



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

- | | |
|----|----|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | |

KOMPETENSI DASAR :

- 3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi

INDIKATOR :

- 3.2.1 Menentukan hasil operasi hitung pada bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian)

TUJUAN PEMBELAJARAN :

Setelah pembelajaran, peserta didik dapat :

- Menentukan hasil operasi hitung pada bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian)

PETUNJUK :

Selesaikan permasalahan-permasalahan di bawah ini dengan diskusi bersama temanmu sehingga kalian akan dapat menentukan hasil operasi hitung pada bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian)





KEGIATAN 1

PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN

PERMASALAHAN 1

Mia mempunyai 3 boneka di rumahnya. Ketika ulang tahun, Mia mendapatkan hadiah sebanyak 4 boneka lagi. Berapakah boneka yang dimiliki Mia sekarang ?

Penyelesaian

1. Tahap Memahami Masalah

Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah di atas

Diketahui

Jumlah boneka Mia mula-mula = ...

Jumlah boneka Mia yang baru = ...

Ditanya

Jumlah boneka Mia sekarang ?

2. Tahap Perencanaan Penyelesaian Masalah

Bentuk sebuah model/cara penyelesaiannya

Untuk masalah ini boneka yang di miliki Mia berarti bertambah

3. Tahap Pelaksanaan Perencanaan Penyelesaian Masalah

Temukan solusi dengan model/cara yang telah kamu tentukan

Jumlah boneka sekarang = Jumlah boneka mula-mula + Jumlah boneka baru

Jumlah boneka sekarang = ... + ...

Jumlah boneka sekarang = ...

4. Tahap Memeriksa Kembali

Cek kembali dan tarik kesimpulan

Jumlah boneka mula-mula = Jumlah boneka sekarang - Jumlah boneka baru

..... = ... -

..... = ... (ruas kiri sama dengan ruas kanan)

Jadi, jumlah boneka Mia sekarang adalah = ...





PERMASALAHAN 2

Doni mempunyai 6 pasang sepatu di rumahnya. Doni memberikan 2 pasang sepatu kepada sepupunya. Berapa pasang kah sepatu yang dimiliki Doni sekarang ?

Penyelesaian

1. Tahap Memahami Masalah

Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah di atas

Diketahui

Jumlah sepatu Doni mula-mula = ...

Jumlah sepatu yang diberikan Doni = ...

Ditanya

Jumlah sepatu Doni sekarang ?

2. Tahap Perencanaan Penyelesaian Masalah

Bentuk sebuah model/cara penyelesaiannya

Untuk masalah ini sepatu yang di miliki Doni berarti berkurang

3. Tahap Pelaksanaan Perencanaan Penyelesaian Masalah

Temukan solusi dengan model/cara yang telah kamu tentukan

Jumlah sepatu sekarang = Jumlah sepatu mula-mula - Jumlah sepatu yang diberikan

Jumlah sepatu sekarang = ... -

Jumlah sepatu sekarang = ...

4. Tahap Memeriksa Kembali

Cek kembali dan tarik kesimpulan

Jumlah sepatu mula-mula = Jumlah sepatu sekarang + Jumlah sepatu yang diberikan

..... = ... + ...

..... = ... (ruas kiri sama dengan ruas kanan)

Jadi, jumlah sepatu Doni sekarang adalah = ...





PERMASALAHAN 3

Sebuah kantor berlantai 20 mempunyai 3 lantai berada di bawah tanah. Seorang karyawan mula – mula berada di lantai 2 kantor itu. Karena ada suatu keperluan, ia turun 4 lantai, kemudian naik 6 lantai. Di lantai berapakah karyawan itu sekarang berada?

Penyelesaian

1. Tahap Memahami Masalah

Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah di atas

Diketahui

- a.
b.
c.

Ditanya

2. Tahap Perencanaan Penyelesaian Masalah

Bentuk sebuah model/cara penyelesaiannya

Untuk kasus ini kantor memiliki lantai, dimana lantai di bawah tanah. Itu artinya ada Lantai diatas tanah.

Lantai di atas tanah dimulai dari lantai 1, lantai 2 dan seterusnya.

Sementara 3 lantai di bawah tanah kita misalkan bertanda negative dimulai dari lantai -1, lantai -2, dan lantai -3 (dimulai dari atas ke bawah)

Untuk kasus ini, apabila naik lantai berarti dijumlah sedangkan apabila turun lantai berarti dikurangi.

Dan tidak ada lantai 0.

3. Tahap Pelaksanaan Perencanaan Penyelesaian Masalah

Temukan solusi dengan model/cara yang telah kamu tentukan

Keberadaan karyawan turun = mula – mula karyawan berada – turun lantai
= - (ingat, tidak ada lantai 0)
= (negatif karena lantai berada di bawah tanah)

Keberadaan karyawan sekarang = keberadaan karyawan turun + naik lantai
= + ... (ingat, tidak ada lantai 0)
=

4. Tahap Memeriksa Kembali

Cek kembali dan tarik kesimpulan

Keberadaan karyawan turun = keberadaan karyawan sekarang – naik lantai
..... = ... - (ingat, tidak ada lantai 0)
..... = ... (ruas kiri sama dengan ruas kanan)

Mula – mula karyawan berada = keberadaan karyawan turun + turun lantai
..... = ... + ...
..... = ... (ruas kiri sama dengan ruas kanan)

Jadi, keberadaan karyawan sekarang berada di lantai





PERMASALAHAN 4

Dalam suatu permainan ditentukan nilai tertinggi adalah 100, dan dalam permainan tersebut dimungkinkan seorang pemain memperoleh nilai negatif. Untuk 6 kali bermain seorang pemain memperoleh nilai berturut – turut yaitu - 70, 80, -40, 50, 90, dan -35. Hitunglah nilai pemain tersebut!

Penyelesaian

1. Tahap Memahami Masalah

Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah di atas

Diketahui

- a.
- b.
- c.

Ditanya

.....

2. Tahap Perencanaan Penyelesaian Masalah

Bentuk sebuah model/cara penyelesaiannya

Karena pemain bermain sebanyak 6 kali maka untuk mencari nilai pemain harus menjumlahkan nilai – nilai yang diperoleh pemain

3. Tahap Pelaksanaan Perencanaan Penyelesaian Masalah

Temukan solusi dengan model/cara yang telah kamu tentukan

$$\begin{aligned}\text{Nilai pemain} &= (-70) + \dots + (-40) + \dots + \dots + (-\dots) \\ &= (-70) + \dots - \dots + \dots - \dots \\ &= \dots\end{aligned}$$

4. Tahap Memeriksa Kembali

Cek kembali dan tarik kesimpulan

$$(-70) + \dots + (-40) + \dots + \dots + (-\dots) = \text{Nilai pemain}$$

$$(-70) + \dots - \dots + \dots - \dots = \dots$$

$$\dots = \dots \quad (\text{ruas kiri sama dengan ruas kanan})$$

Jadi, nilai pemain tersebut adalah





PERMASALAHAN 5

Seorang penyelam amatir mula-mula berlatih menyelam di kedalaman 2 meter di bawah permukaan laut. Setelah merasa lancar menyelam di kedalaman 2 meter, kemudian ia turun lagi hingga kedalaman 5 meter di bawah permukaan laut. Berapakah selisih kedalaman pada dua kondisi tersebut ?

Penyelesaian

1. Tahap Memahami Masalah

Informasi apa yang kamu peroleh dari masalah di atas

Diketahui

-
-
-
- 2 meter di bawah permukaan laut di tulis dan dibaca
- 5 meter di bawah permukaan laut di tulis dan dibaca

Ditanya

.....

2. Tahap Perencanaan Penyelesaian Masalah

Bentuk sebuah model/cara penyelesaiannya

Penyelam amatir mula-mula menyelam di kedalaman meter di bawah permukaan laut. Kemudian ia turun lagi hingga kedalaman 5.....meter di bawah permukaan laut. Apabila yang ditanyakan selisih maka operasi yang digunakan adalah pengurangan

3. Tahap Pelaksanaan Perencanaan Penyelesaian Masalah

Temukan solusi dengan model/cara yang telah kamu tentuk

Selisih kedalaman = kedalaman awal – kedalaman akhir
= $(-....) - (-....)$
= $(-....) + ...$
=

4. Tahap Memeriksa Kembali

Cek kembali dan tarik kesimpulan

Kedalaman awal = selisih + kedalaman akhir
 $(-2) = ... + (-.....)$
 $(-2) = ... -$
 $(-2) = (-.....)$ (ruas kiri sama dengan ruas kanan)

(negatif karena posisi di bawah permukaan laut)

Jadi, selisih kedalaman penyelam adalah





PERMASALAHAN 6

Sepanjang bulan Januari 2014, suhu di Eropa berubah naik turun secara drastis. Saat siang hari bisa mencapai 10°C (dibaca 10 derajat Celsius) diatas titik beku (0°C), sedangkan pada malam hari turun menjadi 15°C dibawah titik beku. Berapakah selisih suhu di Eropa pada siang dan malam hari ?

Penyelesaian

1. Tahap Memeriksa Kembali

Cek kembali dan tarik kesimpulan

Diketahui

-
-
-
- 10°C di atas titik beku di tulis ... $^{\circ}\text{C}$ dan dibaca
- 15°C di bawah titik beku di tulis ... $^{\circ}\text{C}$ dan dibaca

Ditanya

.....

2. Tahap Perencanaan Penyelesaian Masalah

Bentuk sebuah model/cara penyelesaiannya

Suhu di Eropa siang hari bisa mencapai 10°C diatas titik beku (0°C), sedangkan pada malam hari turun menjadi 15°C dibawah titik beku. Apabila yang ditanyakan selisih maka operasi yang digunakan adalah pengurangan

3. Tahap Pelaksanaan Perencanaan Penyelesaian Masalah

Temukan solusi dengan model/cara yang telah kamu tentukan

$$\begin{aligned}\text{Selisih suhu} &= \text{suhu awal} - \text{suhu akhir} \\ &= \dots \text{ } ^{\circ}\text{C} - (-\dots \text{ } ^{\circ}\text{C}) \\ &= \dots \text{ } ^{\circ}\text{C} + \dots \text{ } ^{\circ}\text{C} \\ &= \dots \text{ } ^{\circ}\text{C}\end{aligned}$$

4. Tahap Memeriksa Kembali

Cek kembali dan tarik kesimpulan

$$\begin{aligned}\text{Suhu awal} &= (\text{selisih suhu}) + (\text{suhu akhir}) \\ \dots \text{ } ^{\circ}\text{C} &= (\dots \text{ } ^{\circ}\text{C}) + (-\dots \text{ } ^{\circ}\text{C}) \\ \dots \text{ } ^{\circ}\text{C} &= \dots \text{ } ^{\circ}\text{C} - \dots \text{ } ^{\circ}\text{C} \\ \dots \text{ } ^{\circ}\text{C} &= \dots \text{ } ^{\circ}\text{C} \quad (\text{ruas kiri sama dengan ruas kanan})\end{aligned}$$

Jadi, selisih suhu di Eropa pada siang dan malam adalah

