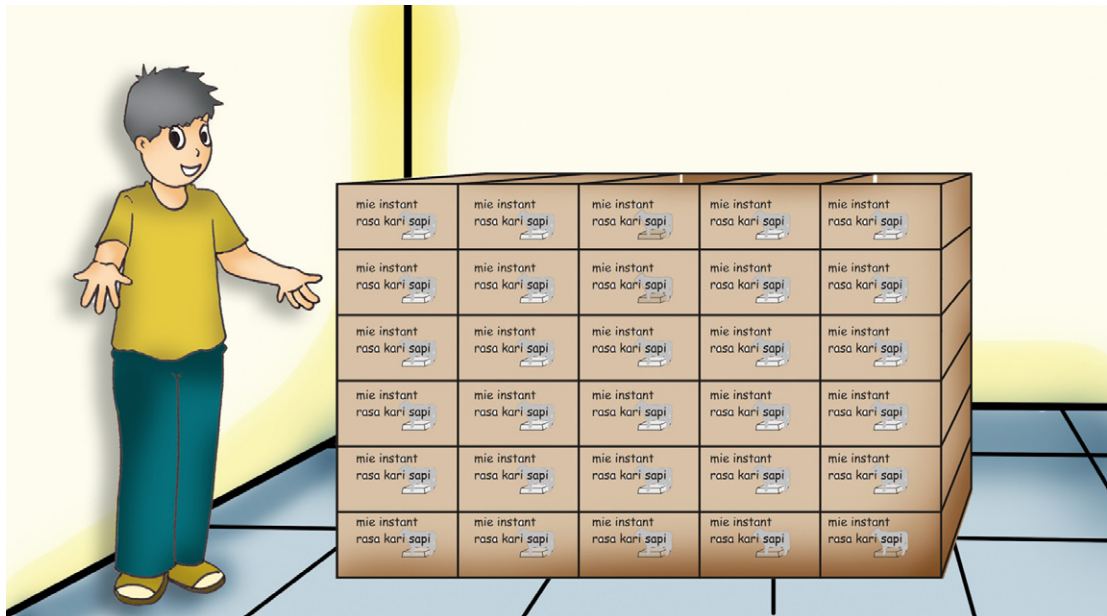




## Sifat Operasi Hitung Bilangan



Di sebuah toko terdapat 30 dus mi.

Tiap dus berisi 40 mi.

Berapa bungkus mi yang ada di toko tersebut?

### Kamu akan belajar

- Menggunakan sifat operasi hitung bilangan.
- Melakukan penaksiran dan pembulatan.
- Memecahkan masalah yang melibatkan uang.



## A. Mengenal Sifat Operasi Hitung Bilangan

Di kelas 3, kamu mempelajari sifat operasi hitung bilangan. Apa saja sifat operasi hitung bilangan? Coba ingat kembali. Sekarang, ayo pahami sifat operasi hitung bilangan berikut.

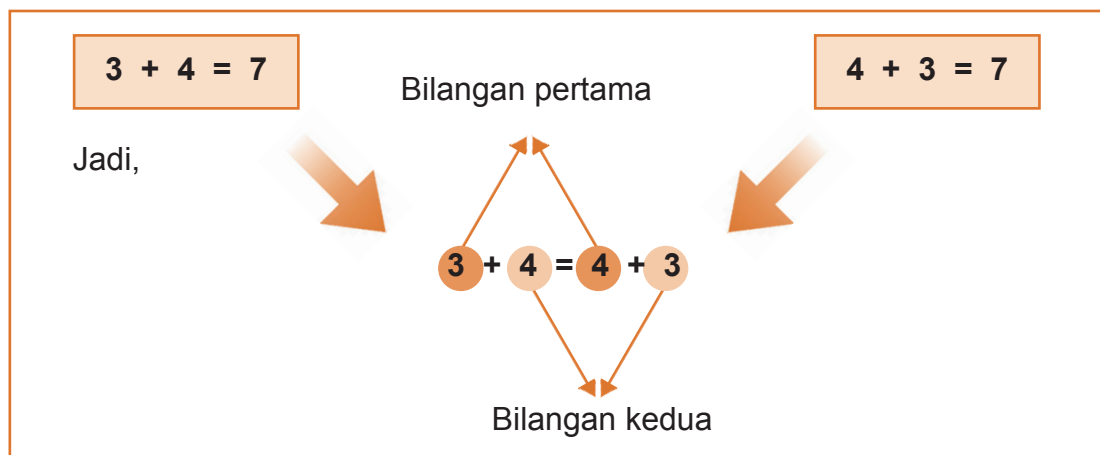
### 1. Sifat Pertukaran (Komutatif)

Sifat pertukaran disebut juga komutatif. Sifat ini hanya berlaku pada penjumlahan dan perkalian. Mengapa demikian? Sekarang, coba kamu perhatikan uraian berikut ini.

#### a. Sifat Pertukaran dalam Penjumlahan

Ayo perhatikan persoalan berikut.

Adi memiliki 7 balon. Balon-balon tersebut dipegang oleh kedua tangannya. Di tangan kiri 3 balon. Di tangan kanan 4 balon. Adi menukarkan posisi balon. Sekarang, tangan kiri memegang 4 balon. Tangan kanan memegang 3 balon. Apakah jumlahnya masih tetap sama dengan posisi semula?



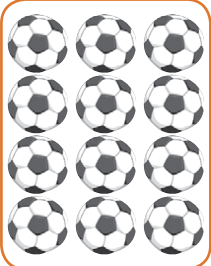
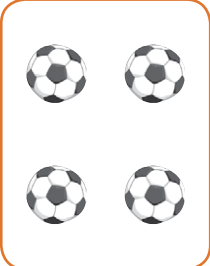
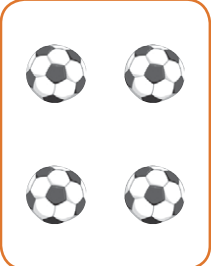

Bilangan pertama di sebelah kiri ditukar menjadi bilangan kedua di sebelah kanan. Walaupun ditukar, hasilnya tetap sama. Dengan demikian, pada penjumlahan berlaku sifat komutatif.

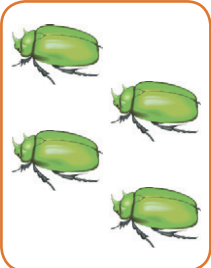
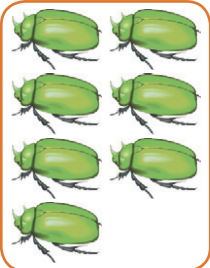

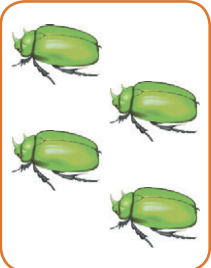






### Latihan





Coba kerjakan di buku tugasmu.

A. Ayo gunakan sifat komutatif. Caranya, isilah kotak kosong dengan gambar yang tepat.

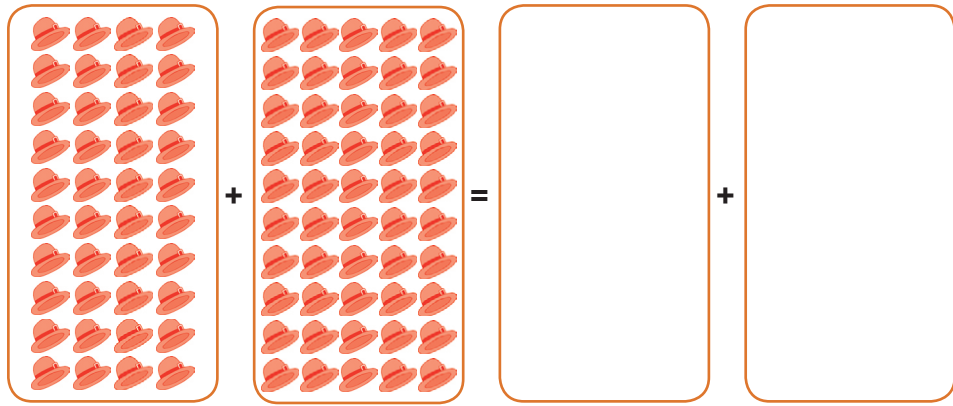
1.  +  =  + 

2.  +  =  + 

3.  +  =  + 

4.  +  =  + 

5.



B. Ayo gunakan sifat komutatif untuk mengisinya.

1.  $30 + 45 = 45 + \dots$
2.  $36 + \dots = 67 + 36$
3.  $89 + 110 = \dots + 89$
4.  $\dots + 159 = 159 + 67$
5.  $245 + 319 = 319 + \dots$
6.  $356 + 550 = 550 + \dots$
7.  $630 + 771 = \dots + 630$
8.  $882 + \dots = 650 + 882$
9.  $\dots + 834 = 834 + 777$
10.  $999 + 556 = \dots + \dots$



### Tugas

Coba kamu selidiki gambar berikut.



Coba kamu pilih kata yang tepat untuk mengisinya, sama dengan atau tidak sama dengan. Mengapa kamu menjawab demikian? Kemukakan pendapatmu.

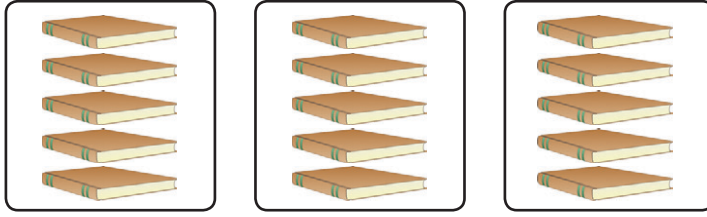
#### b. Sifat Pertukaran dalam Perkalian

Coba kamu perhatikan contoh berikut.

Santi membeli 3 pak buku. Tiap pak berisi 5 buku. Berapa buku yang dibeli Santi? Kemudian, Doni juga membeli 5 pak buku. Tiap paknya berisi 3 buku. Berapa buku yang dibeli Doni? Apakah banyak buku Santi sama dengan Doni?

**Jawab**

**Buku yang dibeli Santi**



$$5 + 5 + 5 = 3 \times 5$$

$$3 \times 5 = 15 \text{ (banyak buku yang dibeli Santi ada 15)}$$

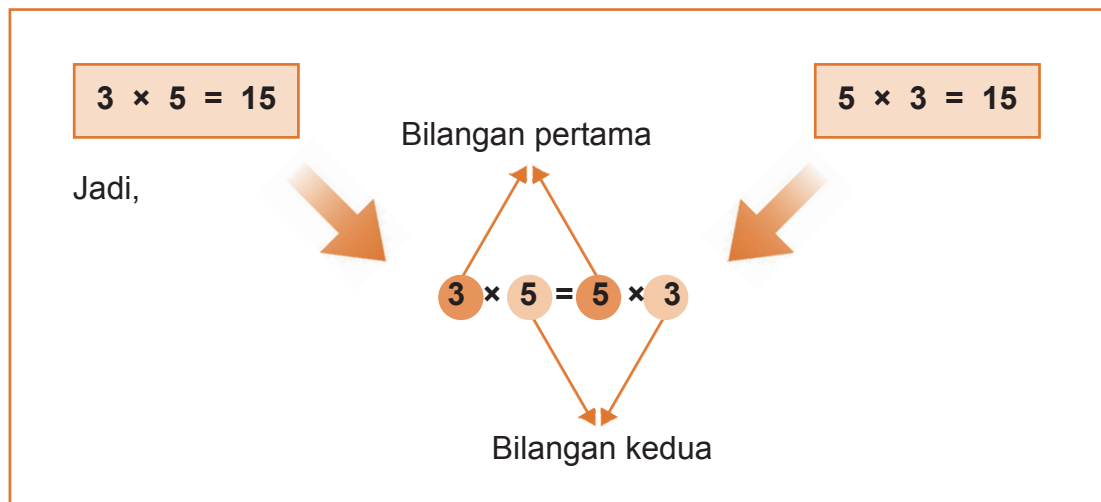
**Buku yang dibeli Doni**



$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 5 \times 3$$

$$5 \times 3 = 15 \text{ (banyak buku yang dibeli Doni ada 15)}$$

Buku Santi jumlahnya sama dengan buku Doni. Bedanya, pak buku Santi ada 3 isinya 5 buku. Sedangkan, pak Doni ada 5 dan isinya 3 buku. Jadi, dapat dituliskan:

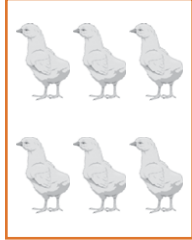
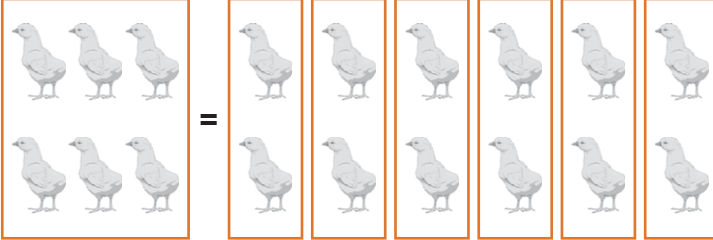



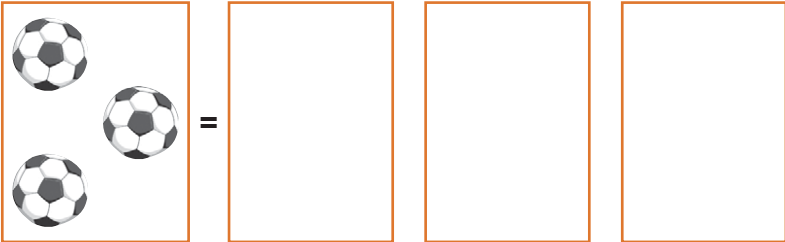
Bilangan pertama di sebelah kiri ditukar menjadi bilangan kedua di sebelah kanan. Walaupun ditukar tempat, hasil perkaliannya tetap sama. Jadi, pada perkalian berlaku sifat pertukaran.

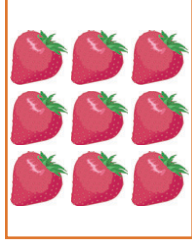
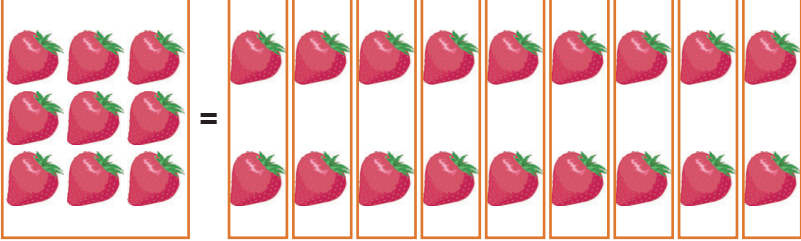


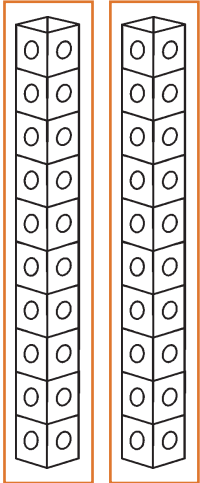
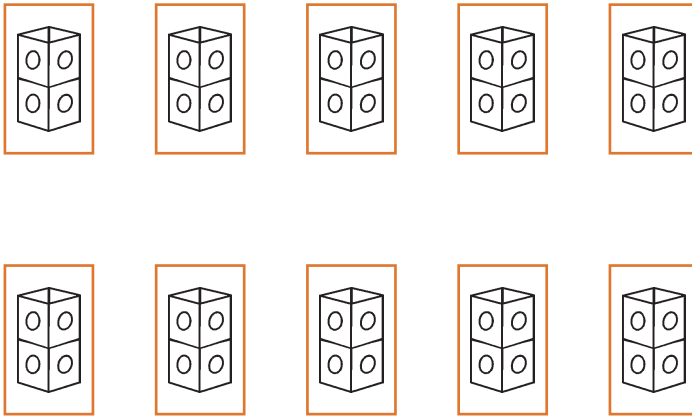
## Latihan

A. Ayo gunakan sifat komutatif pada perkalian untuk menggambarkan benda berikut.

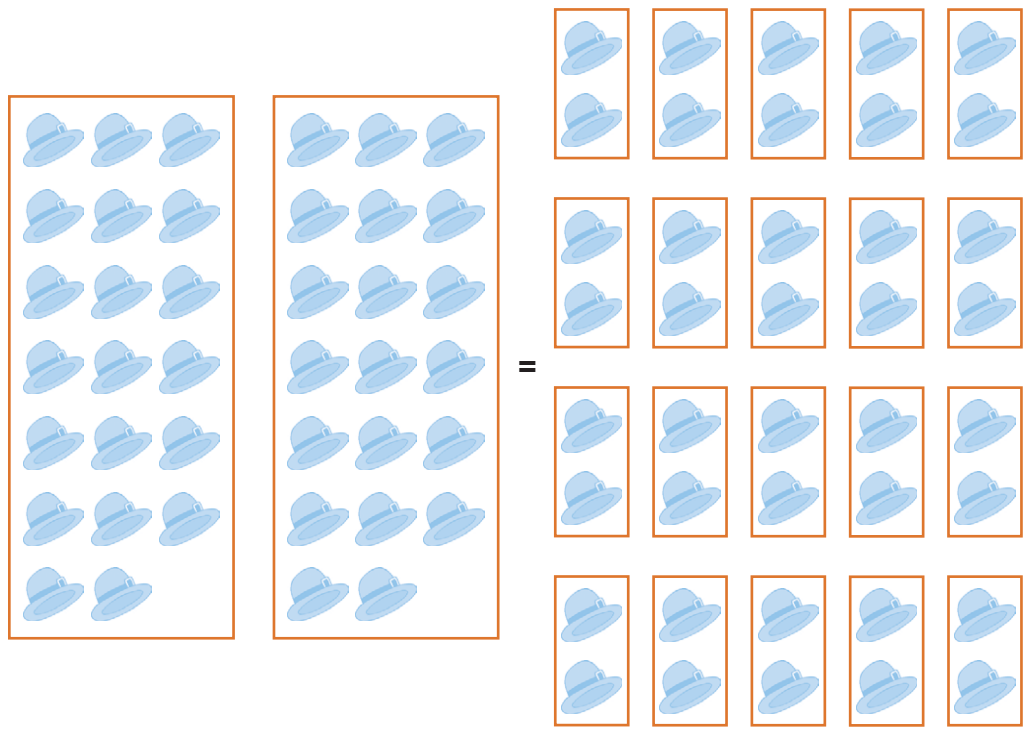
1.   $2 \times 6$  =   $6 \times 2$

2.   $2 \times 3$  =   $\dots \times \dots$

3.   $2 \times 9$  =   $\dots \times \dots$

4.   $2 \times 10$  =   $\dots \times \dots$

5.



... × ... = ... × ...

B. Ayo kerjakanlah soal-soal berikut ini.

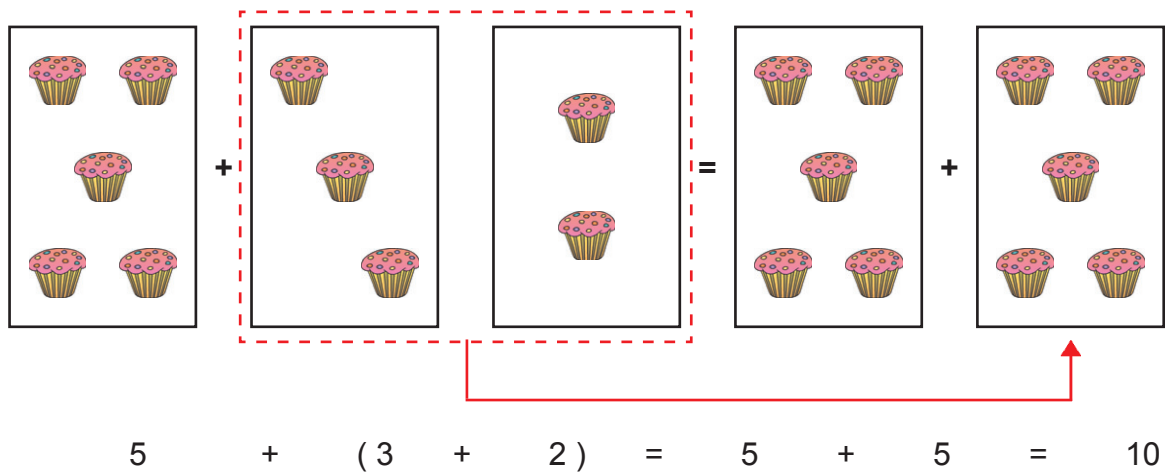
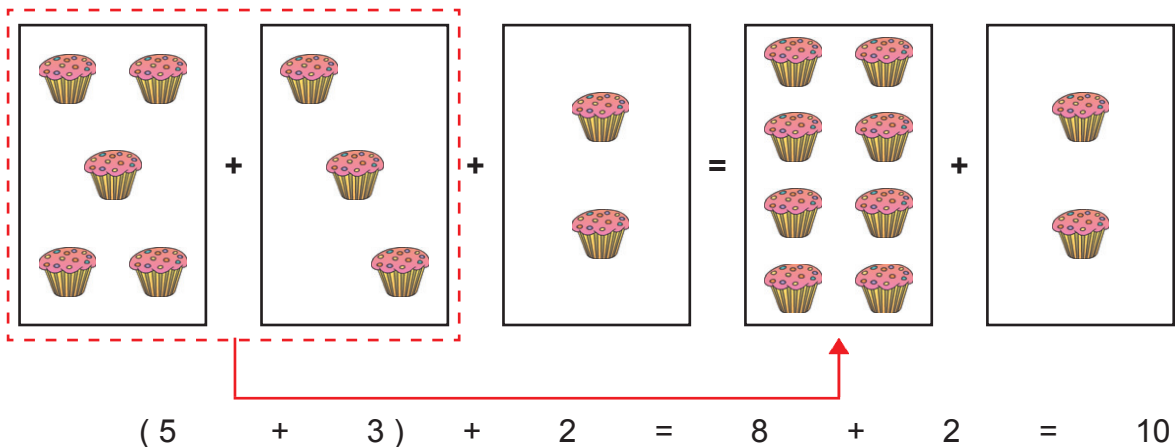
1.  $25 \times 3 = 3 \times \dots$
2.  $30 \times 10 = 10 \times \dots$
3.  $50 \times \dots = 25 \times 50$
4.  $\dots \times 4 = 4 \times 125$
5.  $\dots \times 50 = 8 \times \dots$
6.  $48 \times 25 = \dots \times 48$
7.  $52 \times 61 = 61 \times \dots$
8.  $70 \times \dots = 62 \times 70$
9.  $15 \times 72 = \dots \times 15$
10.  $\dots \times 91 = \dots \times 25$

## 2. Sifat Pengelompokan (Asosiatif)

Apakah sifat asosiatif berlaku pada semua operasi bilangan? Ayo bersama pelajarilah.

### a. Sifat Pengelompokan pada Penjumlahan

Bandingkan cara menjumlahkan banyak benda berikut.



Berdasarkan uraian di atas, tampak bahwa kedua macam penjumlahan menghasilkan hasil yang sama.

$$(5 + 3) + 2 = 5 + (3 + 2)$$

Perbedaan cara penjumlahan tersebut adalah pada penjumlahan yang ada di dalam tanda kurung. Perlu kamu ingat, bilangan yang ada di dalam kurung harus dijumlahkan terlebih dahulu. Berarti, sifat asosiatif berlaku pada penjumlahan.



#### Latihan

Ayo kerjakan penjumlahan berikut dengan sifat asosiatif.

1.  $(13 + 14) + 15 = 13 + ( \dots + 15 ) = \dots$
2.  $(45 + 57) + 61 = 45 + ( 57 + \dots ) = \dots$
3.  $(58 + 63) + 77 = \dots + ( 63 + 77 ) = \dots$



4.  $(84 + 15) + 65 = 84 + (15 + \dots) = \dots$
5.  $(99 + 102) + \dots = 99 + (102 + 55) = \dots$
6.  $(112 + \dots) + 48 = 112 + (67 + 48) = \dots$
7.  $(\dots + 213) + 64 = 97 + (213 + 64) = \dots$
8.  $(224 + 102) + 87 = \dots + (102 + 87) = \dots$
9.  $(354 + 119) + 28 = 354 + (\dots + 28) = \dots$
10.  $(448 + 356) + 90 = 448 + (\dots + 90) = \dots$



### Tugas

Apakah sifat pengelompokan berlaku pada operasi pengurangan? Untuk mengetahui jawabannya, coba kamu selidiki operasi pengurangan berikut.

$$(50 - 23) - 10 = \dots$$

$$50 - (23 - 10) = \dots$$

Apakah hasil pengurangannya sama?

Apa kesimpulanmu?

### b. Sifat Pengelompokan pada Perkalian

Coba kamu selidiki, apakah sifat pengelompokan berlaku pada perkalian. Perhatikan dua cara penyelesaian perkalian secara pengelompokan berikut ini.

$$\text{Berapakah } 4 \times 12 \times 9 = ?$$

Ada dua cara untuk menyelesaikannya.

**A**

$$(4 \times 12) \times 9 = 48 \times 9 = 432$$

**B**

$$4 \times (12 \times 9) = 4 \times 108 = 432$$

Apakah hasilnya sama?

Ternyata, hasilnya sama. Jadi, pada perkalian berlaku sifat pengelompokan (asosiatif).



### Tugas

Apakah sifat pengelompokan berlaku pada operasi pembagian? Untuk mengetahui jawabannya, coba kamu selidiki operasi pembagian berikut.

$$(50 : 10) : 5 = 5 : 5 = \dots$$

$$50 : (10 : 5) = 50 : 2 = \dots$$

Apakah hasil pembagiannya sama?

Apa kesimpulanmu?



## Latihan

Ayo gunakan sifat pengelompokan untuk menyelesaikannya.

1.  $(11 \times 3) \times 4 = \dots \times 4 = \dots$
2.  $14 \times (15 \times 2) = 14 \times \dots = \dots$
3.  $21 \times (11 \times 3) = 21 \times \dots = \dots$
4.  $19 \times (10 \times 1) = 19 \times \dots = \dots$
5.  $22 \times (3 \times 15) = 22 \times \dots = \dots$
6.  $17 \times (5 \times 25) = 17 \times \dots = \dots$
7.  $(2 \times 10) \times 10 = \dots \times 10 = \dots$
8.  $(4 \times 11) \times 12 = \dots \times 12 = \dots$
9.  $(17 \times 19) \times 4 = \dots \times 4 = \dots$
10.  $(18 \times 20) \times 5 = \dots \times 5 = \dots$

### 3. Sifat Penyebaran (Distributif)

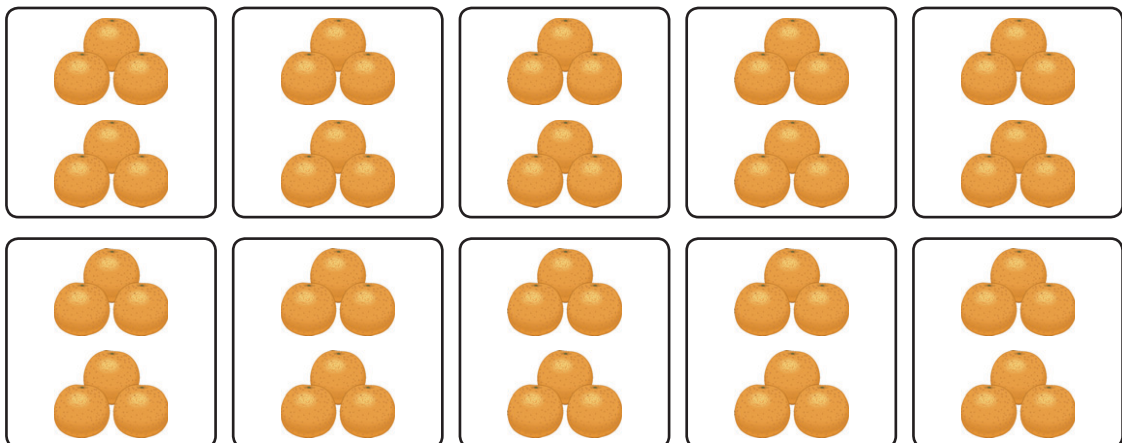
Agar kamu mengetahui sifat penyebaran, ayo cermati uraian berikut.

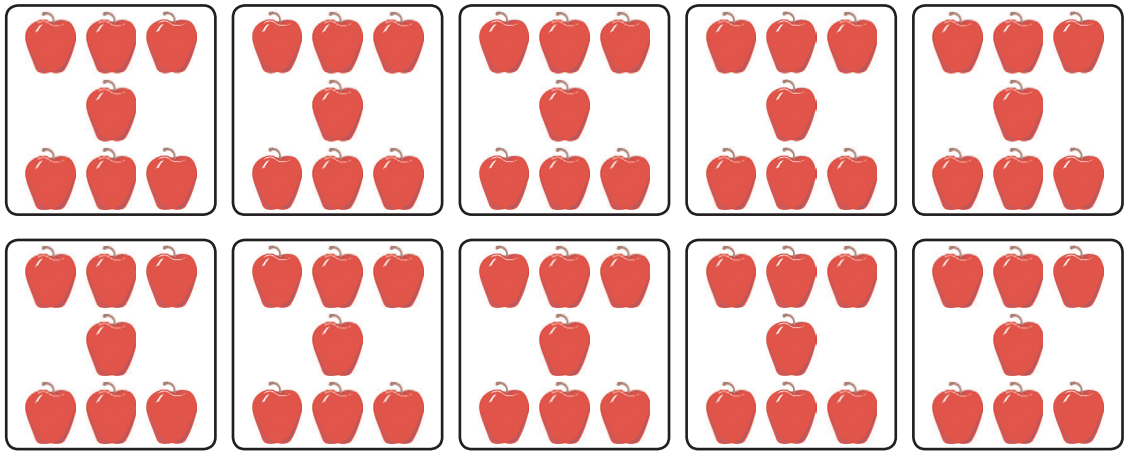
#### a. Sifat Penyebaran pada Perkalian dengan Penjumlahan

Di kelas 3, kamu sudah mempelajari operasi hitung campuran. Misalnya, penjumlahan dengan perkalian, penjumlahan dengan pembagian. Sekarang, operasi tersebut akan diulangi lagi. Perhatikan contoh berikut.

#### Contoh:

Terdapat 10 dus jeruk dan 10 dus apel. Tiap dus jeruk berisi 6 jeruk dan tiap dus apel berisi 7 apel. Berapa banyak buah seluruhnya? Untuk memperoleh jawabannya, perhatikanlah uraian berikut.





Masing-masing jenis buah ada 10 dus, tiap dus jeruk ada 6 jeruk dan tiap dus apel ada 7 apel. Banyaknya buah dapat dihitung dengan cara:

$$10 \times (6 + 7) = \dots$$

Cara menyelesaikannya dapat menggunakan sifat penyebaran, yaitu:

$$\begin{aligned} 10 \times (6 + 7) &= (10 \times 6) + (10 \times 7) \\ &= 60 + 70 \\ &= 130 \end{aligned}$$

Jadi, seluruhnya ada 130 buah.

Aku dapat menyelesaikannya dengan cara langsung:  
 $10 \times (6+7) = 10 \times 13$   
 $= 130$



### Latihan

Ayo gunakan sifat penyebaran untuk menyelesaikannya.

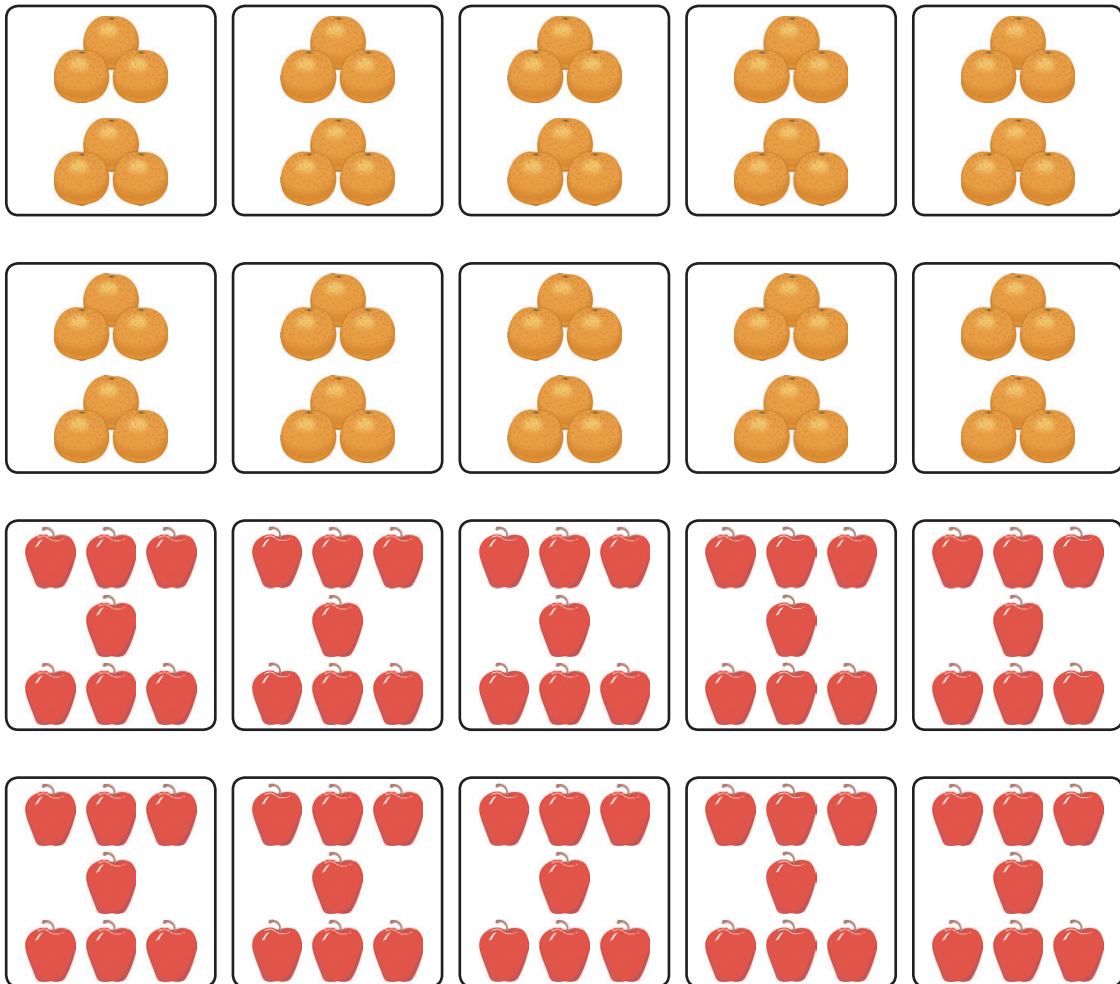
1.  $25 \times (4 + 6) = (25 \times 4) + (25 \times \dots)$
2.  $33 \times (5 + 3) = (33 \times \dots) + (33 \times \dots)$
3.  $42 \times (11 + 9) = (42 \times \dots) + (42 \times \dots)$
4.  $19 \times (10 + 8) = (19 \times \dots) + (19 \times \dots)$
5.  $37 \times (16 + 10) = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$

### b. Sifat Penyebaran pada Perkalian dengan Pengurangan

Bagaimanakah sifat penyebaran pada perkalian dengan pengurangan? Untuk memahaminya, perhatikan uraian berikut.

#### Contoh:

Terdapat 10 dus jeruk dan 10 dus apel. Tiap dus jeruk berisi 6 buah jeruk dan tiap dus apel berisi 7 buah apel. Berapa selisih buah jeruk dengan buah apel? Perhatikanlah cara menyelesaikannya.



Masing-masing jenis buah ada 10 dus, tiap dus jeruk ada 6 jeruk dan tiap dus apel ada 7 apel. Selisihnya dapat dihitung dengan cara:

$$10 \times (7 - 6) = \dots$$

Cara menyelesaikannya dapat menggunakan sifat penyebaran, yaitu:

$$\begin{aligned} 10 \times (7 - 6) &= (10 \times 7) - (10 \times 6) \\ &= 70 - 60 \\ &= 10 \end{aligned}$$

Jadi, selisih buah jeruk dengan buah apel adalah 10 buah.

Aku dapat menyelesaikannya dengan cara langsung:  
 $10 \times (7 - 6) = 10 \times 1$   
 $= 10$



### Latihan

Ayo gunakan sifat penyebaran untuk menyelesaikannya.

1.  $25 \times (5 - 4) = (25 \times 5) - (25 \times \dots)$
2.  $21 \times (6 - 2) = (21 \times \dots) - (21 \times \dots)$
3.  $36 \times (7 - 5) = (36 \times \dots) - (36 \times \dots)$
4.  $59 \times (65 - 55) = (59 \times \dots) - (59 \times \dots)$
5.  $88 \times (70 - 66) = (\dots \times \dots) - (\dots \times \dots)$

## 4. Sifat Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan dengan Bilangan Nol

Jika suatu bilangan dijumlahkan atau dikurangkan dengan bilangan nol, hasilnya tetap bilangan itu sendiri. Perhatikan contoh berikut.

### Contoh

$$\begin{aligned} 1 + 0 &= 1 \\ 23 + 0 &= 23 \\ 229 - 0 &= 229 \end{aligned}$$

Suatu bilangan jika dijumlahkan atau dikurangkan dengan bilangan nol, hasilnya tetap bilangan itu sendiri.



## Latihan

Ayo kerjakan soal-soal berikut ini.

1.  $25 + 0 = \dots$

6.  $15 - 0 = \dots$

2.  $54 + 0 = \dots$

7.  $67 - 0 = \dots$

3.  $110 + 0 = \dots$

8.  $211 - 0 = \dots$

4.  $225 + 0 = \dots$

9.  $322 - 0 = \dots$

5.  $345 + 0 = \dots$

10.  $445 - 0 = \dots$

## 5. Sifat Perkalian dengan Bilangan Nol

Jika suatu bilangan dikalikan dengan bilangan nol, hasilnya akan menjadi nol. Perhatikanlah contoh berikut.

### Contoh

$$5 \times 0 = 0$$

$$57 \times 0 = 0$$

$$102 \times 0 = 0$$

$$556 \times 0 = 0$$

Jika suatu bilangan dikalikan dengan nol (0), hasilnya adalah nol (0).



## Latihan

Ayo kerjakan soal-soal berikut ini.

1.  $35 \times 0 = \dots$

6.  $412 \times 0 = \dots$

2.  $63 \times 0 = \dots$

7.  $456 \times 0 = \dots$

3.  $112 \times 0 = \dots$

8.  $541 \times 0 = \dots$

4.  $235 \times 0 = \dots$

9.  $667 \times 0 = \dots$

5.  $366 \times 0 = \dots$

10.  $721 \times 0 = \dots$

Sifat-sifat lain dari operasi hitung yang melibatkan bilangan nol adalah:

- Jika bilangan nol dibagi oleh suatu bilangan, hasilnya akan tetap nol.

Contoh:  $0 : 29 = 0$

- Suatu bilangan dibagi oleh nol, hasilnya tidak didefinisikan.

Contoh:

$20 : 0 \Rightarrow$  tidak didefinisikan

## 6. Sifat Perkalian dengan Bilangan Satu

Misalkan, kamu memiliki 6 dus kue. Tiap dus berisi 1 kue. Berapa jumlah kue seluruhnya?

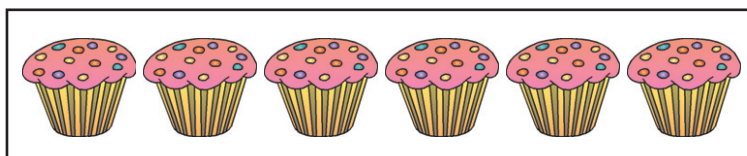


Ada 6 dus berisi 1 kue. Artinya,

$$6 \times 1 = 6$$

Jadi, banyak kue ada 6.

Sekarang, berapa banyak kue jika hanya terdapat 1 dus yang berisi 6 kue.



Ada 1 dus berisi 6 kue. Artinya,

$$1 \times 6 = 6$$

Bilangan 6 di atas dikalikan terhadap bilangan 1, hasilnya tetap 6. Jadi,

Suatu bilangan jika dikalikan dengan bilangan 1, hasilnya tetap bilangan itu sendiri.

Sekarang, coba kamu kerjakan latihan berikut.



### Latihan

Ayo kerjakan soal-soal berikut ini.

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. $5 \times 1 = \dots$   | 6. $1 \times 447 = \dots$  |
| 2. $12 \times 1 = \dots$  | 7. $1 \times 569 = \dots$  |
| 3. $26 \times 1 = \dots$  | 8. $1 \times 662 = \dots$  |
| 4. $103 \times 1 = \dots$ | 9. $1 \times 775 = \dots$  |
| 5. $334 \times 1 = \dots$ | 10. $1 \times 885 = \dots$ |

## 7. Sifat Pembagian dengan Bilangan Satu

Setiap bilangan yang dibagi oleh bilangan 1, hasilnya bilangan itu sendiri.

**Contoh:**

$$4 : 1 = 4$$

$$198 : 1 = 198$$



### Latihan

Ayo kerjakan soal-soal berikut ini.

1.  $50 : 1 = \dots$

4.  $543 : 1 = \dots$

2.  $122 : 1 = \dots$

5.  $334 : 1 = \dots$

3.  $263 : 1 = \dots$

Setelah itu, gunakanlah kalkulator untuk mengecek ulang.

Caranya: tekan     ...

## B. Bilangan 1.000 sampai 50.000

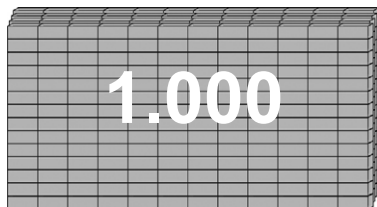
Kamu telah mengenal bilangan sampai 99. Sekarang, kamu akan mengenal bilangan 1.000 sampai 50.000 dan urutannya.

### 1. Mengetahui Bilangan 1.000 sampai dengan 50.000

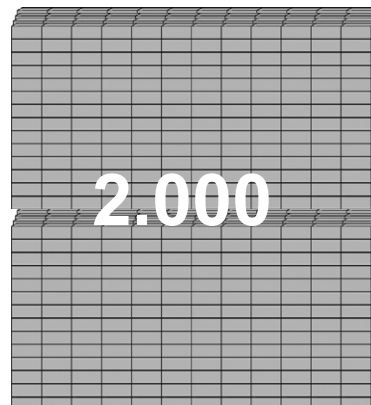
#### a. Membaca Lambang Bilangan

Bacalah bilangan yang ditunjukkan oleh gambar berikut ini.

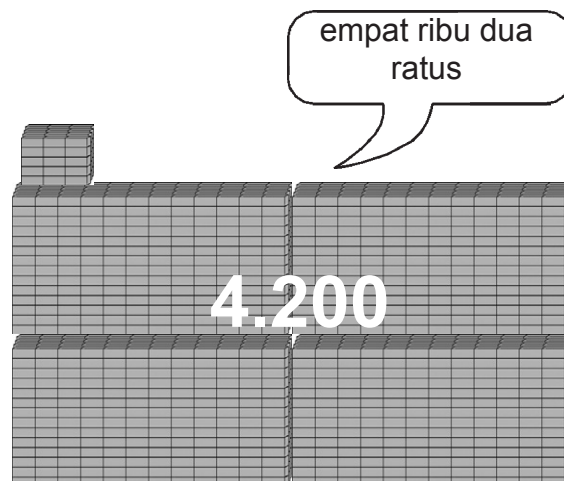
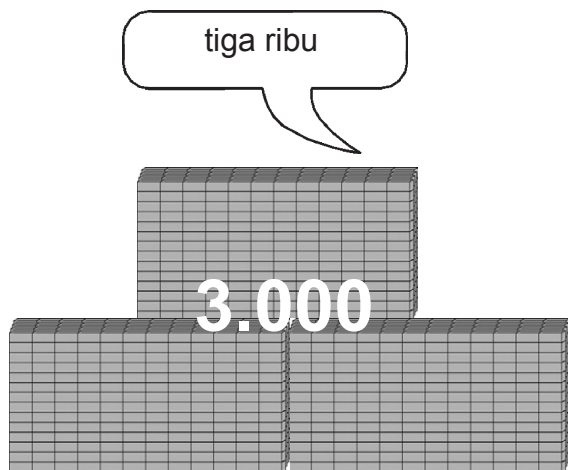
seribu



dua ribu



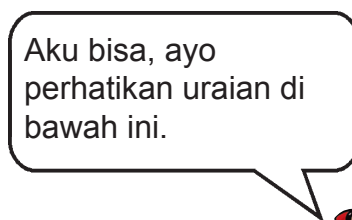




Penonton sepak bola ada tiga puluh ribu



### b. Menulis Lambang Bilangan



Bilangan seribu ditulis:

1.000

Menuliskan angka seribu harus memakai titik setelah angka ketiga dihitung dari sebelah kanan.

1. Bagaimana menuliskan bilangan seribu seratus?

**Caranya:**

$$\begin{aligned} \text{seribu seratus} &= \text{seribu} + \text{seratus} \\ &= 1.000 + 100 = 1.100 \end{aligned}$$

2. Bagaimana menuliskan bilangan seribu seratus sepuluh?

**Caranya:**

$$\begin{aligned} \text{seribu seratus sepuluh} &= \text{seribu} + \text{seratus} + \text{sepuluh} \\ &= 1.000 + 100 + 10 = 1.110 \end{aligned}$$

3. Bagaimana menuliskan bilangan seribu seratus sebelas?

**Caranya:**

$$\begin{aligned} \text{seribu seratus sebelas} &= \text{seribu} + \text{seratus} + \text{sepuluh} + \text{satu} \\ &= 1.000 + 100 + 10 + 1 = 1.111 \end{aligned}$$

4. Berdasarkan uraian di atas, maka kamu dapat menuliskan bilangan seribu seratus empat puluh lima sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{seribu seratus empat puluh lima} &= 1.000 + 100 + 40 + 5 \\ &= 1.145 \end{aligned}$$

5. Bagaimanakah menuliskan lambang bilangan sepuluh ribu enam ratus dua puluh lima?

**Caranya:**

$$\begin{aligned} \text{sepuluh ribu enam ratus dua puluh lima} &= 10.000 + 600 + 20 + 5 \\ &= 10.625 \end{aligned}$$

6. Bagaimanakah menuliskan lambang bilangan tiga puluh dua ribu dua ratus tiga puluh empat?

**Caranya:**

$$\begin{aligned} \text{tiga puluh dua ribu dua ratus tiga puluh empat} &= 30.000 + 2.000 + 200 \\ + 30 + 4 &= 32.234 \end{aligned}$$



### Latihan

A. Ayo tulis lambang bilangan berikut.

1. Tiga belas ribu dua ratus = 13.200
2. Dua puluh lima ribu empat ratus dua puluh dua = ....
3. Tiga puluh tiga ribu lima ratus tujuh puluh enam = ....
4. Empat puluh ribu dua ratus lima puluh lima = ....
5. Lima puluh ribu satu = ....

B. Coba baca lambang bilangan berikut.

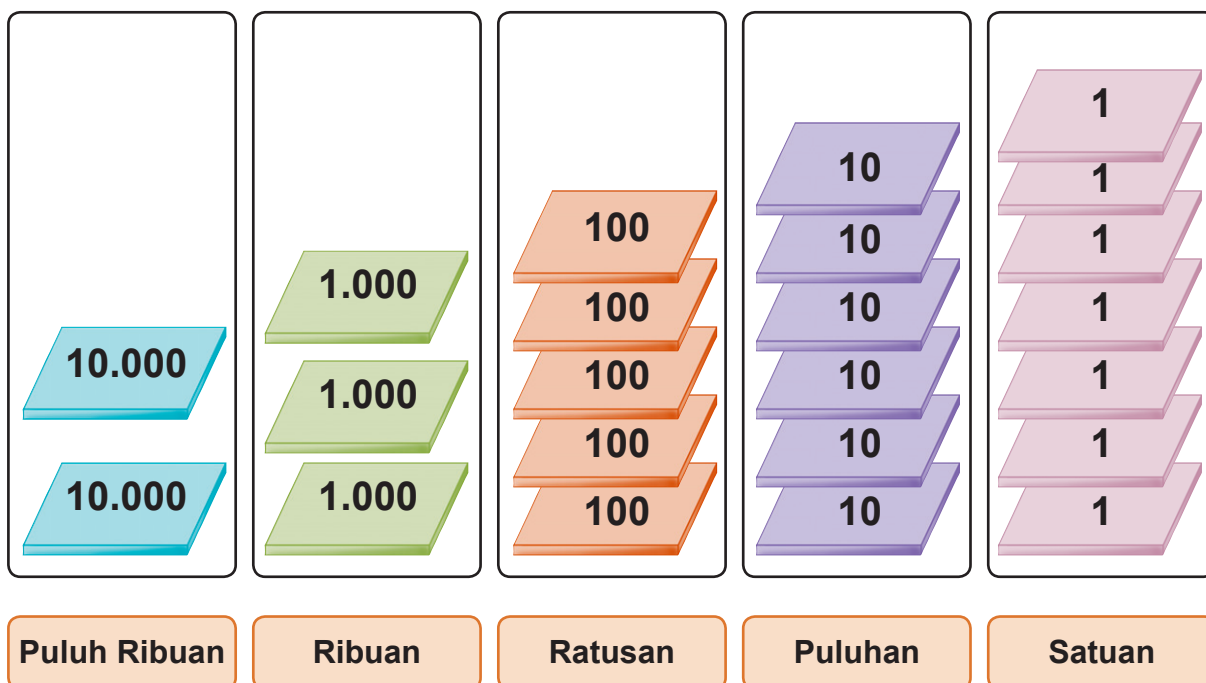
1. 1.002 = ....
2. 2.534 = ....
3. 3.676 = ....
4. 5.754 = ....
5. 6.890 = ....
6. 10.300 = ....
7. 13.567 = ....
8. 25.987 = ....
9. 36.123 = ....
10. 49.693 = ....

## 2. Nilai Tempat

Perhatikan bilangan berikut.

**23.567**

Bagaimanakah nilai tempat bilangan tersebut? Kamu dapat menggunakan ubin untuk mengetahui nilai tempatnya.



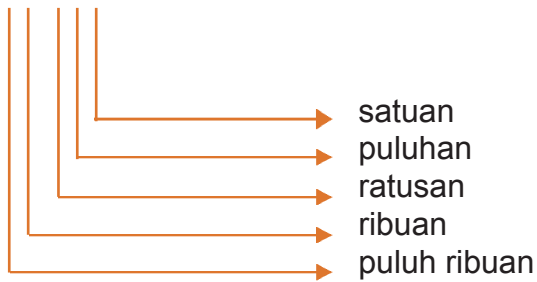
Nilai tempat dapat dibuat dalam bentuk tabel berikut ini.

Puluh Ribuan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
2	3	5	6	7

Kamu juga dapat menyatakan bilangan tersebut dalam bentuk penjumlahan, seperti berikut ini:

$$23.567 = 2 \text{ puluh ribuan} + 3 \text{ ribuan} + 5 \text{ ratusan} + 6 \text{ puluhan} + 7 \text{ satuan}$$

23.567



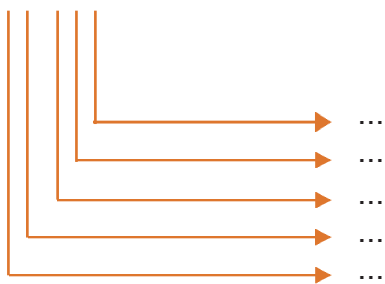
### Latihan

A. Ayo isi titik-titik berikut ini.

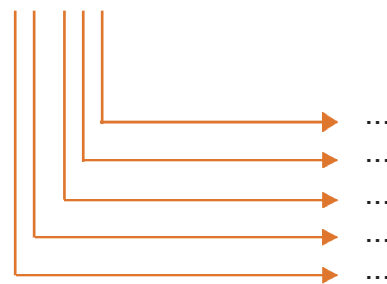
Lambang bilangan	Nilai Tempat				
	Puluh Ribuan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
10.453	1	0	4	5	3
10.675	...	...	...	...	...
12.973	...	...	...	...	...
34.123	...	...	...	...	...
44.768	...	...	...	...	...

B. Coba tentukan nilai tempatnya.

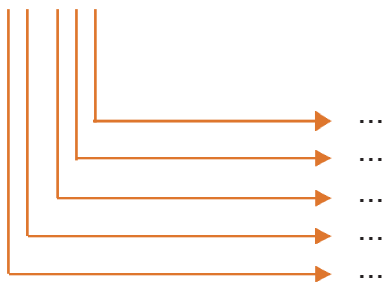
1. 23.567



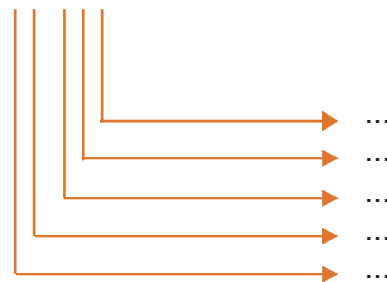
2. 31.774

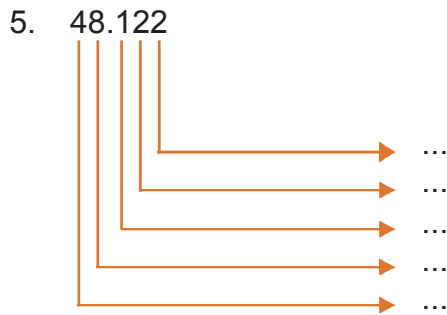


3. 12.634



4. 24.765



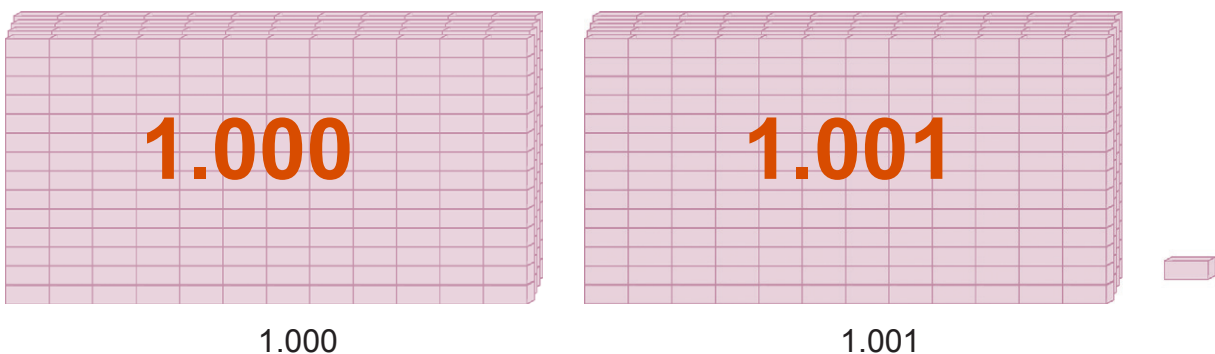


C. Ayo isi nilai tempatnya pada titik berikut.

1. 10.300 = 1 puluh ribuan + 0 ribuan + 3 ratusan + 0 puluhan + 0 satuan
2. 12.543 = ... puluh ribuan + ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
3. 13.342 = ... puluh ribuan + ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
4. 15.987 = ... puluh ribuan + ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
5. 21.567 = ... puluh ribuan + ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
6. 23.345 = ... puluh ribuan + ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
7. 31.876 = ... puluh ribuan + ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
8. 34.765 = ... puluh ribuan + ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
9. 41.568 = ... puluh ribuan + ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
10. 49.989 = ... puluh ribuan + ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan

### 3. Membandingkan Bilangan

Ayo bandingkanlah bilangan mana yang paling banyak, 1.000 atau 1.001.



Bilangan 1.001 lebih besar daripada bilangan 1.000 karena bilangan 1.001 memiliki kubus satuan lebih banyak daripada bilangan 1.000.

### Contoh

Sekarang, coba kamu bandingkan mana yang lebih banyak, 10.000 atau 20.000.

### Penyelesaian

Kita dapat membandingkan kedua bilangan tersebut berdasarkan nilai tempatnya.

10.000 = 1 puluh ribuan + 0 ribuan + 0 ratusan + 0 puluhan + 0 satuan

20.000 = 2 puluh ribuan + 0 ribuan + 0 ratusan + 0 puluhan + 0 satuan

Jika kamu perhatikan bentuk penjumlahannya, bilangan 20.000 memiliki puluh ribuan yang lebih banyak daripada 10.000. Jadi, 20.000 lebih besar dari 10.000.

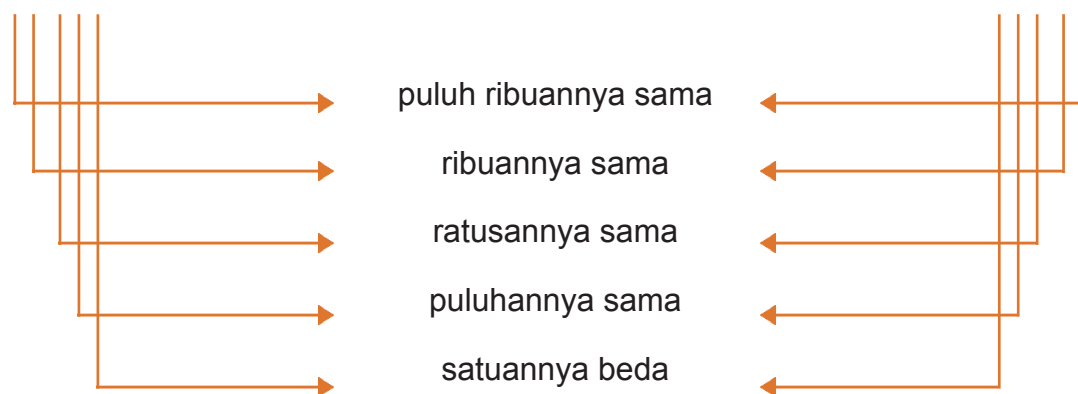
Cara membandingkan bilangan berdasarkan nilai tempatnya adalah sebagai berikut.

1. Periksa nilai tempat puluh ribumannya. Jika nilai tempat puluh ribuan bilangan tersebut lebih besar dari yang lain, maka tetapkan bilangan tersebut sebagai yang terbesar.
2. Apabila nilai tempat puluh ribumannya sama, periksalah nilai tempat ribumannya. Jika nilai tempat ribuan bilangan tersebut lebih besar dari yang lain, maka tetapkan bilangan tersebut sebagai yang terbesar.
3. Apabila nilai tempat puluh ribuan dan ribumannya sama, periksalah nilai tempat ratusannya. Jika nilai tempat ratusan bilangan tersebut lebih besar dari yang lain, maka tetapkan bilangan tersebut sebagai yang terbesar.
4. Apabila nilai tempat puluh ribuan, ribuan, dan ratusannya sama, periksalah nilai tempat puluhannya. Jika nilai tempat puluhan bilangan tersebut lebih besar dari yang lain, maka tetapkan bilangan tersebut sebagai yang terbesar.
5. Apabila nilai tempat puluh ribuan, ribuan, ratusan dan puluhannya sama, periksalah nilai tempat satuannya. Jika nilai tempat satuan bilangan tersebut lebih besar dari yang lain, maka tetapkan bilangan tersebut sebagai yang terbesar.

### Contoh

22.334

22.335



Karena  $5 > 4$ , maka  $22.335 > 22.334$



## Latihan

Coba bandingkan kedua bilangan berikut dengan cara memberi tanda < atau >.

1. 1.558 ... 1.589
2. 2.456 ... 1.876
3. 3.765 ... 4.986
4. 5.789 ... 6.901
5. 8.123 ... 8.231
6. 10.456 ... 10.457
7. 11.345 ... 12.345
8. 14.123 ... 14.223
9. 24.591 ... 25.591
10. 35.768 ... 45.768

### 4. Mengurutkan Bilangan

Setelah kamu mampu membandingkan dua bilangan, sekarang cobalah belajar mengurutkan bilangan. Mengurutkan bilangan dapat dilakukan dari yang terkecil maupun dari yang terbesar.

Perhatikan contoh urutan bilangan berikut.

#### Contoh (Urutan dari yang terkecil)

1. 

1.001
-------

1.002
-------

1.003
-------

1.004
-------

1.005
-------

1.006
-------
2. 

10.100
--------

10.200
--------

10.300
--------

10.400
--------

10.500
--------

10.600
--------

10.700
--------
3. 

10.000
--------

20.000
--------

30.000
--------

40.000
--------

50.000
--------

#### Contoh (Urutan dari yang terbesar)

1. 

1.331
-------

1.329
-------

1.325
-------

1.320
-------

1.315
-------

1.313
-------

1.310
-------
2. 

20.000
--------

19.000
--------

18.000
--------

17.000
--------

16.000
--------

15.000
--------

14.000
--------
3. 

50.000
--------

40.000
--------

30.000
--------

20.000
--------

10.000
--------



## Latihan

A. Ayo urutkan dari yang terkecil.

1. 1.200; 1.100; 1.500; 1.300; 1.900; 1.800; 1.600; 1.700
2. 11.000; 15.000; 12.000; 13.000; 17.000; 16.000; 14.000

3. 21.230; 21.241; 21.314; 21.756; 21.096; 21.774; 21.876
4. 22.569; 22.567; 22.109; 22.678; 22.221; 22.987; 22.124
5. 27.767; 27.876; 27.098; 27.128; 27.789; 27.456; 27.339

B. Ayo urutkan dari yang terbesar.

1. 28.345; 28.909; 28.789; 28.587; 28.534; 28.129; 28.768
2. 34.591; 34.191; 34.234; 34.918; 34.517; 34.298; 34.243
3. 39.890; 39.176; 39.198; 39.542; 39.298; 39.978; 39.024
4. 44.549; 44.142; 44.012; 44.312; 44.876; 44.918; 44.510
5. 10.000; 2.000; 15.000; 34.000; 11.900; 50.000; 22.000

Sekarang, coba kamu selesaikan masalah berikut ini dengan menggunakan cara mengurutkan bilangan.



### Latihan

Ayo kerjakan soal-soal penerapan berikut.

1. Mengurutkan luas kebun.

Pak Mursid memiliki kebun seluas 14.000 m<sup>2</sup>. Pak Joko memiliki kebun seluas 12.000 m<sup>2</sup>. Pak Jauhari memiliki kebun seluas 9.000 m<sup>2</sup>. Pak Dono memiliki kebun seluas 8.000 m<sup>2</sup>. Urutkanlah luas kebun-kebun milik mereka tersebut dari yang terluas. Kebun siapa yang paling luas?

2. Mengurutkan tinggi gunung.

Gunung Leuser di Nangroe Aceh Darussalam memiliki ketinggian 3.404 m di atas permukaan laut (dpl). Gunung Talang di Padang memiliki ketinggian 2.578 dpl. Gunung Merapi di D.I.Y. Jogjakarta memiliki ketinggian 3.456 m dpl. Puncak Jaya Wijaya di Papua memiliki ketinggian 3.457 m dpl. Urutkanlah ketinggian gunung tersebut dari yang tertinggi?

3. Mengurutkan harga barang.

Bu Maryati menjual barang dagangannya di pasar. Harga barang-barang dagangannya adalah sebagai berikut. Payung seharga 20.000 rupiah. Kemeja seharga 32.000 rupiah. Sandal seharga 22.000 rupiah. Kain 1 m seharga 44.000 rupiah. Urutkanlah harga barang dagangan Bu Maryati tersebut. Barang apa yang paling mahal? Kemudian, barang apa yang paling murah?



## C. Perkalian Bilangan

Di kelas tiga, kamu telah belajar tentang perkalian yang hasilnya bilangan tiga angka. Sekarang, kamu akan belajar lagi tentang perkalian bilangan.

### 1. Perkalian merupakan Penjumlahan Berulang

Perhatikan perkalian berikut.

$$2 \times 1 = 1 + 1 = 2$$

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

$$2 \times 3 = 3 + 3 = 6$$

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

Bilangan 2, 4, 6, dan 8 ada  $2 \times 3 = 3 + 3$

$2 \times 3$ , artinya bilangan 3 ditambahkan sebanyak dua kali.

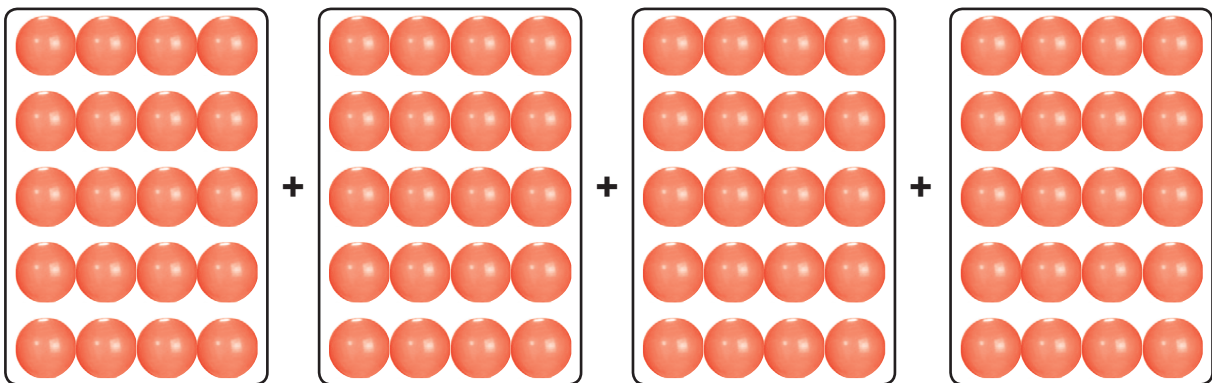
Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perkalian adalah pertambahan berulang dari bilangan yang dikalikan.

#### Contoh (menghitung banyak kelereng)

Riki memiliki 4 kantong kelereng. Tiap kantong berisi 20 kelereng. Berapakah kelereng Riki seluruhnya?

**Jawab**

Kelereng milik Riki =



$$\begin{aligned} &= 20 + 20 + 20 + 20 \\ &= 80 \end{aligned}$$

atau, dapat diselesaikan dengan cara:

$$\begin{aligned} \text{Jumlah kelereng} &= \text{banyak kantong kelereng} \times \text{isi tiap kantong} \\ &= 4 \times 20 \\ &= 80 \end{aligned}$$

Samakah hasilnya dengan yang di atas?

$$\begin{aligned} \text{Jadi, } 4 \times 20 &= 20 + 20 + 20 + 20 \\ &= 80 \end{aligned}$$



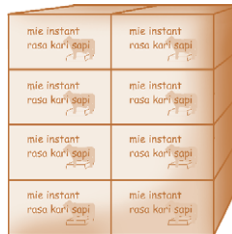
## Latihan

A. Coba kerjakan soal-soal berikut ini.

1. Pak Burhan memiliki 5 kandang ayam. Tiap kandang berisi 50 ayam. Berapakah jumlah ayam Pak Burhan seluruhnya?



2. Bu Maya memiliki 8 dus mie. Tiap dus berisi 40 bungkus mie. Berapa bungkus mie milik Bu Maya seluruhnya?



3. Saskia memiliki 12 rim kertas. Tiap rim berisi 500 lembar kertas. Berapa lembar kertas milik Saskia?

B. Selesaikanlah perkalian di bawah ini. Kamu dapat menggunakan sempoa untuk menyelesaikannya.

1.  $3 \times 26 = 26 + 26 + 26 = 78$

6.  $50 \times 2 = \dots$

2.  $4 \times 24 = \dots$

7.  $55 \times 4 = \dots$

3.  $5 \times 30 = \dots$

8.  $62 \times 5 = \dots$

4.  $6 \times 35 = \dots$

9.  $76 \times 7 = \dots$

5.  $7 \times 45 = \dots$

10.  $80 \times 10 = \dots$

## 2. Perkalian Bilangan Satu Angka dengan Dua Angka

### Contoh (menghitung lamanya les matematika)

Dalam les matematika, lama belajarmu adalah 2 jam untuk sekali pertemuan. Jika kamu melakukan pertemuan sebanyak 25 kali. Berapa jam seluruhnya les matematikamu?



### Jawab

Kamu dapat menghitungnya dengan perkalian:  
 $25 \times 2 = ?$

Untuk menyelesaikan perkalian di atas, kamu dapat menggunakan cara bersusun panjang atau bersusun pendek. Perhatikanlah contoh pengerjaan berikut.

### Cara Bersusun Panjang

$$\begin{array}{r} 25 = 20 + 5 \\ 2 = 0 + 2 \\ \hline \phantom{25} \phantom{=} \phantom{=} \phantom{=} \times \\ \phantom{25} \phantom{=} \phantom{=} 10 \leftarrow 2 \times 5 \\ \phantom{25} \phantom{=} 40 \leftarrow 2 \times 20 \\ \hline \phantom{25} \phantom{=} 50 \end{array}$$

### Cara Bersusun Pendek

$$\begin{array}{r} 1 \leftarrow \text{simpanan} \\ 25 \\ 2 \\ \hline \phantom{25} \phantom{=} \phantom{=} \times \\ \phantom{25} \phantom{=} 50 \end{array}$$

$5 \times 2 = 10$   
Tuliskan 0 dan simpan 1

$(2 \times 2) + 1 = 5$

Jadi, lamanya les matematikamu adalah 50 jam.



### Latihan

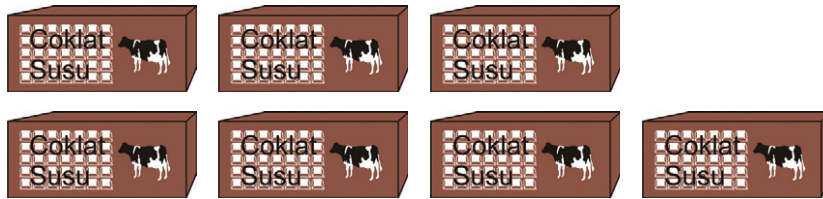
A. Ayo kerjakan dengan cara bersusun pendek dan panjang.

- $2 \times 35 = \dots$
- $3 \times 44 = \dots$
- $4 \times 59 = \dots$
- $5 \times 60 = \dots$
- $6 \times 56 = \dots$
- $22 \times 7 = \dots$
- $29 \times 8 = \dots$
- $67 \times 9 = \dots$
- $75 \times 7 = \dots$
- $99 \times 4 = \dots$

B. Kerjakanlah soal-soal berikut ini.

1. Menghitung banyak coklat.

Rudi memiliki 7 kotak coklat. Tiap kotak berisi 20 coklat. Berapa banyak coklat milik Rudi?



2. Menghitung banyak beras.

Bu Uni menjual beras sebanyak 5 karung. Tiap karung beratnya 40 kilogram. Berapa berat beras yang di jual Bu Uni seluruhnya?



3. Menghitung banyak permen.

Santi memiliki 35 buah permen yang disimpan dalam toples. Banyak toples permen yang dimilikinya ada 9 buah. Berapa banyak permen yang dimiliki Santi?

### 3. Perkalian Bilangan Dua Angka dengan Dua Angka

#### Contoh (menghitung banyak anggur)

Pak Maman memiliki 12 ikat anggur. Tiap ikat anggur berisi 23 buah anggur. Berapa jumlah anggur milik Pak Maman?

**Jawab**



Kamu dapat menghitungnya dengan perkalian:

$$12 \times 23 = ?$$

Cara menyelesaikannya, yaitu dengan cara bersusun panjang atau cara bersusun pendek.





## Latihan

A. Ayo kerjakan dengan menggunakan cara bersusun panjang.

1.  $11 \times 12 = \dots$
2.  $13 \times 14 = \dots$
3.  $21 \times 12 = \dots$
4.  $23 \times 11 = \dots$
5.  $22 \times 12 = \dots$

B. Ayo kerjakan dengan menggunakan cara bersusun pendek.

1.  $24 \times 20 = \dots$
2.  $24 \times 26 = \dots$
3.  $25 \times 31 = \dots$
4.  $27 \times 35 = \dots$
5.  $35 \times 46 = \dots$

## 4. Perkalian Bilangan Dua Angka dengan Tiga Angka

### Contoh

Berapakah  $23 \times 125 = \dots$

### Jawab

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 1 \leftarrow \text{simpanan} \\
 125 \\
 \underline{23} \times \\
 375 \\
 250 \\
 \hline
 2875
 \end{array}$$

$3 \times 5 = 15$ , tulis 5 simpan 1. Kemudian kalikan  $3 \times 2 = 6$  dan tambahkan dengan 1 simpanan, jadi,  $6 + 1 = 7$ . Tuliskan di sebelah kiri angka 5. Selanjutnya, kalikan  $3 \times 1 = 3$ , tuliskan di sebelah kiri angka 7, maka diperoleh angka 375.

kalikan  $2 \times 5 = 10$ , tulis 0 sejajar angka 7 dan simpan 1. Kemudian, kalikan  $2 \times 2 = 4$ , dan tambahkan dengan 1 simpanan, jadi  $4 + 1 = 5$ , tuliskan di sebelah kiri angka 0. Selanjutnya, kalikan  $2 \times 1 = 2$ , tuliskan di sebelah kiri angka 5. Jadi, diperoleh angka 250.

turunkan 5  
jumlahkan :  $7 + 0 = 7$   
 $3 + 5 = 8$   
turunkan 2  
kemudian, tulis 2875.

Jadi,  $23 \times 125 = 2.875$



## Latihan

A. Ayo kerjakan perkalian berikut ini.

1.  $12 \times 102 = \dots$
2.  $24 \times 115 = \dots$
3.  $25 \times 120 = \dots$
4.  $31 \times 123 = \dots$
5.  $35 \times 127 = \dots$
6.  $41 \times 197 = \dots$
7.  $56 \times 210 = \dots$
8.  $63 \times 219 = \dots$
9.  $67 \times 223 = \dots$
10.  $72 \times 224 = \dots$

B. Coba selesaikan soal-soal berikut ini.

1. Menghitung banyak kelereng.

Wayan memiliki 11 kantong kelereng. Tiap kantong berisi 125 kelereng. Berapakah banyak kelereng milik Wayan?

2. Menghitung jumlah lembar kertas.

Risanti membeli 22 rim kertas. Tiap rim berisi 500 lembar kertas. Berapa lembar kertas yang dibeli oleh Risanti?

3. Menghitung hasil panen.

Pak Tono memanen padi di sawahnya. Hasil panennya adalah 27 karung gabah. Berat tiap karungnya 123 kilogram. Berapa kilogram hasil panen Pak Tono seluruhnya?

4. Menghitung hasil panen.

Bu Marni mempunyai 21 dus telur untuk dijual ke pasar. Tiap dus berisi 234 telur. Berapakah jumlah telur yang akan dijual Bu Marni seluruhnya?

5. Menghitung banyak ikan lele.

Pak Dadang memiliki peternakan ikan lele sebanyak 25 kolam. Tiap kolam berisi 250 ikan lele. Berapakah banyak ikan lele Pak Dadang seluruhnya?

## D. Pembagian Bilangan

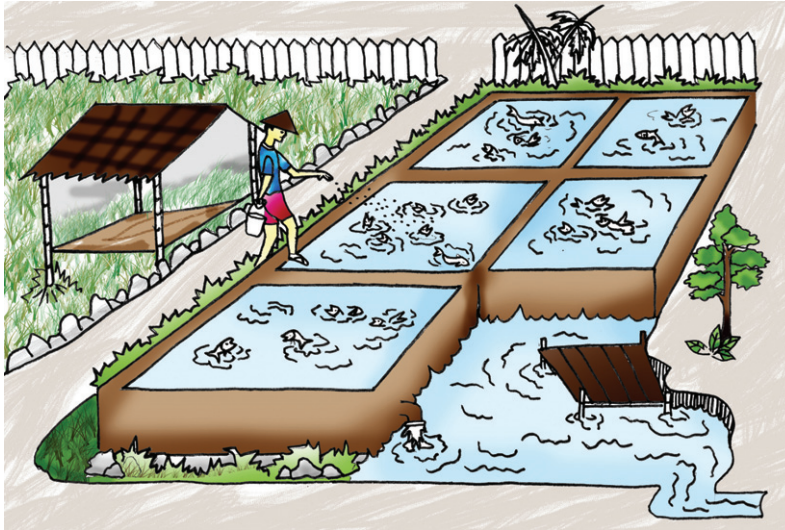
Masih ingatkah kamu pelajaran tentang operasi pembagian yang telah dipelajari sewaktu kamu duduk di kelas tiga? Sekarang, kamu akan mempelajarinya kembali. Untuk itu, perhatikanlah uraian berikut.

### 1. Konsep Pembagian

**Contoh (menghitung banyak ikan di kolam)**

Pak Lando akan mengisi 5 kolamnya dengan ikan mas. Ia mengisi kolamnya dengan sama banyak. Jika ikan mas yang dimilikinya hanya 20, berapa ikan mas tiap kolamnya?

**Jawab**



Untuk menghitungnya, kamu dapat menggunakan operasi pembagian:

$$20 : 5 = ?$$

Cara menyelesaikannya adalah dengan mengurangi bilangan 20 oleh lima hingga tak bersisa.

$$20 : 5 = 20 - 5 = 15 \quad (1)$$

$$15 - 5 = 10 \quad (2)$$

$$10 - 5 = 5 \quad (3)$$

$$5 - 5 = 0 \quad (4)$$

Pengurangan 20 oleh 5 di atas dilakukan sebanyak empat kali. Jadi,  $20 : 5 = 4$



### Latihan

Ayo hitung hasil pembagian berikut.

1.  $4 : 2 = \dots$

6.  $50 : 10 = \dots$

2.  $10 : 5 = \dots$

7.  $60 : 20 = \dots$

3.  $22 : 2 = \dots$

8.  $70 : 7 = \dots$

4.  $30 : 6 = \dots$

9.  $80 : 8 = \dots$

5.  $40 : 4 = \dots$

10.  $90 : 15 = \dots$

## 2. Pembagian Tanpa Sisa dengan Cara Bersusun Pendek

**Contoh (Pembagian bilangan tiga angka oleh satu angka)**

Dika memiliki 300 kelereng. Ia akan memasukkannya ke dalam 5 kantong dengan sama banyak. Berapa jumlah kelereng pada masing-masing kantong tersebut?





**Jawab**

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, carilah hasil dari  $300 : 5 = ?$   
Caranya adalah sebagai berikut.

$300 : 5 = \dots$

$$\begin{array}{r} 60 \\ 5 \overline{)300} \\ \underline{30} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

$3 : 5$  tidak bisa karena 3 lebih kecil dari 5. Selanjutnya,  $30 : 5 = 6$ . Tuliskan 6 di atas. Kemudian kalikan  $6 \times 5 = 30$ . Tulis 30 sejajar dengan angka 3. Selanjutnya, turunkan angka 0.  $0 : 5 = 0$ , tuliskan 0 di sebelah kanan angka 6.

Jika hasil pengurangannya telah mencapai harga 0, maka pembagian telah selesai. Cobalah kamu lihat berapa angka yang tertulis di atas? 60, bukan?

Jadi,  $300 : 5 = 60$ . Dengan demikian, banyaknya kelereng milik Dika di tiap kantongnya ada 60 kelereng.

Perhatikanlah contoh lainnya.

**Contoh (pembagian bilangan empat angka oleh dua angka)**

$2.952 : 24 = \dots$

Perhatikanlah cara menyelesaikannya.

**Langkah pertama**

$$\begin{array}{r} 1 \\ 24 \overline{)2.952} \\ \underline{24} \phantom{00} \\ 55 \phantom{0} \end{array}$$

$29 : 24 = 1$ , sisa 5. Tulis 1 di atas. Kalikan  $1 \times 24 = 24$ . Tulis 24 di bawah 29. Kemudian,  $29 - 24 = 5$ . Turunkan 5 sejajar 5 hasil pengurangan.

**Langkah kedua**

$$\begin{array}{r} 12 \\ 24 \overline{)2.952} \\ \underline{24} \phantom{00} \\ 55 \phantom{0} \\ \underline{48} \phantom{0} \\ 72 \end{array}$$

$55 : 24 = 2$ , sisa 7. Tulis 2 di atas di samping angka 1. Kalikan  $2 \times 24 = 48$ . Tulis 48 di bawah 55. Kemudian,  $55 - 48 = 7$ . Turunkan 2 sejajar 7 hasil pengurangan.

### Langkah ketiga

$$\begin{array}{r} 123 \leftarrow \text{hasil} \\ 24 \overline{) 2.952} \\ \underline{24} \phantom{00} \\ 55 \phantom{00} \\ \underline{48} \phantom{00} \\ 72 \phantom{00} \\ \underline{72} \phantom{00} \\ 0 \leftarrow \end{array}$$

$72 : 24 = 3$ , sisa 0. Tulis 3 di atas di samping angka 2.  
Kalikan  $3 \times 24 = 72$ . Tulis 72 di bawah 72.  
 $72 - 72 = 0$ .

Jadi,  $2.956 : 24 = 123$



### Latihan

Ayo selesaikan dengan cara bersusun pendek. Setelah itu, cek kembali menggunakan kalkulator. Apakah hasilnya sama?

- |                      |                          |                           |
|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. $254 : 2 = \dots$ | 6. $2.660 : 35 = \dots$  | 11. $11.264 : 44 = \dots$ |
| 2. $355 : 5 = \dots$ | 7. $3.465 : 42 = \dots$  | 12. $13.248 : 48 = \dots$ |
| 3. $534 : 6 = \dots$ | 8. $3.404 : 46 = \dots$  | 13. $16.642 : 53 = \dots$ |
| 4. $665 : 7 = \dots$ | 9. $4.131 : 51 = \dots$  | 14. $28.480 : 64 = \dots$ |
| 5. $704 : 8 = \dots$ | 10. $7.656 : 81 = \dots$ | 15. $48.672 : 78 = \dots$ |

### 3. Pembagian dengan Sisa

Pada pembagian tanpa sisa, hasil pembagian akan diperoleh setelah hasil pengurangan sudah mencapai angka 0. Lalu, bagaimanakah jika pembagian itu tidak bersisa nol? Untuk mengetahui cara pengerjaannya, perhatikanlah contoh berikut ini.

#### Contoh (pembagian bilangan tiga angka oleh satu angka)

Bu Nia akan membagikan pensil kepada 9 orang siswanya. Banyak pensil tersebut ada 298. Berapakah banyak pensil yang diterima oleh masing-masing siswanya itu?

#### Jawab

Kamu harus mencari  $298 : 9 = \dots$

$$\begin{array}{r} 33 \leftarrow \text{hasil} \\ 9 \overline{) 298} \\ \underline{27} \phantom{00} \\ 28 \phantom{00} \\ \underline{27} \phantom{00} \\ 1 \leftarrow \text{sisa} \end{array}$$

Jadi,  $298 : 9 = 33$  sisa 1.

**Contoh (pembagian bilangan tiga angka oleh dua angka)**

Tentukanlah hasil bagi dan sisa dari  $457 : 13 = ?$

**Jawab**

Jadi,  $457 : 13 = 35$  sisa 2.

$$\begin{array}{r} 35 \\ 13 \overline{) 457} \\ \underline{39} \phantom{0} \\ 67 \\ \underline{65} \\ 2 \end{array}$$

← hasil

← sisa

**Contoh (pembagian bilangan empat angka**

**oleh dua angka)**

Tentukanlah hasil bagi dan sisa dari  $2.359 : 25 = ?$

**Jawab**

$$\begin{array}{r} 94 \\ 25 \overline{) 2.359} \\ \underline{225} \phantom{0} \\ 109 \\ \underline{100} \\ 9 \end{array}$$

← hasil

← sisa

Jadi,  $2.359 : 25 = 94$  sisa 9.

**Contoh (pembagian bilangan lima angka oleh dua angka)**

Tentukanlah hasil bagi dan sisa dari  $22.543 : 33 = ?$

**Jawab**

$$\begin{array}{r} 683 \\ 33 \overline{) 22.543} \\ \underline{198} \phantom{0} \\ 274 \\ \underline{264} \\ 103 \\ \underline{99} \\ 4 \end{array}$$

← hasil

← sisa

Jadi,  $22.543 : 33 = 683$  sisa 4.



## Latihan

Ayo selesaikan dengan cara bersusun pendek. Setelah itu, cek kembali dengan kalkulator. Apakah hasilnya sama?

- |                      |                          |                           |
|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. $346 : 5 = \dots$ | 6. $3.467 : 22 = \dots$  | 11. $22.379 : 22 = \dots$ |
| 2. $447 : 7 = \dots$ | 7. $4.524 : 25 = \dots$  | 12. $25.646 : 24 = \dots$ |
| 3. $526 : 8 = \dots$ | 8. $5.866 : 37 = \dots$  | 13. $30.227 : 32 = \dots$ |
| 4. $684 : 7 = \dots$ | 9. $6.783 : 41 = \dots$  | 14. $44.658 : 41 = \dots$ |
| 5. $778 : 5 = \dots$ | 10. $7.678 : 49 = \dots$ | 15. $54.235 : 55 = \dots$ |

## E. Operasi Hitung Campuran

Apakah operasi hitung campuran itu? Operasi hitung campuran adalah operasi hitung bilangan yang lebih dari satu macam operasi hitung. Misalnya, operasi hitung perkalian dengan pembagian, operasi hitung bilangan perkalian dengan pembagian, atau operasi hitung perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan.

Ada beberapa aturan dalam operasi hitung campuran, yaitu sebagai berikut.

### 1. Aturan Pertama

Jika dalam suatu operasi hitung terdapat penjumlahan dan pengurangan, maka kerjakan operasi yang di sebelah kiri terlebih dahulu.

#### Contoh

Tentukan hasil dari operasi hitung campuran berikut!

a.  $4.567 - 2.452 + 3.122 = \dots$

b.  $5.221 + 2.985 - 3.145 = \dots$

**Jawab:**

a.  $4.567 - 2.452 + 3.122 = 2.115 + 3.122 = 5.237$

operasi pengurangan ini dikerjakan lebih dahulu.

b.  $5.221 + 2.985 - 3.145 = 8.206 - 3.145 = 5.061$

operasi penjumlahan ini dikerjakan lebih dahulu.

## 2. Aturan Kedua

Jika dalam suatu operasi hitung terdapat perkalian dan pembagian, maka kerjakan operasi yang di sebelah kiri terlebih dahulu.

### Contoh

Tentukan hasil dari operasi hitung campuran berikut.

- a.  $5.342 \times 24 : 16 = ?$   
b.  $6.456 : 807 \times 46 = ?$

**Jawab:**

a.  $5.342 \times 24 : 16 = 128.208 : 16 = 8.013$

operasi perkalian ini dikerjakan lebih dahulu.

b.  $6.456 : 807 \times 46 = 8 \times 46 = 368$

operasi pembagian ini dikerjakan lebih dahulu.

## 3. Aturan Ketiga

Jika dalam suatu operasi hitung terdapat penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, maka kerjakanlah operasi perkalian dan pembagian terlebih dahulu, kemudian baru kerjakan penjumlahan atau pengurangan.

### Contoh

Tentukan hasil dari operasi hitung campuran berikut!

$$128.319 - 5.342 \times 24 + 64 : 16 = ?$$

**Jawab:**

$$\begin{aligned} 128.319 - 5.342 \times 24 + 64 : 16 &= 128.319 - (5.342 \times 24) + (64 : 16) \\ &= 128.319 - 128.208 + 4 \\ &= 111 + 4 \\ &= 115 \end{aligned}$$

Operasi yang ada di dalam kurung dikerjakan lebih dahulu.



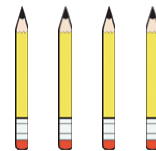
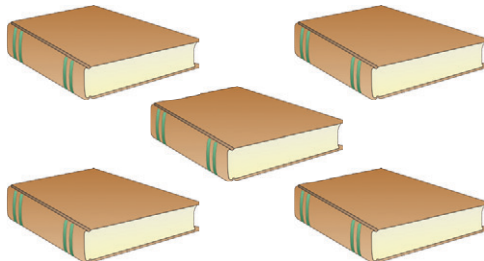
## Latihan

A. Ayo kerjakan soal-soal berikut ini. Setelah mengetahui hasilnya, coba cek menggunakan kalkulator.

1.  $44.221 + 1.531 - 22.786 = \dots$
2.  $11.526 + 32.256 - 8.765 = \dots$
3.  $43.234 - 13.451 + 2.564 = \dots$
4.  $42 \times 3.465 : 42 = \dots$
5.  $3.404 : 46 \times 21 = \dots$
6.  $7.656 : 81 \times 28 = \dots$
7.  $335 + 2 : 2 - 102 \times 3 = \dots$
8.  $568 + 17 \times 2 - 90 : 3 = \dots$
9.  $775 - 18 \times 3 - 100 : 50 = \dots$
10.  $4.554 - 1.225 \times 2 + 2.000 : 200 = \dots$

B. Ayo selesaikan soal-soal penerapan berikut.

1. Pak Ahmad bekerja dengan gaji 30.000 rupiah per hari. Setelah ia bekerja selama seminggu (7 hari), Pak Ahmad pergi ke supermarket berbelanja 2 baju dengan harga masing-masing 24.000 rupiah. Berapa rupiah sisa uang Pak Ahmad itu?
2. Untuk memperbaiki pos kamling di RT 05 Desa Tanggulun dibutuhkan biaya 764.987 rupiah. Sebanyak 23 kepala keluarga RT 05 menyumbang uang 25.000 rupiah. Berapa sisa biaya yang masih dibutuhkan?
3. Ibu belanja ke pasar. Belanjanya adalah: 10 bungkus mi, 2 kilogram gula, dan 5 bungkus sabun cuci. Harga 1 mi adalah 1.100 rupiah, harga 1 kilogram gula adalah 7.500 rupiah, dan harga 1 bungkus sabun cuci adalah 1.450 rupiah. Ibu membayarnya dengan uang sebesar 50.000 rupiah. Berapakah uang kembalian yang diterima Ibu?
4. Doni membeli 5 buku dan 4 pensil seharga 16.000 rupiah. Jika harga sebuah buku adalah 2.000 rupiah, maka berapakah harga sebuah pensil?



5. Di sebuah gudang terdapat 40.000 dus barang. Jika sebagian dus itu dipindahkan ke dalam 8 truk barang yang tiap truknya dapat memuat 1.200 dus, berapa dus barang yang masih tersisa di gudang itu?

## F. Penaksiran dan Pembulatan

### 1. Pengertian Penaksiran

Mungkin kamu pernah menaksir sesuatu di kehidupan sehari-hari. Misalnya, menaksir berat mobil, menaksir tinggi pohon, menaksir luas kebun, atau menaksir banyak orang yang sedang berolahraga.

Banyak orang yang berlari sekitar 10 orang.



Pada suatu pertandingan sepak bola yang dilangsungkan di Stadion Matoangin, banyak penonton yang menyaksikan pertandingan tersebut.



Banyak penonton sepak bola sekitar 2.000 orang.



Dina menaksir banyak penonton sepak bola sebanyak 2.000 orang. Padahal, jumlah penonton sebenarnya tidak tepat 2.000 orang, mungkin kurang sedikit dari 2.000 orang atau lebih sedikit dari 2.000 orang.



## Tugas

Bersama kelompokmu, taksirlah:

1. Tinggi pohon di halamanmu tanpa mengukur.
2. Panjang jalan di depan sekolahmu.
3. Panjang ruangan kelasmu.

## 2. Pembulatan Bilangan

Sekarang, kamu akan belajar tentang pembulatan bilangan. Ayo cermati uraian berikut ini.

### Banyak Kelereng

Doni	71
Adi	78
budi	85

Kelerengku sekitar 90



Kelerengku sekitar 70

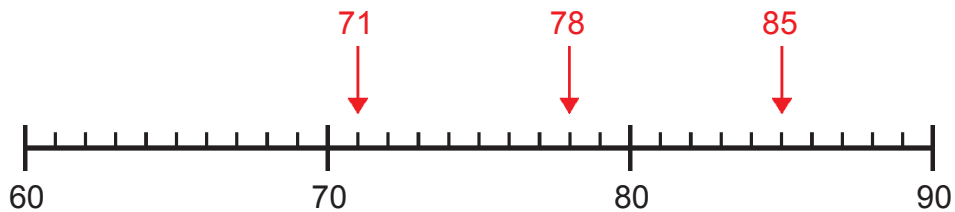


Kelerengku sekitar 80

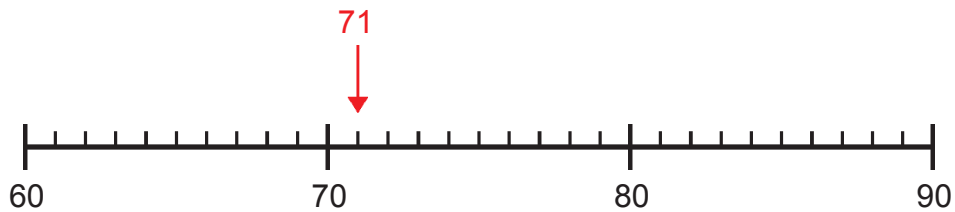




Mari kita gambarkan ke dalam garis bilangan

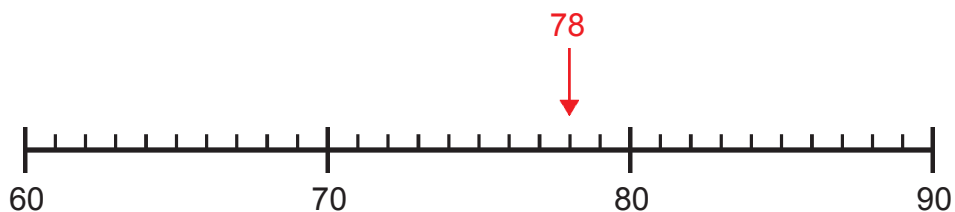


Doni, Adi, dan Budi membulatkan bilangan 71, 78, dan 85 ke dalam puluhan terdekat.



Bilangan 71 berada di antara 70 dan 80. Akan tetapi, bilangan 71 lebih dekat ke 70 daripada ke 80. Jadi, puluhan terdekat dari 71 adalah 70.

71 dibulatkan menjadi 70 karena puluhan terdekatnya adalah 70.



Bilangan 78 berada di antara 70 dan 80.

Akan tetapi, bilangan 78 lebih dekat ke 80 daripada ke 70. Dengan demikian, puluhan terdekat dari 78 adalah 80.

78 dibulatkan menjadi 80 karena puluhan terdekatnya adalah 80.



Bilangan 85 berada di antara 70 dan 80.

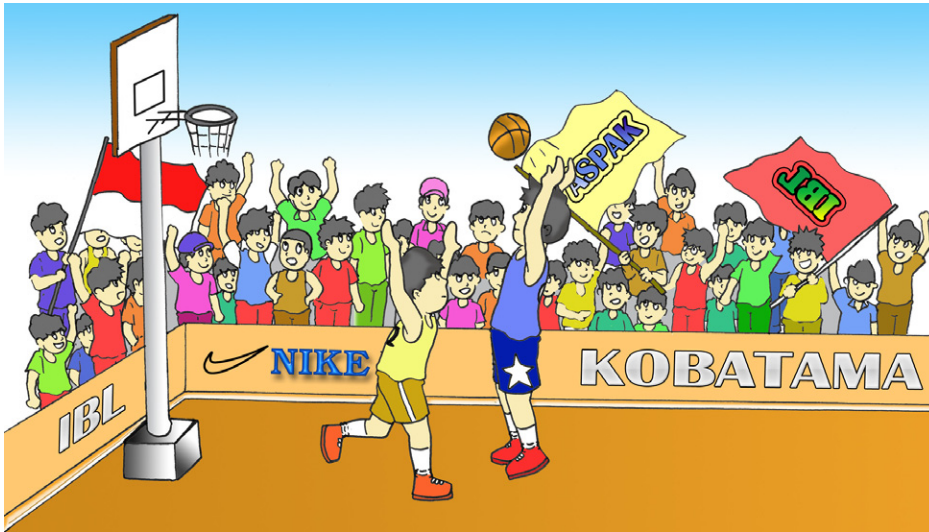
Biasanya bilangan puluhan dengan satuan 5 dibulatkan ke puluhan yang lebih besar. Jadi, 85 dibulatkan menjadi 90.

85 dibulatkan menjadi 90 karena untuk angka puluhan dengan satuan 5, maka dibulatkan ke puluhan yang paling besar, yaitu 90.

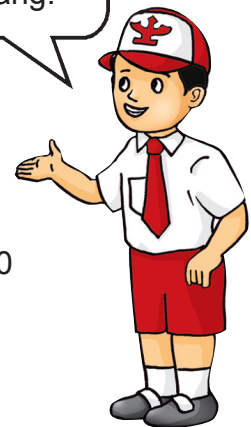
Sekarang, kamu akan belajar membulatkan bilangan ke ratusan atau ribuan terdekat. Ayo perhatikan contoh berikut ini.

**Contoh:**

Ada 5.912 orang menonton pertandingan bola basket.



Banyak penonton sekitar 5.900 orang.



Roni membulatkan bilangan 5.912 ke ratusan terdekat.

$$5.912 \approx 5.900$$

Rita menaksir banyak penonton bola basket itu dengan membulatkan bilangan 5.912 ke ribuan terdekat.

$$5.912 \approx 6.000$$

Penonton itu banyaknya sekitar 6.000 orang.



Angka 5.912 mendekati 6.000.

Jika kamu akan melakukan pembulatan bilangan, perhatikan aturan-aturan berikut ini.

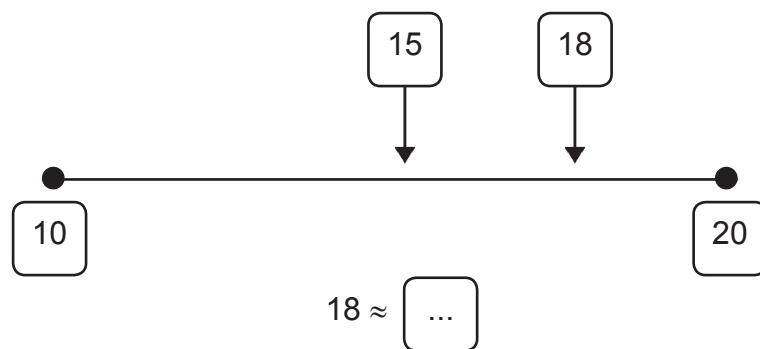
1. Perhatikan angka di sebelah kanan pada angka yang akan dibulatkan.
2. Untuk pembulatan kedalam puluhan terdekat,
  - a. Bulatkan ke bawah menjadi 0 jika angka satuannya 1, 2, 3, dan 4.
  - b. Bulatkan ke atas menjadi 10 jika angka satuannya 5, 6, 7, 8, dan 9.
3. Untuk pembulatan kedalam ratusan terdekat,
  - a. Bulatkan ke bawah (dihilangkan) jika angka puluhannya 10, 20, 30, dan 40.
  - b. Bulatkan ke atas menjadi 100 jika angka satuannya 50, 60, 70, 80, dan 90.
4. Untuk pembulatan kedalam ribuan terdekat,
  - a. Bulatkan ke bawah (dihilangkan) jika angka ratusannya 100, 200, 300, dan 400.
  - b. Bulatkan ke atas menjadi 1.000 jika angka ratusannya 500, 600, 700, 800, dan 900.



### Latihan

Ayo kerjakan soal-soal berikut.

1. Pak Hendra memiliki 18 durian. Bulatkanlah banyak durian tersebut ke dalam puluhan terdekat.



2. Bulatkan bilangan-bilangan berikut ke dalam puluhan terdekat.
 

a. 237	b. 346	c. 471
--------	--------	--------
3. Bulatkan bilangan-bilangan berikut ke dalam ratusan terdekat.
 

a. 221	b. 549	c. 678
--------	--------	--------
4. Bulatkan bilangan-bilangan berikut ke dalam ratusan terdekat.
 

a. 4.542	b. 5.879	c. 6.321
----------	----------	----------
5. Bulatkan bilangan-bilangan berikut ke dalam ribuan terdekat.
 

a. 3.128	b. 4.872	c. 5.129
----------	----------	----------

### 3. Menaksir Hasil Penjumlahan dan Pengurangan

Untuk menaksir hasil penjumlahan dan pengurangan, bilangan-bilangan yang akan dijumlahkan dan dikurangkan harus dibulatkan terlebih dahulu. Perhatikan contoh berikut.

#### Contoh:

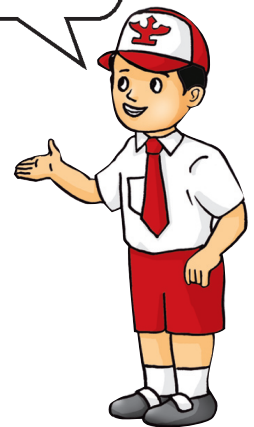
1. Bulatkan bilangan berikut ke dalam ratusan terdekat, kemudian taksirlah hasil penjumlahan  $512 + 393$ .

$$500 + 400 = 900$$

Jadi, taksiran dari penjumlahan  $512 + 393$  adalah 900.

$$512 \longrightarrow 500$$

$$393 \longrightarrow 400$$



$$3.345 \longrightarrow 3.000$$

$$4.576 \longrightarrow 5.000$$

2. Bulatkan bilangan berikut ke dalam ribuan terdekat, kemudian taksirlah hasil penjumlahan  $3.345 + 4.576$ .

$$3.000 + 5.000 = 8.000$$

Jadi, taksiran dari penjumlahan  $3.345 + 4.576$  adalah 8.000.



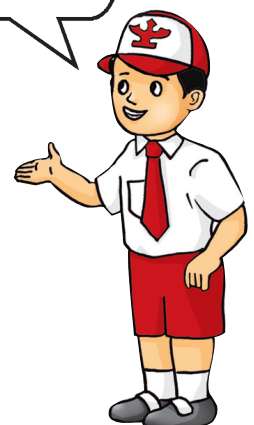
3. Bulatkan bilangan berikut ke dalam ratusan terdekat, kemudian taksirlah hasil pengurangan  $805 - 714$ .

$$800 - 700 = 100$$

Jadi, taksiran dari penjumlahan  $805 - 714$  adalah 100.

$$805 \longrightarrow 800$$

$$714 \longrightarrow 700$$





## Latihan

Ayo kerjakan soal-soal berikut ini.

- Bulatkanlah bilangan berikut ke dalam ratusan terdekat, kemudian taksirlah:
  - $475 + 398 \approx \dots$
  - $725 - 527 \approx \dots$
  - $508 - 378 \approx \dots$
  - $923 + 817 \approx \dots$
  - $1.509 - 786 \approx \dots$
- Bulatkanlah bilangan berikut ke dalam ribuan terdekat, kemudian taksirlah:
  - $3.268 + 4.615 \approx \dots$
  - $6.781 + 5.889 \approx \dots$
  - $7.154 + 1.324 \approx \dots$
  - $8.567 - 4.765 \approx \dots$
  - $9.113 - 5.786 \approx \dots$
- Taksirlah hasil operasi hitung berikut dengan melakukan pembulatan ke dalam ratusan terdekat.
  - $513 + 354 + 104 \approx \dots$
  - $742 + 601 - 287 \approx \dots$
  - $817 + 581 - 299 \approx \dots$
  - $1.243 - 365 - 769 \approx \dots$
  - $2.186 - 902 + 378 \approx \dots$
- Pak Zakaria beternak itik dan ayam. Banyak ayamnya adalah 239, sedangkan banyak itiknya Zakaria 567. Taksirlah banyak ternak milik Pak Zakaria dalam ratusan.
- Dalam suatu pertandingan sepak bola dihadiri oleh dua kubu penonton. Kubu pertama ada 3.568 orang, sedangkan kubu kedua ada 2.129 orang. Taksirlah jumlah penonton tersebut dalam ribuan.

## G. Permasalahan yang Melibatkan Uang

Dalam kehidupan sehari-hari, uang digunakan untuk berbagai keperluan. Misalnya, untuk membayar biaya sekolahmu, membeli perlengkapan sekolah, dan sebagainya. Oleh karena itu, ayo kita belajar tentang uang.

### 1. Mengenal Uang Sampai Ratus Ribuan

#### a. Satuan Nilai Uang

Uang-uang di bawah ini merupakan satuan uang yang beredar di masyarakat. Biasanya uang ini dibuat dalam bentuk uang logam atau uang kertas.



Lima Puluh Rupiah



Seratus Rupiah



Dua Ratus Rupiah



Lima Ratus Rupiah



Seribu Rupiah



Lima Ribu Rupiah



Sepuluh Ribu Rupiah



Dua Puluh Ribu Rupiah



Lima Puluh Ribu Rupiah



Seratus Ribu Rupiah

## b. Hubungan Antarsatuan Nilai Uang

Ayo perhatikan contoh hubungan antarsatuan nilai uang berikut ini!



$$100 \text{ rupiah} = 50 \text{ rupiah} + 50 \text{ rupiah}$$

$$= (2 \times 50) \text{ rupiah}$$

Seratus rupiah senilai dengan dua uang lima puluh rupiahan.

2.



$$1.000 \text{ rupiah} = 500 \text{ rupiah} + 500 \text{ rupiah}$$

$$= (2 \times 500) \text{ rupiah}$$

Seribu rupiah senilai dengan dua uang lima ratus rupiahan.

Dapatkan kamu menentukan hubungan uang seribuan dengan uang seratusan? Cobalah kerjakan bersama temanmu.

3.  =  + 

20.000 rupiah = 10.000 rupiah + 10.000 rupiah  
= (2 × 10.000)

Dua puluh ribu rupiah senilai dengan dua uang sepuluh ribu rupiahan. Dapatkan kamu menentukan hubungan uang dua puluh ribu rupiahan dengan uang lima ribu rupiahan? Cobalah kerjakan bersama temanmu.



### Latihan

Ayo kerjakan soal-soal berikut ini.

- 5000 rupiah = (... × 200) rupiah
- 20.000 rupiah = (... × 1000) rupiah
- 1.000 rupiah = (... × 50) rupiah
- 20.000 rupiah + 20.000 rupiah + 10.000 rupiah = ... rupiah
- 20.000 rupiah + 20.000 rupiah + 20.000 rupiah + 20.000 rupiah + 20.000 rupiah = (5 × 20.000) rupiah = ... rupiah

## 2. Cara Menuliskan Uang Rupiah

Bagaimanakah cara menuliskan uang dengan aturan baku? Perhatikanlah contoh cara menuliskan uang berikut ini!



Seratus rupiah ditulis  
Rp100,00



Seribu dua ratus rupiah ditulis  
Rp1.200,00



Dua puluh ribu rupiah ditulis  
Rp20.000,00

### ? Kamu Perlu Tahu

- Sebelum menuliskan nilai uang, tuliskan huruf **Rp** lebih dahulu.
- Kemudian, tuliskan angka **nilai uang** tanpa ada spasi dengan huruf **Rp**.
- Selanjutnya, tuliskan koma yang diikuti dengan dua angka nol sebagai tambahan di belakang nilai uang ( ,00).



## Latihan

- A. Tulislah nilai mata uang berikut.
1. Lima ratus rupiah ditulis ....
  2. Enam ribu tujuh ratus rupiah ditulis ....
  3. Dua puluh enam ribu rupiah ditulis ....
  4. Lima puluh tujuh ribu rupiah ditulis ....
  5. Seratus lima puluh ribu rupiah ditulis ....
- B. Tunjukkan mana penulisan nilai uang yang salah berikut ini.
- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1. Rp 500,00   | 6. Rp9.000       |
| 2. Rp3.450,00  | 7. Rp 12.900,00  |
| 3. Rp 2.500,00 | 8. Rp80.800,00   |
| 4. Rp15.200,00 | 9. Rp200.000,00  |
| 5. Rp20.300,00 | 10. Rp250.000,00 |
- C. Tulis huruf yang dicetak tebal dalam bentuk nilai uang.
1. Dina membeli sebuah pulpen seharga dua ribu lima ratus rupiah.
  2. Pak Hasan menjual sebuah tas seharga lima puluh lima ribu rupiah.
  3. Lina memperoleh gaji dari perusahaannya sebesar sembilan ratus ribu rupiah.
  4. Pak Wandu memiliki uang sebanyak lima ratus ribu rupiah.
  5. Gita pergi ke Bank Hemat untuk menabung. Ia akan menabung uang sebesar tiga ratus ribu rupiah. Setelah sampai di Bank, Gita disuruh mengisi formulir setoran dengan menuliskan banyak uang yang akan ditabungnya. Dapatkah kamu membantu Gita untuk menuliskan nilai uang tersebut?

## Aktivitas Matematika



Bersama temanmu, lakukanlah penjualan barang berupa:

- Buku
- Pensil
- Penghapus

Berilah kuitansi kepada temanmu yang membeli barangmu.

Tuliskan nilai uangnya dengan angka atau bilangan dan tulisan atau huruf.

Laporkan hasil kegiatanmu kepada gurumu.



## 6. Permasalahan yang Melibatkan Uang

Pada hari minggu, Rini pergi bersama kakaknya berjualan di Pasar Minggu. Rini berhasil menjual sepotong baju seharga Rp55.000,00 dan sebuah topi seharga Rp15.500,00. Sementara itu, kakaknya berhasil menjual sebuah tas seharga Rp70.300,00 dan sepasang sepatu seharga Rp120.000,00. Berapakah jumlah uang yang mereka dapatkan?

**Jawab**

Barang yang terjual	Harga
baju	Rp 55.000,00
topi	Rp 15.500,00
tas	Rp 70.300,00
sepatu	Rp120.000,00
<b>Jumlah</b>	<b>Rp260.800,00</b>

Jumlah uang yang mereka dapatkan adalah:

$$\text{Rp}55.000,00 + \text{Rp}15.500,00 + \text{Rp}70.300,00 + \text{Rp}120.000,00 = \text{Rp}260.800,00$$

Jadi, jumlah uang yang mereka dapatkan adalah Rp260.800,00.



### Latihan

Ayo kerjakan soal-soal berikut ini.

1. Dika memiliki uang sebesar Rp10.000,00. Ia menabung di Bu Guru sebesar Rp2.500,00 dan membayar arisan kelas Rp3.000,00. Berapa sisa uang Dika?
2. Bu Fenti membeli minyak goreng seharga Rp13.000,00, gula pasir seharga Rp25.000,00 dan satu dus mi seharga Rp45.000,00. Berapakah jumlah belanjaan Bu Fenti?
3. Seorang pedagang baju seharga Rp30.000,00; celana seharga Rp43.000,00; dan sepatu seharga Rp120.000,00. Berapa uang yang didapatkan oleh pedagang tersebut?
4. Bu Erni menyewakan wajan seharga Rp28.000,00; kompor seharga Rp76.000,00; dan pisau seharga Rp6.500,00. Berapa uang yang didapatkan Bu Erni jika ia menyewakan 2 wajan, 1 kompor, dan 4 pisau?
5. Dani membeli sebuah buku pelajaran Matematika seharga Rp20.000,00; buku IPA seharga Rp18.000,00; dan buku bahasa Indonesia seharga Rp15.000,00. Berapakah uang yang harus dibayarkan oleh Dani?

## Terapan Matematika



Mie dari pabrik yang akan dikirim ke pasar-pasar sebelumnya harus dikemas dulu ke dalam dus. Biasanya satu dus itu berisi 40 mie. Jika pelanggan memesan 800 mi, maka ia akan menerima  $800 : 40 = 20$  dus.

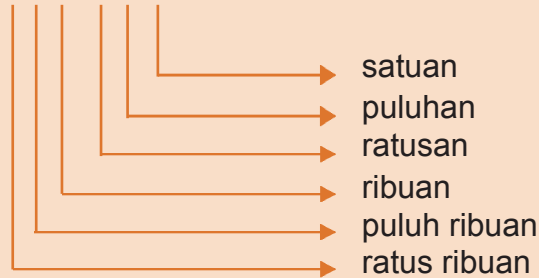


Sumber: google.co.id

## Rangkuman

1. Sifat pertukaran dalam penjumlahan:  $a + b = b + a$
2. Sifat pertukaran dalam perkalian :  $a \times b = b \times a$
3. Sifat pengelompokkan (asosiatif) dalam penjumlahan :  $(a + b) + c = a + (b + c)$
4. Sifat pengelompokkan (asosiatif) dalam perkalian :  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
5. Sifat penyebaran:  $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$
6. Nilai tempat suatu bilangan:

1 2 5 . 6 7 8



7. Penaksiran dan pembulatan:
  - a. Bulatkan ke bawah menjadi 0 jika angka satuannya 1, 2, 3, dan 4.
  - b. Bulatkan ke atas jika angka satuannya 5, 6, 7, 8, dan 9.
8. Penulisan uang:  
Lima Ribu Rupiah ditulis Rp5.000,00



## Refleksi

Setelah mempelajari operasi hitung bilangan, manfaat apa yang kamu peroleh?

- a. Apakah kamu dapat menjelaskan kembali sifat-sifat operasi hitung?
- b. Apakah kamu dapat mengurutkan bilangan dari yang terkecil atau yang terbesar?
- c. Apakah kamu sudah dapat melakukan penaksiran dan pembulatan?
- d. Apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan uang?



## Mari Mengulang Bab 1

### A. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan singkat.

- Gunakan sifat pertukaran:  $40 + 114 = \dots + \dots = \dots$
- Gunakan sifat pengelompokkan :  $(1.231 + 2.342) + 221 = \dots + (\dots + \dots) = \dots$
- Gunakan sifat penyebaran:  $21 \times (12 + 5) = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots$

### B. Berilah tanda (X) pada jawaban yang benar.

- $28 : 4 \times 5 = \dots$   
a. 30                      b. 33                      c. 35
- $2 \times (36 + 112) = \dots$   
a. 184                      b. 260                      c. 296
- 567.124. Nilai tempat dari 7 adalah ....  
a. satuan                      b. ribuan                      c. ratus ribuan
- Pembulatan bilangan 23.678 ke dalam ribuan terdekat adalah ....  
a. 22.000    b. 23.000                      c. 24.000
- Taksiran terbaik dari  $12 + 28 = \dots$   
a. 35                      b. 40                      c. 42
- Cara penulisan uang yang benar adalah ....  
a. Rp6.700,00    b. Rp 6.700,00                      c. Rp.6.700,00
- $\text{Rp}7.000,00 + \text{Rp}6.550,00 = \dots$   
a. Rp13.550,00    b. Rp14.500,00                      c. Rp13.050,00

### C. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

- |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 312 | 398 | 452 | 219 | 415 | 523 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Urutkanlah bilangan-bilangan di atas dari yang terkecil ke terbesar.

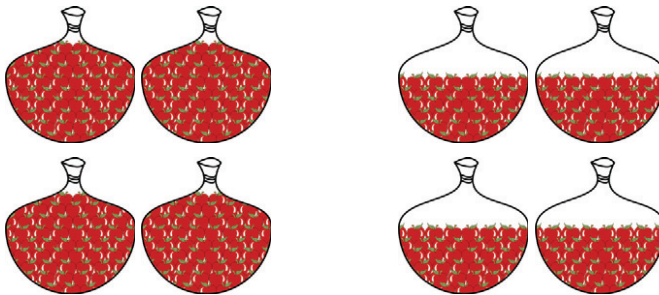
- Berapakah hasil taksiran dari penjumlahan berikut:  
a.  $34 + 29 \approx \dots$                       b.  $43 + 33 \approx \dots$                       c.  $234 + 345 \approx \dots$
- Hitunglah dengan cara bersusun pendek dan cara bersusun panjang.  
a.  $342 \times 24$                       b.  $468 \times 35$                       c.  $44 \times 541$
- Sebutkanlah nama bilangan berikut:  
a. 34.678                      b. 234.569                      c. 542.192

5. Isilah titik-titik dibawah ini dengan tanda “<” atau “>”.
  - a. 78.542 ... 78.543
  - b. 89.678 ... 89.541
  - c. 356.456 ... 367.981

**D. Selesaikanlah soal-soal berikut ini. Gunakan langkah-langkah pemecahan masalah matematika.**

1. Bu Marni berbelanja ke pasar. Ia membeli gula Rp15.700,00; minyak goreng Rp14.500,00; tempe Rp3.650,00. Taksirlah berapa harga seluruh belanjaan Bu Marni.
2. Pak Darman memiliki 5 petak kolam ikan. Tiap kolam berisi 40 ikan mas dan 20 ikan mujair. Ada berapa jumlah ikan Pak Darman semuanya?
3. Rena memiliki 60 pulpen. Ia ingin membagikannya kepada 12 orang teman sekelasnya dengan sama banyak. Berapa banyak pulpen yang diterima oleh masing-masing teman Rena?

4.



Di suatu toko dijual paket apel berisi 20 seharga Rp50.000,00 dan paket apel berisi 30 buah seharga Rp60.000,00. Apel manakah yang lebih murah dan paket apel manakah yang lebih banyak?

5. Buatlah tiga buah cerita dari operasi hitung berikut:

$$18 \times (24 + 112) = 2.448$$