times 3$
2. $20 = 1 \times 20$; $20 = 2 \times 10$; $20 = 4 \times 5$

C. Arti Pembagian

- **Pembagian sebagai pengurangan berulang**

Pembagian merupakan pengurangan berulang dari bilangan yang sama sampai habis.

Contoh :

Ada 24 pensil yang akan dibagikan kepada 6 siswa sama banyak.

Banyak pensil yang diterima setiap siswa dapat ditentukan sebagai berikut.

$$24 : 6 \longrightarrow 24 - \underbrace{6 - 6 - 6 - 6}_{= 0}$$

Ada 4 kali pengurangan bilangan 6 sampai habis

Jadi, $24 : 6 = 4$.

- **Hubungan perkalian dan Pembagian**

Operasi perkalian dan pembagian saling berhubungan. Jika bilangan hasil bagi dikalikan dengan pembagi, akan diperoleh bilangan yang dibagi.

Perhatikan contoh berikut!

$$24 : 6 = 4 \longrightarrow \begin{array}{l} \text{hasil bagi} \\ \text{pembagi} \\ \text{bilangan yang dibagi} \end{array} \qquad 24 : 6 = 4 \longrightarrow 4 \times 6 = 24$$

- **Menentukan hasil pembagian dua bilangan**

Hasil pembagian juga dapat ditentukan dengan menggunakan tabel perkalian. Perhatikan contoh berikut!

1. $24 : 4 = \dots$

2. $35 : 7 = \dots$

Penyelesaian:

Perhatikan tanda panah.

Dari tabel perkalian, dapat dilihat

Hasil pembagian sebagai berikut.

1. $24 : 4 = 6$

2. $35 : 7 = 5$

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

D. Pembagian Bilangan Cacah

- **Menentukan hasil pembagian dengan 1 dan bilangan itu sendiri**

Suatu bilangan jika dibagi 1, hasilnya adalah bilangan itu sendiri.

Contoh :

$$5 : 1 = \dots \quad \Longrightarrow \quad 5 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 = 0 \text{ (ada 5 kali pengurangan dengan bilangan 1$$

Sampai habis)

Jadi, $5 : 1 = 5$.

Suatu bilangan jika dibagi bilangan itu sendiri, hasilnya adalah 1.

Contoh :

$$5 : 5 = \dots \quad \Longrightarrow \quad 5 - 5 = 0 \text{ (Ada 1 kali pengurangan dengan bilangan 5 sampai habis)$$

Jadi, $5 : 5 = 1$.

- **Menentukan hasil pembagian tiga bilangan**

Pembagian tiga bilangan dilakukan urut dari kiri.

Contoh :

1. $20 : 4 : 5 = 5 : 5 = 1$

2. $36 : 6 : 3 = 6 : 3 = 2$