

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

BILANGAN BULAT

Matematika Kelas VII



Nama: _____

Kelas: _____

Bilangan Bulat

A. Definisi Bilangan Bulat

Bilangan bulat adalah semua bilangan yang tidak dalam bentuk pecahan atau desimal. Artinya, semua bilangan cacah beserta negatifnya termasuk anggota bil. bulat. Adapun contohnya adalah, -5, -6, -7, -8, 8, 7, 6, 2, dan lainnya.

B. Jenis-Jenis Bilangan Bulat

1. Bilangan bulat positif

Bilangan bulat positif adalah bilangan yang dimulai dari angka satu dan seterusnya. Contohnya adalah 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ..., dan seterusnya. Jika diteruskan, nilainya semakin besar.

2. Bilangan bulat negatif

Bilangan bulat negatif adalah bilangan yang dimulai dari angka negatif satu (-1) dan seterusnya. Contohnya adalah -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, ..., dan seterusnya. Jika diteruskan, nilainya semakin kecil.

3. Bilangan bulat nol

Bilangan bulat nol adalah bilangan yang hanya terdiri dari angka 0.

Dari ketiga poin di atas, dapat disimpulkan bahwa bil. bulat terdiri dari beberapa jenis bilangan, yaitu bilangan cacah (0, 1, 2, 3, ..., dst), bilangan asli (1, 2, 3, 4, ..., dst), bilangan prima (2, 3, 5, 7, 11, ..., dst), bilangan ganjil (1, 3, 5, 7, 9, ..., dst), dan bilangan genap (2, 4, 6, 8, ..., dst).

Bilangan Bulat

C. Operasi Hitung Bilangan Bulat

a. Operasi Hitung Penjumlahan

Pada penjumlahan, berlaku beberapa sifat berikut.

1. Sifat asosiatif, yaitu $(a + b) + c = a + (b + c)$
2. Sifat komutatif, yaitu $a + b = b + a$
3. Unsur identitas, yaitu $a + 0 = 0 + a$

Contoh bil. bulat penjumlahan adalah sebagai berikut.

- $(2 + 5) + 4 = 2 + (5 + 4) = 11$
- $6 + 7 = 7 + 6 = 13$
- $8 + 0 = 0 + 8 = 8$

b. Operasi Hitung Pengurangan

Pada pengurangan tidak berlaku sejumlah sifat seperti halnya penjumlahan. Adapun sifat pengurangan adalah sebagai berikut.

$$a - b = a + (-b)$$

$$a - (-b) = a + b$$

Contoh bil. bulat pengurangan adalah sebagai berikut.

$12 - 20 = 12 + (-20) = -8$, dengan nilai -8 tersebut adalah bilangan bulat negatif.

$$1 - (-2) = 1 + 2 = 3$$

Bilangan Bulat

C. Operasi Hitung Bilangan Bulat

c. Operasi Hitung Perkalian

Pada perkalian, berlaku sejumlah sifat seperti berikut.

1. Hasil perkalian antara dua bilangan bulat atau lebih harus mengikuti ketentuan berikut.
 - Perkalian antarbilangan bulat positif = positif. Contoh perkaliannya $2 \times 3 = 6$.
 - Perkalian antarbilangan bulat negatif = positif. Contoh perkaliannya $(-2) \times (-3) = 6$.
 - Perkalian antara bilangan bulat positif dan negatif = negatif. Contoh perkaliannya $(-2) \times 3 = -6$.
2. Sifat asosiatif, yaitu $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
3. Sifat komutatif, yaitu $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
4. Sifat distributif, yaitu $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$

d. Operasi Hitung Pembagian

1. Hasil pembagian antara dua bilangan bulat atau lebih, harus mengikuti ketentuan berikut.

- Pembagian antarbilangan bulat positif menghasilkan bilangan positif. Contoh pembagiannya adalah $6 : 3 = 2$.
- Pembagian antarbilangan bulat negatif menghasilkan bilangan positif. Contoh pembagiannya adalah $(-6) : (-2) = 3$.

Bilangan Bulat

C. Operasi Hitung Bilangan Bulat

d. Operasi Hitung Pembagian

- Pembagian antara bilangan bulat positif dan negatif menghasilkan bilangan negatif. Contoh pembagiannya adalah $6 : (-2) = -3$. Perlu diingat bahwa hasil bagi antara dua bil. bulat tidak selalu bil. bulat, contohnya $6 : 4 = 1,5$ (angka 1,5 tidak termasuk bilangan bulat).

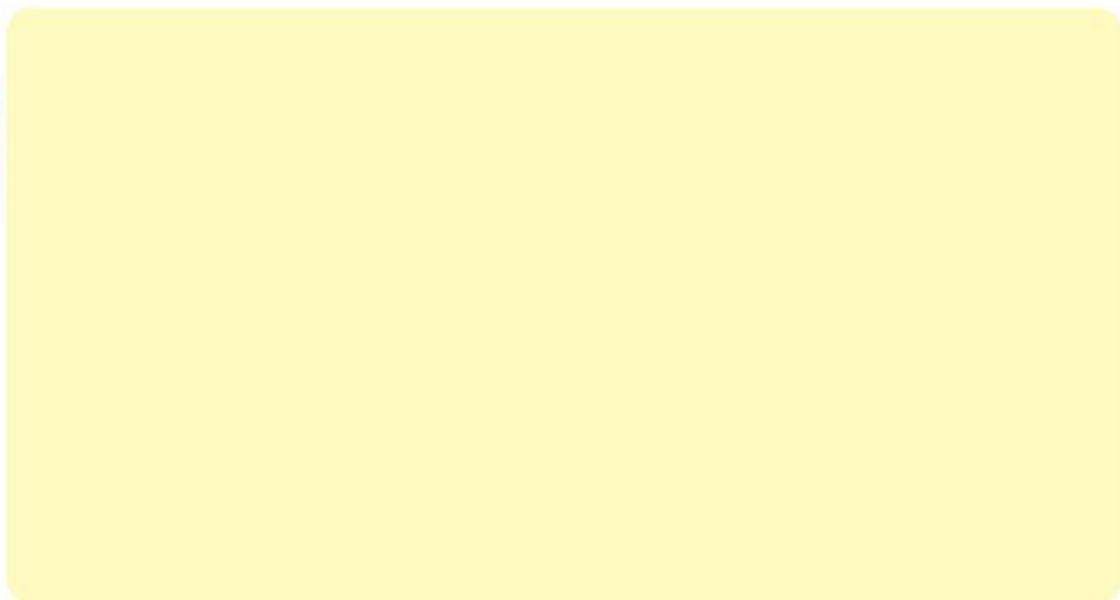
1. Tidak berlaku sifat komutatif, contohnya $6 : 3 \neq 3 : 6$.
2. Tidak berlaku sifat asosiatif, contohnya $(6 : 1) : 3 \neq 6 : (1 : 3)$.
3. Jika dibagi dengan nol atau nol sebagai nilai yang dibagi, menghasilkan nilai tak berhingga dan tidak terdefinisi. Contohnya adalah sebagai berikut.
 - $2 : 0 = \sim$ dan $3 : 0 = \sim$, sementara $2 \neq 3$
 - $0 : 2 = 0$ dan $0 : 3 = 0$, sementara $2 \neq 3$.

D. Cara Membandingkan Bilangan Bulat

- $>$ yang berarti lebih besar dari
- $<$ yang berarti lebih kecil dari
- $=$ yang berarti sama dengan

LKPD Bilangan Bulat

Perhatikan video berikut ini



Materi



Materi

Jawablah soal berikut dengan benar !

1. Bilangan yang lebih kecil dari nol disebut bilangan...

2. Sebutkan jenis-jenis bilangan bulat ?

3. Pernyataan yang benar adalah...

$5 + (-3) = 2$

$12 - (-5) = 11$

$(-25) + 8 = -17$

$8 - (-2) + 18 = 25$

4. Hasil dari $(-20) \times 7 \div (-5) = \dots$

-28

24

28

5. 2^3 3^2

6. Hasil dari $15 \times 3 + 17 - 8 = \dots$

54

38

-54

7. Nia membeli 13 mawar, 7 diantaranya adalah mawar putih. Sisanya adalah mawar merah. Lalu ia membeli lagi 8 mawar merah, ada berapa mawar merah?

8. Geser angka berikut pada soal yang tepat !

$$(-10) + 6 \times (-2) =$$

-10

$$15 \div (-3) + (-5) =$$

1

$$(-8) + [6 \times (-3)] \div (-2) =$$

-22

9. Sebuah kapal selam bergerak dari permukaan laut ke bawah sejauh 60 meter. Kemudian kapal naik 25 meter, turun lagi 40 meter, dan akhirnya naik 35 meter. Berapa posisi kapal selam dari permukaan laut saat ini?

10. Dalam sebuah turnamen sepak bola, sistem poinnya adalah:

- Menang mendapat 3 poin,
- Seri mendapat 1 poin,
- Kalah kehilangan 2 poin.

Tim Garuda telah bermain 8 kali:

menang 4 kali, seri 2 kali, dan kalah 2 kali.

Hitung total poin yang diperoleh Tim Garuda.