



LKPD

MATEMATIKA

Tema: Bilangan Bulat



Nama :

Kelas :



A. pengertian bilangan bulat

Bilangan bulat adalah jenis bilangan yang mencakup semua bilangan tanpa komponen desimal atau pecahan. Bilangan bulat termasuk bilangan positif, nol, dan bilangan negatif. Dalam matematika, bilangan bulat biasanya dilambangkan dengan huruf \mathbb{Z} yang berasal dari kata Jerman "Zahlen," yang berarti "bilangan."

B. Jenis-Jenis Bilangan Bulat

- Bilangan Bulat Positif Bilangan yang lebih besar dari nol 1, 2, 3, 4, ...
- Bilangan Bulat Negatif Bilangan yang lebih kecil dari nol -1, -2, -3, -4, ...
- Nol (0) Titik tengah — bukan positif dan bukan negatif 0

Dengan kata lain, bilangan bulat mencakup semua angka yang tidak memiliki komponen pecahan atau desimal, baik yang bernilai positif maupun negatif, serta nol.

C. Garis Bilangan

Bilangan di sebelah kanan lebih besar, di sebelah kiri lebih kecil:

← lebih kecil 0 lebih besar →
... -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 ...

Contoh:

- $-5 < -2$
- $3 > 0$
- $-1 < 2$

D. Perbandingan Bilangan Bulat

Gunakan tanda:

- Lebih besar ($>$)
- Lebih kecil ($<$)
- Sama dengan ($=$)

Contoh:

- $-7 < -3$ (karena -7 lebih kiri)
- $8 > -2$
- $0 > -1$

Video Pembelajaran

Silahkan simak video pembelajaran berikut:

<https://youtu.be/j3-vxTMQIXM?si=6CPDhB9JO9dzgFUF>

E. penjumlahan bilangan bulat



Penjumlahan dengan jenis bilangan bulat yang sama akan menghasilkan jenis bilangan yang sama. Jika operasi penjumlahan dilakukan dengan bilangan bulat positif, hasilnya adalah bilangan bulat positif. Hal yang sama juga berlaku untuk penjumlahan bilangan bulat negatif.

Sementara itu, jika penjumlahan dilakukan pada bilangan bulat positif dan negatif, hasilnya adalah hasil pengurangan kedua bilangan dan jenisnya ditentukan dengan jenis bilangan bulat yang memiliki nilai paling besar.

Penjumlahan dengan tanda sama:

- $(+3)+(+4)=+7$
- $(-3)+(-4)=-7$

Penjumlahan dengan tanda berbeda:

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

F. PENGURANGAN BILANGAN BULAT



Operasi pengurangan merupakan operasi penjumlahan dengan lawan dari bilangan pengurang atau dengan kata lain pada pengurangan bilangan bulat, mengurangi dengan suatu bilangan sama artinya dengan menambah dengan lawan pengurangnya.

Contoh :

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

$$2 - (-4) = 2 + 4 = 6$$

G. PERKALIAN BILANGAN BULAT

Perkalian adalah penjumlahan berulang. Perkalian bilangan bulat mempunyai aturan sebagai berikut :

- Hasil perkalian dua bilangan bulat dengan tanda yang sama adalah bilangan bulat positif.
- Hasil perkalian dua bilangan bulat yang berlawanan tanda adalah bilangan bulat negatif

Contoh : $3 \times 4 = 12$ dan $-6 \times 3 = -18$

H. PEMBAGIAN BILANGAN BULAT

Operasi pembagian merupakan kebalikan dari operasi perkalian. Pembagian bilangan bulat mempunyai aturan sebagai berikut :

- Pembagian dua bilangan bulat dengan tanda yang sama, dengan pembagi merupakan faktor dari bilangan yang dibagi adalah bilangan bulat positif.
- Pembagian dua bilangan bulat dengan tanda yang berlawanan, dengan pembagi merupakan faktor dari bilangan yang dibagi adalah bilangan bulat negatif.

Contoh : $12 : 4 = 3$ dan $12 : (-3) = -4$

LATIHAN SOAL

A. Soal Pilihan Ganda

1. Hasil dari $-15+27-15 + 27-15+27$ adalah ...

- a. -42
- b. 12
- c. 42
- d. -12

2. Hasil dari $(-8)-(-25)(-8) - (-25)(-8)-(-25)$ adalah ...

- a. -33
- b. 17
- c. -17
- d. 33

3. Hasil dari $(-6) \times 7$ adalah ...

- a. -42
- b. 42
- c. -13
- d. 13

4. Hasil dari $72 \div (-9)$ adalah ...

- a. -63
- b. 8
- c. -8
- d. 63

5. Urutkan bilangan berikut dari yang terkecil:

4, -2, -7, 5, 0

- a. -7, -2, 0, 4, 5
- b. -7, 0, -2, 4, 5
- c. -2, -7, 0, 4, 5
- d. 5, 4, 0, -2, -7

LATIHAN SOAL



B. Soal Isian

1. $-10 + (-12) =$ _____
2. $9 - (15) =$ _____
3. Nilai kebalikan dari -25 adalah _____
4. $6 \times (-4) =$ _____
5. $(-50) \div (-5) =$ _____

Soal Cerita

1. Suhu di pagi hari adalah 22°C . Saat hujan turun, suhu turun 6°C .

Berapa suhu sekarang?

Jawab: _____ $^{\circ}\text{C}$

2. Dalam perlombaan matematika, kelompok A mendapat 12 poin, lalu mendapat tambahan 18 poin dan kehilangan 7 poin.

Berapa total poin akhirnya?

Jawab: _____

3. Seorang penyelam berada 30 meter di bawah permukaan laut.

Ia naik 18 meter. Berapa posisi penyelam sekarang?

4. Saldo kartu makan Edo adalah

Rp150.000.

Edo membeli makanan Rp48.000.

Berapa sisa saldo Edo?

Jawab: Rp _____

5. Di garis bilangan, Beni berdiri di angka $+14$.

Ia mundur 20 langkah.

Sekarang Beni berada di angka berapa?

Jawab: _____