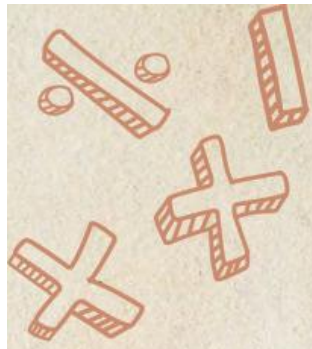




LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Operasi

BILANGAN BULAT

Nama :

No. Absen :



Dosen Pengampu:

Siti Khoiruli Ummah, M.Pd

Penulis:

Vania Bunga A.A (011)

Qurrotun Akyun (014)

SMP Kelas VII

Tahun 2023



Kata Pengantar

Puji syukur kami haturkan kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami bisa menyelesaikan pembuatan Media Pembelajaran Cetak/Digital berupa lembar Kerja Peserta Didik, berbasis Liveworksheets dengan bantuan Canva dan Wordwall. Materi yang dibahas mengenai "Operasi Bilangan Bulat" guna memenuhi tugas mata kuliah Media Pembelajaran dan Sumber Belajar Matematika. Tidak lupa juga kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut memberikan kontribusi dalam pembuatan media pembelajaran ini. Tentunya, tidak akan bisa maksimal jika tidak mendapat dukungan dari berbagai pihak.

Sebagai penyusun, kami menyadari bahwa masih terdapat kekurangan, baik dari penyusunan maupun tata bahasa penyampaian dalam Media Pembelajaran ini. Oleh karena itu, kami dengan rendah hati menerima saran dan kritik dari pembelajar agar kami dapat memperbaiki Media Pembelajaran ini. Kami berharap semoga Media Pembelajaran yang kami susun ini memberikan manfaat dan juga inspirasi untuk pembelajar.

Malang, 28 November 2023

Daftar Isi

Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Overview	1
Petunjuk Penggunaan	1
Operasi Bilangan Bulat.....	2
A. Operasi Penjumlahan pada Bilangan Bulat	2
B. Operasi Pengurangan pada Bilangan Bulat	8
C. Operasi Perkalian pada Bilangan Bulat	14
D. Operasi Pembagian pada Bilangan Bulat	20
E. Urutan Operasi pada Bilangan Bulat ..	3
Daftar Pustaka	3
Glosarium	3

Overview

1. Bacalah dan ikuti semua petunjuk yang diberikan oleh guru!
2. Diskusikan dengan cermat dan teliti terkait semua hal yang dicantumkan dalam LKPD!
3. Tanyakan kepada guru, ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD!
4. Tuliskan jawaban yang tepat pada tempat yang tersedia di LKPD!

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah dan ikuti semua petunjuk yang diberikan oleh guru!
2. Diskusikan dengan cermat dan teliti terkait semua hal yang dicantumkan dalam LKPD!
3. Tanyakan kepada guru, ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD!
4. Tuliskan jawaban yang tepat pada tempat yang tersedia di LKPD!

Operasi Bilangan Bulat



Apa yang kalian ketahui tentang operasi bilangan bulat?

Jawab :

A. Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat

Apa yang kalian ketahui tentang operasi penjumlahan?



Jawab :

Operasi Bilangan Bulat

Penjumlahan pada bilangan bulat banyak kita temukan di dalam masalah kehidupan sehari-hari.

Berikanlah contoh mengenai pengaplikasian operasi penjumlahan dalam kehidupan sehari-hari yang kalian ketahui!

Jawab :

Mari kita temukan konsep penjumlahan dengan memahami permasalahan nyata berikut.



Ayo Mengamati!



Mila mempunyai 3 boneka dirumahnya. Ketika ayahnya pulang kerja, ia mendapatkan hadiah sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Mila sekarang?

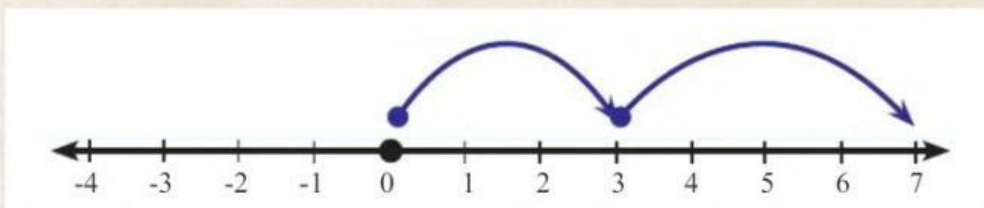
Operasi Bilangan Bulat

Kita dapat menyelesaikan permasalahan ini dengan menggunakan garis bilangan.

Penyelesaian:

Kita dapat menggunakan garis bilangan untuk memaknai penjumlahan 3 ditambah 4.

1. Mila memiliki 3 boneka. Maka, dari titik asal (0) bergerak 3 satuan ke kanan (arah positif).
2. Kemudian, mendapatkan 4 boneka lagi. Berarti, terus bergerak 4 satuan ke kanan (arah positif).
3. Sehingga hasil akhirnya adalah 7.



Dalam kalimat matematika dapat ditulis :

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

atau

$$3 + 4 = 7$$

Jadi, boneka yang dimiliki Mila sekarang adalah 7 boneka.

Operasi Bilangan Bulat



Ayo Berdiskusi!

Diskusikan dengan temanmu untuk menyelesaikan soal berikut!

Lengkapi bagian rumpang beriku :

1. $(+ 5) + (+ 3) = (+ 8)$

Penyelesaian :

- Dari 0 , geser 5 langkah satuan ke arah positif.
- Lanjutkan geser 3 langkah satuan ke arah positif.
- Jadi, jumlah langkah pergeseran adalah 8.

2. $(- 5) + (- 3) = \dots$

Penyelesaian :

- Dari ... , geser ... langkah satuan ke arah
- Lanjutkan geser ... langkah satuan ke arah
- Jadi, jumlah langkah pergeseran adalah

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

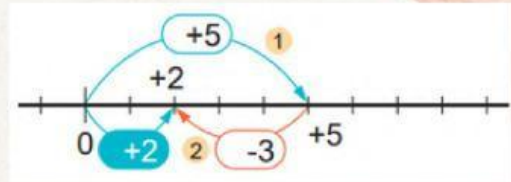
Penyelesaian :

- Dari ... , geser ... langkah satuan ke arah
- Lanjutkan geser ... langkah satuan ke arah
- Jadi, jumlah langkah pergeseran adalah

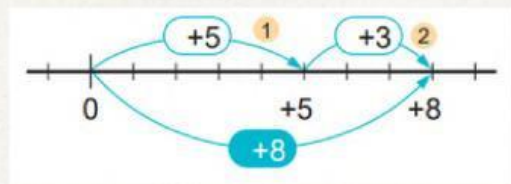
Operasi Bilangan Bulat

Kemudian, pindahkan garis bilangan yang sesuai dengan latihan soal ke dalam kotak tersebut!

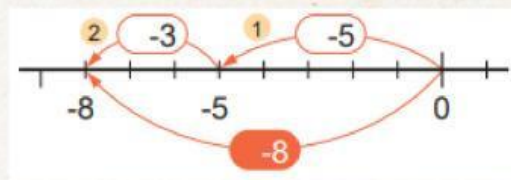
1.



2.



3.



Setelah itu, buatlah kesimpulan dari 3 latihan soal di atas!

Kesimpulan :

Operasi Bilangan Bulat

Sifat Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat :

1. Sifat Komutatif

Menukar tempat dua bilangan yang dijumlahkan tidak akan mengubah hasilnya.

$$\square + \triangle = \triangle + \square$$

Sehingga, jika a dan b bilangan bulat sembarang, maka berlaku:

$$a + b = b + a$$

2. Sifat Asosiatif

Ketika menjumlahkan tiga bilangan, mengubah urutan penjumlahan tidak akan mengubah hasilnya.

$$(\square + \triangle) + \bigcirc = \square + (\triangle + \bigcirc)$$

Sehingga, jika a , b dan c bilangan bulat sembarang, maka berlaku:

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

3. Mempunyai Unsur Identitas

Ketika menjumlahkan suatu bilangan dengan bilangan nol, maka hasilnya tetap bilangan itu sendiri.

$$\square + 0 = 0 + \square = \square$$

Sehingga, jika a bilangan bulat sembarang, maka berlaku:

$$a + 0 = 0 + a = a$$

Operasi Bilangan Bulat

B. Operasi Pengurangan Bilangan Bulat



Apa yang kalian ketahui tentang operasi pengurangan?

Jawab :

Pengurangan pada bilangan bulat banyak kita temukan di dalam masalah kehidupan sehari-hari.

Berikanlah contoh mengenai pengaplikasian operasi pengurangan dalam kehidupan sehari-hari yang kalian ketahui!

Jawab :

Operasi Bilangan Bulat

B. Operasi Pengurangan Bilangan Bulat

Mari kita temukan konsep penjumlahan dengan memahami permasalahan nyata berikut.



Ayo Mengamati!



Hasan membeli 5 buah alpukat. Namun, 2 buah alpukat Hasan telah busuk. Berapakah sisa buah alpukat Hasan yang masih bagus?

Kita dapat menyelesaikan permasalahan ini dengan menggunakan garis bilangan.

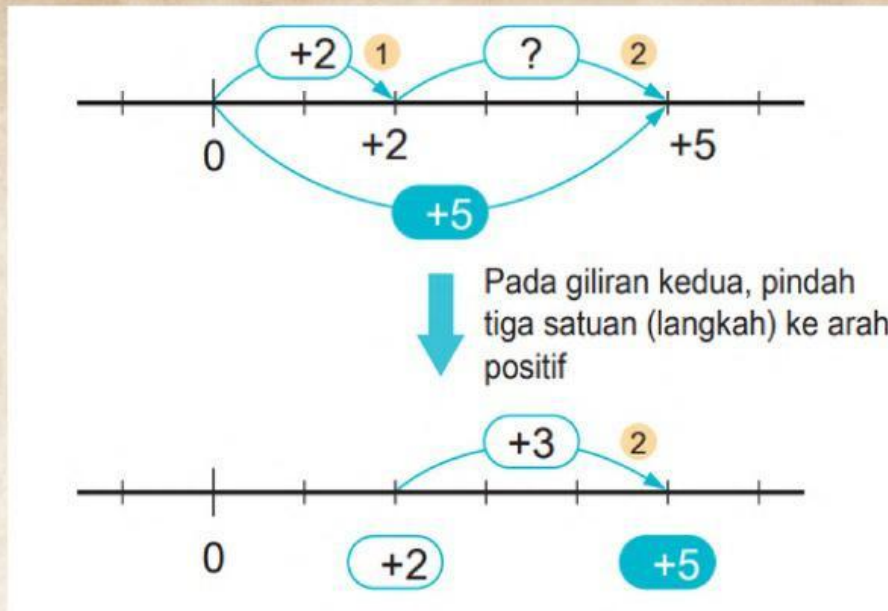
Penyelesaian:

Kita dapat menggunakan garis bilangan untuk memaknai pengurangan 5 dikurang 2.

1. Hasan memiliki 5 buah alpukat. Maka, dari titik asal (0) bergerak 5 satuan ke kanan (arah positif).
2. Kemudian, terdapat buah alpukat yang busuk, sebanyak 2 buah. Berarti, bergerak 2 satuan ke kiri (arah negatif).
3. Sehingga hasil akhirnya adalah 3.

Operasi Bilangan Bulat

B. Operasi Pengurangan Bilangan Bulat



Dalam kalimat matematika dapat ditulis :

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

atau

$$5 - 2 = 3$$

Jadi, sisa buah alpukat yang dimiliki Budi sekarang adalah 3 buah.

Operasi Bilangan Bulat



Ayo Berdiskusi!

Diskusikan dengan temanmu untuk menyelesaikan soal berikut!

Lengkapi bagian rumpang beriku :

1. $(+ 1) - (+ 4) = (- 3)$

Penyelesaian :

- Dari $(+ 4)$ ke $(+ 1)$ berjarak 3 satuan ke arah negatif.
- Jadi, jumlah langkah pergeseran adalah $(- 3)$.

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

Penyelesaian :

- Dari ... ke ... berjarak ... satuan ke arah
- Jadi, jumlah langkah pergeseran adalah

3. $(- 2) - (- 5) = \dots$

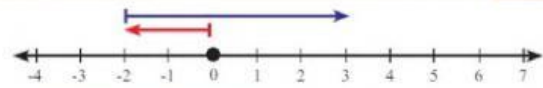
Penyelesaian :

- Dari ... , geser ... langkah satuan ke arah
- Lanjutkan geser ... langkah satuan ke arah
- Jadi, jumlah langkah pergeseran adalah

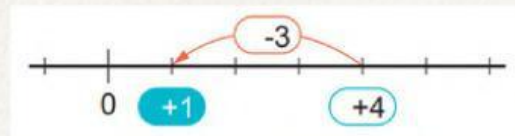
Operasi Bilangan Bulat

Kemudian, pindahkan garis bilangan yang sesuai dengan latihan soal ke dalam kotak tersebut!

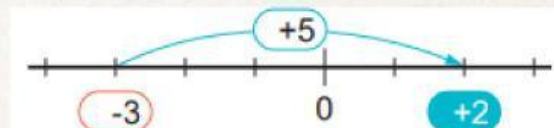
1.



2.



3.



Setelah itu, lengkapilah kesimpulan berikut dari 3 latihan soal di atas!

Kesimpulan :

- Apabila kita mengurangi suatu bilangan, maka hasilnya sama dengan menambah suatu bilangan tersebut.
- Apabila kita suatu bilangan negatif, maka hasilnya sama dengan suatu bilangan positif tersebut.