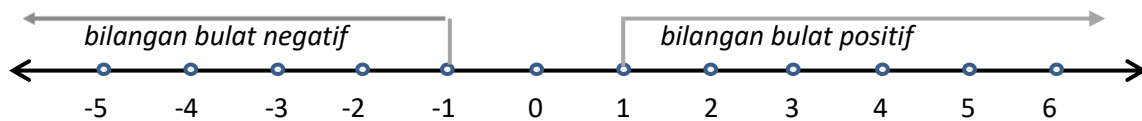


BILANGAN BULAT & GARIS BILANGAN

ORANGBAIK.ORG

Perhatikan garis bilangan berikut ini



Manakah bilangan cacah dan manakah bilangan asli? (Berilah panah pada diagram di atas)

Jika diperhatikan garis bilangan di atas, maka

Semakin ke kanan maka bilangannya akan semakin

Semakin ke kiri maka bilangannya akan semakin

Latihan 1.

Kerjakan dalam waktu 5 menit.

Manakah yang lebih besar diantara bilangan-bilangan berikut ini? berilah tanda pada bilangan yang lebih besar!

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1) 493 dan 482 | 6) 0 dan -215 |
| 2) 3824 dan 3924 | 7) 908 dan -137 |
| 3) 0 dan 133 | 8) 41 dan -203 |
| 4) -204 dan -222 | 9) -213 dan 24 |
| 5) -1-24 dan -1134 | 10) -21 dan 373 |

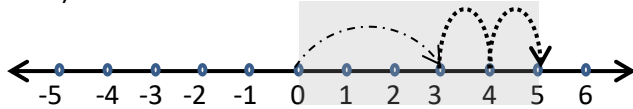
Operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat

Operasi penjumlahan

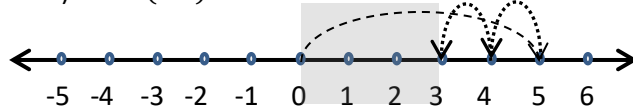
Jika menggunakan garis bilangan maka arah penjumlahan adalah ke kanan.

Contoh :

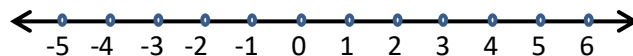
1) $3 + 2 = \dots$



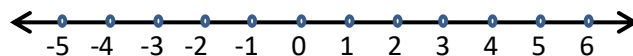
2) $5 + (-2) = \dots$



3) $-2 + 3 = \dots$



4) $-2 + (-3) = \dots$

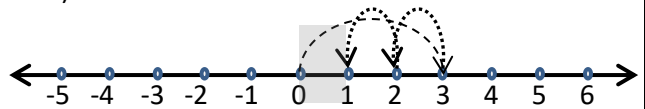


Operasi pengurangan

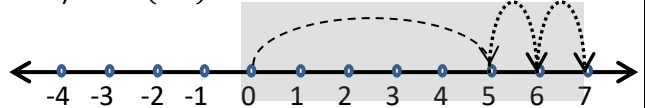
Jika menggunakan garis bilangan maka arah pengurangan adalah ke kiri.

Contoh :

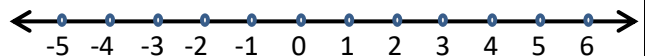
5) $3 - 2 = \dots$



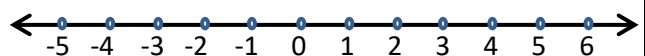
6) $5 - (-2) = \dots$



7) $-2 - 3 = \dots$



8) $-2 - (-3) = \dots$



Latihan 2.

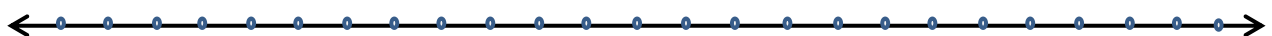
Kerjakan dalam waktu 15 menit.

Jawablah soal-soal berikut dengan benar menggunakan garis bilangan yang telah tersedia!

1) $11 + 3 = \dots$



2) $10 + (-4) = \dots$



3) $-2 + 8 = \dots$



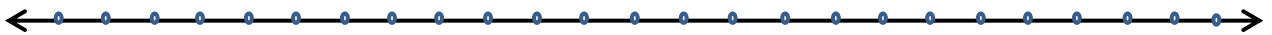
4) $-3 + (-5) = \dots$



5) $-6 + 2 = \dots$



6) $13 - 5 = \dots$



7) $8 - (-3) = \dots$



8) $-4 - 7 = \dots$



9) $-5 - (-4) = \dots$



10) $-8 - (-2) = \dots$



Sifat-sifat operasi penjumlahan bilangan bulat

Ada 2 sifat operasi pada bilangan bulat, apa sajakah itu?

Untuk memahaminya, lengkapilah **tabel 1** di bawah ini!

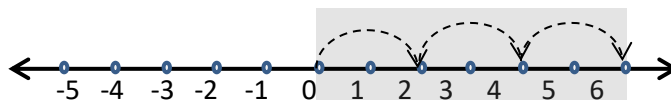
a	b	c	$a + b$	$b + a$	$(a + b) + c$	$a + (b + c)$
-3	-6	-12				
-2	-3	7				
-1	1	3				
1	3	-9				
2	-6	-8				
3	-1	-13				

Operasi perkalian bilangan bulat

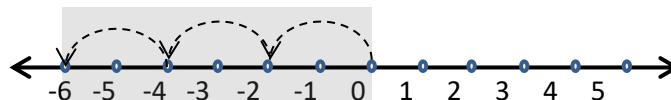
Perkalian adalah penjumlahan berulang, sehingga konsep penjumlahan dapat digunakan untuk perkalian.

Contoh :

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



$$3 \times -2 = -2 + (-2) + (-2) = -6$$



Latihan 3.

Kerjakan soal-soal berikut dalam waktu 10 menit.

Jawablah pertanyaan berikut dengan jawaban yang benar.

1. $3 \times 9 = \dots$



2. $4 \times 6 = \dots$



3. $2 \times -7 = \dots$



4. $3 \times -4 = \dots$



5. $4 \times -5 = \dots$



Lantas bagaimana untuk menyelesaikan $-2 \times 3 = \dots$?

Oleh karena itu dikenal 3 sifat operasi perkalian bilangan bulat, apa saja itu?

1. Sifat komutatif

$$a \times b = b \times a$$

2. Sifat asosiatif

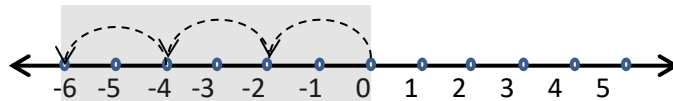
$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

3. Sifat Distributif

$$(a + b) \times c = a \times (b + c)$$

Jadi untuk menyelesaikan soal $-2 \times 3 = \dots$, perlu menggunakan salah satu sifat di atas sehingga menjadi

$$-2 \times 3 = 3 \times -2 = (-2) + (-2) + (-2) = 6$$



Latihan 4.

Kerjakan soal-soal berikut dalam waktu 10 menit.

Jawablah pertanyaan berikut dengan jawaban yang benar.

1. $-3 \times 6 = \dots$



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



3. $-3 \times -6 = \dots$



4. $-2 \times -7 = \dots$



5. $-4 \times -2 = \dots$



Lengkapilah **tabel 2** berikut ini dengan jawaban yang benar

a	b	$a \times b$	Termasuk Bilangan Bulat (positif/negatif)
3	7		
5	5		
7	-3		
2	-4		
-4	3		
-6	2		
-2	-8		
-5	-4		

Kesimpulannya :

Operasi pembagian bilangan bulat

Operasi pembagian merupakan kebalikan dari perkalian. Jika perkalian adalah $a \times b = c$, maka pembagiannya adalah $a = \frac{c}{b}$ dengan ketentuan $b \neq 0$ atau $b = \frac{c}{a}$ dengan ketentuan $a \neq 0$.

Ingat!

Dalam menghitung pembagian bilangan bulat. Perlu menggunakan menggunakan tabel 2 supaya lebih teliti

Latihan 5.

Kerjakan soal berikut dalam waktu 15 menit.

Jawablah soal-soal berikut dengan jawaban yang benar!

- 1) $15 : 3 = \dots$
- 2) $12 : 4 = \dots$
- 3) $10 : (-2) = \dots$
- 4) $18 : (-3) = \dots$
- 5) $-15 : 3 = \dots$
- 6) $-8 : 4 = \dots$
- 7) $-9 : -3 = \dots$
- 8) $-12 : -4 = \dots$
- 9) $20 : -4 = \dots$
- 10) $-16 : -2 = \dots$