

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika
Sekolah : SMP Negeri 2 Salatiga
Kelas/Semester : VII C / Gasal
Materi Pokok : Penjumlahan dan pengurangan
Waktu : 30 menit

Nama : 1.

2.

3.

4.

Kelas :

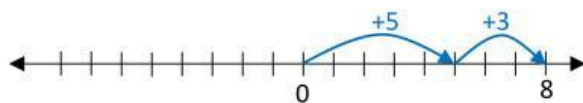
Ingat Kembali

Sebelum kalian memulai diskusi pada hari ini, kalian dapat melihat video berikut terkait operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat.

Selamat menyaksikan anak - anak 😊

Menjumlahkan bilangan yang tandanya sama

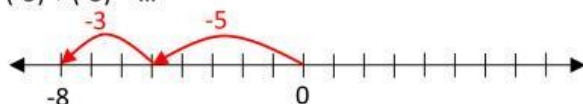
1. $5 + 3 = \dots$



Dari 0, geser 5 langkah ke arah **positif**. Lanjutkan geser 3 langkah ke arah **positif**. Perhatikan pergeseran berhenti pada titik +8.

Jadi, $5 + 3 = 8$

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

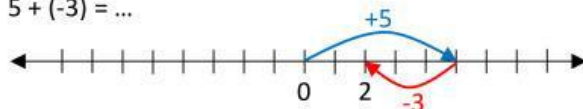


Dari titik 0, geser 5 langkah ke arah **negatif**. Lanjutkan geser ... langkah ke arah **negatif**. Perhatikan pergeseran berhenti pada titik

Jadi, $(-5) + (-3) = \dots$

Menjumlahkan bilangan yang tandanya berbeda

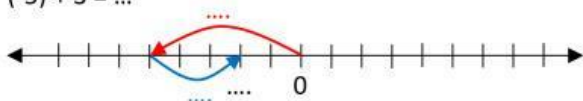
3. $5 + (-3) = \dots$



Mulai dari 0, geser ... langkah ke arah **positif**, lanjutkan dengan geser 3 langkah ke arah Perhatikan pergeseran berhenti pada titik

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

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

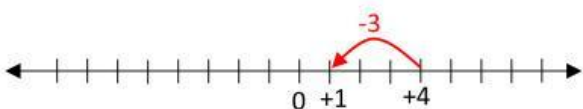


Mulai dari 0, geser ... langkah ke arah **negatif**, lanjutkan dengan geser ... langkah ke arah Perhatikan pergeseran berhenti pada titik

Jadi, $(-5) + 3 = \dots$

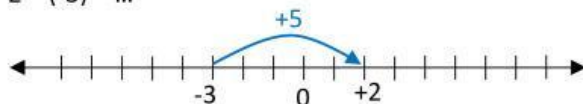
Pengurangan 2 bilangan

5. $1 - 4 = \dots$



Dari +4 ke +1 berjarak 3 satuan ke arah **negatif**. Jadi, $1 - 4 = -3$

6. $2 - (-3) = \dots$



Dari -3 ke +2 berjarak 5 satuan ke arah **positif**. Jadi, $2 - (-3) = 5$

AYO BERLATIH

1. $6 - 4 = \dots$
2. $(-5) - 7 = \dots$
3. $8 - (-2) = \dots$
4. $(-9) - (-3) = \dots$

AKU BISA BERHITUNG



Saat hari libur, Noi membantu ayahnya menarik jaring ikan. Mereka menangkap banyak ikan. Beberapa diantaranya masih kecil. Mereka tahu bahwa mereka hanya boleh menangkap ikan dewasa untuk dimakan atau dijual. Jika tidak maka populasi ikan akan menjadi semakin sedikit.

Noi memilah ikannya. Dia menaruh ikan yang besar di dalam keranjang. Kemudian mengembalikan ikan-ikan yang kecil kembali ke laut supaya mereka bisa tumbuh menjadi ikan dewasa. Dia memperhatikan ikan-ikan kecil itu berenang menjauh.



Permasalahan 1:

Jika awalnya ada 9 ikan kembang, 10 ikan petek dan 4 ikan lemuru yang ditangkap oleh Noi dan ayahnya. Namun setelah dipilah terdapat 3 ikan kembang, 2 ikan petek dan 3 ikan lemuru yang masih kecil dan dilepas. Maka total ikan yang tersisa yang dapat dijual oleh Noi dan ayahnya adalah ...

Solusi:

Dari permasalahan di atas kita dapatkan beberapa informasi sebagai berikut:

Ikan yang tertangkap : 9 ikan kembang, ... ikan petek, ... ikan lemuru.

Ikan yang dilepas (nyatakan dalam bilangan negatif) : (-3) ikan kembang, (...) ikan petek, (...) ikan lemuru.

Maka ikan yang tersisa yang dapat dijual oleh Noi dan ayahnya sebanyak

$$9 + \dots + \dots + (-3) + \dots + \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$



Orang-orang mulai berdatangan untuk melihat ikan. Salah seorang diantaranya mengeluarkan ikan dari dalam keranjang. "Dimanakah pemilik ikan-ikan ini?" tanya orang tersebut. "Sayalah pemiliknya," kata Noi.

Orang tersebut ingin membeli seluruh ikan yang dimiliki oleh Noi dan memberikan uang sebesar Rp 120.000, 00 kepada Noi. Noi pun mulai menghitung uang yang dia dapatkan tersebut.



Permasalahan 2:

Jika harga seluruh ikan kembung Noi adalah Rp 68.000, 00, ikan petek Rp 52.000,00 dan ikan lemuru Rp 28.000, 00. Maka apakah uang yang diterima oleh Noi dari pembeli sudah sesuai, ada kelebihan atau masih ada kekurangan? Bantulah Noi untuk mengecek itu!

Solusi:

Dari permasalahan di atas kita dapatkan beberapa informasi sebagai berikut:

Harga seluruh ikan:

Ikan kembung = Rp , 00

Ikan petek = Rp , 00

Ikan lemuru = Rp , 00

Sehingga total harga yang harusnya dibayarkan oleh pembeli adalah

Total Harga = + +

Sehingga selisih harga dengan uang yang dibayarkan oleh pembeli adalah

120000 – =

Dari perhitungan di atas, uang yang diterima dari pembeli yaitu sebesar

Tahukah Kamu?

Sifat Komutatif dan Asosiatif Penjumlahan

Pada operasi penjumlahan bilangan bulat berlaku sifat asosiatif dan komunikatif sebagai berikut:

Sifat komunikatif : $a + b = b + a$

Sifat asosiatif : $(a + b) + c = a + (b + c)$

Agar lebih paham, mari simak contoh berikut

$$\begin{aligned} & 8 + (-2) + 4 + (-7) \\ &= 8 + 4 + (-2) + (-7) \\ &= 12 + (-9) \\ &= 3 \end{aligned}$$

Ubah urutan bilangan dengan mengelompokkan bilangan positif dan bilangan negatif tersendiri berdasarkan sifat komunikatif.

Jumlahkan bilangan positif dengan bilangan positif, bilangan negatif dengan negatif berdasarkan sifat asosiatif

AYO BERLATIH

Dengan menggunakan sifat Komunikatif dan Asosiatif penjumlahan di atas, selesaikanlah beberapa soal berikut:

1. $5 + (-10) + 3 + (-1)$

$$= \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

2. $(-5) + 8 + 6 + (-4)$

$$= \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$