



Modul Latihan Soal Matematika

LKPD

MATEMATIKA

BILANGAN

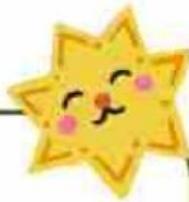
BERIKUT INI PEMBELARAN YG
BISA ANANDA PAHAM



YouTube



BILANGAN



MATA PELAJARAN: MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER: SMP / GANJIL
MATERI POKOK: BILANGAN BULAT
ALOKASI WAKTU: 2 X 40 MENIT

KOMPETENSI DASAR:

Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi bilangan bulat.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan bilangan bulat dan sifat-sifatnya.
2. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dengan benar.
3. Menerapkan operasi hitung bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari.

BILANGAN

JENIS – JENIS BILANGAN

• Bilangan bulat

- Gabungan dari bilangan negatif , nol , dan bilangan positif.
- Contoh: ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3,...

• Bilangan cacah

- Bilangan yang dimulai dari 0 dan seterusnya.
- Contoh: 0, 1, 2 3, 4, ...

• Bilangan Pecahan

- Bilangan yang ditulis dalam bentuk a/b , dengan a dan b bilangan bulat, $b \neq 0$.
- Contoh: $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}$

• Bilangan desimal

- Bilangan yang memiliki koma.
- Contoh: 0,5 ; 1,25 ; 3,75

BILANGAN

PETUNJUK UMUM MENGERJAKAN SOAL BILANGAN BULAT

• Bilangan bulat

- Sebelum mengerjakan, pahami dulu jenis operasinya:
 1. Penjumlahan (+)
 2. Pengurangan (-)
 3. Lawan bilangan
 4. Letak di garis bilangan
 5. Bilangan terbesar / terkecil

• Sifat penjumlahan

- 1. ✓ Sifat Penjumlahan Bilangan Bulat
- Jika tanda sama, jumlahkan lalu beri tanda tersebut.
Contoh: $(-4) + (-3) = -7$
- Jika tanda berbeda, kurangkan angkanya dan ambil tanda bilangan yang lebih besar.
Contoh: $(-5) + 8 = 3$
Karena $8 > 5$, hasilnya positif.

BILANGAN

PETUNJUK UMUM MENGERJAKAN SOAL
BILANGAN BULAT

• Sifat invers

3. Sifat Invers (Lawan Bilangan)

- Lawan dari suatu bilangan adalah bilangan yang jika dijumlahkan hasilnya 0

Contoh:

- Lawan dari 5 adalah - 5
- Lawan dari -7 adalah 7
- Karena: $5 + (-5) = 0$

• Sifat identitas

4. Sifat Identitas

Penjumlahan:

$$a + 0 = a$$

Perkalian:

$$a \times 1 = a$$

Angka 0 disebut bilangan netral dalam penjumlahan

BILANGAN

PETUNJUK UMUM MENGERJAKAN SOAL
BILANGAN BULAT

• Sifat urutan garis bilangan

5. Urutan di Garis Bilangan
Semakin ke kiri, nilainya lebih kecil.
Contoh urutan:
... -100 < -10 < -1 < 0 < 1 < 5 < 10 ...

• Sifat bilangan bulat negatif tidak ada batas kecilnya

6. Bilangan Bulat Negatif Tidak Ada Batas Kecilnya

Kamu bisa menghitung ke arah negatif:
-1, -10, -100, -1.000, -1.000.000, ...
maka tidak ada batas bawah > menuju tak hingga negatif



Latihan

Petunjuk : Pilihlah jawaban yang paling tepat!

- Hasil dari $-3 + 7$ adalah
a. -10
b. 4
c. -4
d. 10
 - Hasil dari $-8 - 5$ adalah
a. -3
b. -13
c. 13
d. 3
 - Bilangan yang letaknya paling kiri pada garis bilangan adalah
a. 0
b. -5
c. 5
d. -100
 - Hasil dari $15 - (-9)$ adalah
a. 6
b. -6
c. 24
d. -24
 - Bilangan bulat negatif terkecil adalah
a. -1
b. -10
c. -1000
d. Tidak ada batasnya





Latihan

Petunjuk : Isilah jawaban yang benar pada titik-titik di bawah ini!

1. Lawan dari bilangan -9 adalah

Jawaban : _____

2. Suhu mula-mula 4°C , kemudian turun 10°C . Maka suhu sekarang adalah ...

Jawaban : _____

3. 0 termasuk bilangan (positif/negatif/netral).

Jawaban : _____

4. Hasil dari $-12 - (-5) = \dots$

Jawaban : _____

5. Hasil dari $-6 + (-7) = \dots$

Jawaban : _____





BILANGAN PECAHAN

Bilangan **pecahan** adalah bilangan yang menyatakan **bagian dari keseluruhan**. Pecahan ditulis dalam bentuk:

$$\frac{a}{b}, \text{ dengan } b \neq 0$$

di mana:

- **a (pembilang)** menunjukkan bagian yang diambil,
- **b (penyebut)** menunjukkan jumlah bagian yang sama besar dari satu keseluruhan.

Contoh :

Jika satu pizza dibagi menjadi 4 bagian sama besar dan kamu makan 1 bagian, maka kamu makan $\frac{1}{4}$ dari pizza tersebut.

Jenis pecahan

- Pecahan biasa $1/2, 3/4$ pembilang lebih kecil dari penyebut
- Pecahan tidak murni $7/4, 5/3$ pembagian lebih besar atau sama dengan penyebut.
- Pecahan campuran $1\frac{3}{4}, 2\frac{1}{2}$ Gabungan bilangan bulat dan pecahan biasa.
- Pecahan senilai $1/2 = 2/4 = 3/6$ Nilainya sama walaupun bentuknya berbeda.

Menyederhanakan pecahan

Contoh: $\frac{8}{12} = \frac{8 \div 4}{12 \div 4} = \frac{2}{3}$

- Pecahan dapat disederhanakan dengan membagi pembilang dan penyebut dengan **faktor persekutuan terbesar (FPB)**.

Operasi bilangan pecahan

a. Penjumlahan dan Pengurangan

Untuk menjumlahkan atau mengurangkan pecahan, **penyebut harus sama**.

Jika penyebut berbeda, samakan terlebih dahulu menggunakan **KPK penyebut**.

Contoh: $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{3}{6} + \frac{4}{6} = \frac{7}{6}$

b. Perkalian Pecahan

Kalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

Contoh: $\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{6}{6} + \frac{1}{1}$

c. Pembagian Pecahan

Ubah tanda "bagi" menjadi "kali", lalu **balik (invers)** pecahan kedua.

Contoh: $\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{6}$

MENGUBAH PECAHAN KEDEIMAL

Contoh: $\frac{3}{4} = 3 \div 4 = 0,75$

- Ubahtanda "bagi" menjadi "kali", lalu **balik(invers)** pecahan kedua.

MENGUBAH

DESIMAL KE PECAHAN

a. Ubahangkadi belakangkomamenjadipenyebut10, 100, atau1000, kemudiansederhanakan.

Contoh:

$$0,25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$



LATIHAN

1. Menyederhanakan pecahan berikut:

$$6/8 = \dots$$

2. Hitunglah hasilnya:

$$1/2 + 1/3 = \dots$$

3. Hitunglah

$$2/3 \times 3/4 = \dots$$

4. mengubah bentuk pecahan
ubah 0,75 menjadi pecahan biasa=...

5. ibu membeli $2\frac{1}{2}$ kg beras dan
 $1\frac{3}{4}$ kg gula.
berapa total berat belanjanya= ...

Bilangan Desimal

PEMBAGIAN BILANGAN DESIMAL

Pembagian bilangan desimal adalah pembagian di mana pembagi dan/atau yang dibagi merupakan bilangan desimal (mengandung koma).

contoh: $6,4 \div 2$

atau

$4,8 \div 1,2$



LANGKAH-LANGKAH PEMBAGIAN BILANGAN DESIMAL



Contoh 1: $6,4 \div 2$

1. Ubah menjadi pembagian biasa (kalau pembagi bilangan bulat, langsung bagi saja).

$$6,4 \div 2 = ?$$

2. Bagi seperti bilangan bulat:

$$64 \div 2 = 32 \text{ (sementara abaikan koma)}$$

3. karena angka asalnya ada 1 angka di belakang koma (6,4), hasil harus di kembalikan dengan 1 angka di belakang koma jadi hasilnya = 3,2

Contoh 2: $4,8 \div 1,2$

1. Hilangkan koma pada pembagi dengan mengalikan pembagi dan yang dibagi dengan angka yang sama supaya pembagi jadi bilangan bulat.

karena pembagi 1,2 punya 1 angka dibelakang koma, kalikan pembagian dan yang dibagi dengan 10:

$$4,8 \times 10 = 48 \text{ dan } 1,2 \times 10 = 12$$

$$\text{jadi, } 4,8 \div 1,2 = 48 \div 12$$

3. lakukan pembagian biasa:

$$48 \div 12 = 4$$





Latihan

Petunjuk : Isilah jawaban yang benar pada titik-titik di bawah ini!

1. Hitung $8,4 \div 2$

Jawaban : _____

2. Hitung $6,3 \div 1,5$

Jawaban : _____

3. Jika kamu memiliki 12,5 kg gula dan membaginya ke dalam 5 kantong sama berat, berapa kg gula per kantong?

Jawaban : _____

4. Hitung $12,6 \div 0,6$ adalah ...

- A. 18
- B. 20
- C. 21

