

LKPD-B

Lembar Kerja Peserta Didik

Kelompok : _____

Anggota:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

KELAS : _____

Petunjuk

Pahami pertanyaan yang diberikan, lalu kemudian diskusikan soal yang disediakan dengan kelompok. Setelah selesai, periksa kembali apakah jawaban sudah sesuai.

WAKTU: 30 Menit

Tujuan Pembelajaran : Melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan pendekatan TaRL yang dilakukan secara berkelompok peserta didik diharapkan dapat memahami dan menyelesaikan permasalahan kontekstual operasi hitung bilangan bulat dengan tepat.



Bilangan Bulat

Masalah Kontekstual Operasi Hitung Bilangan Bulat

Perintah : Pahami contoh yang diberikan lalu selesaikan masalah kontekstual operasi hitung bilangan bulat yang disediakan tanpa melihat contoh. Setelah selesai, periksa kembali apakah jawaban sudah sesuai.

Pelajari Contoh Pertama

Dalam sebuah turnamen voli, tim A mendapatkan poin berdasarkan hasil pertandingan mereka sebagai berikut: Kalah: -4 poin, Seri: 2 poin, Menang: 6 poin. Tim A memainkan 18 pertandingan selama turnamen. Dari 18 pertandingan tersebut, tim A menang 7 kali, seri 4 kali, dan kalah sisanya. Hitunglah total poin yang diperoleh oleh tim A selama turnamen.

Jawaban :

- Hitung jumlah pertandingan yang kalah:

$$\text{Total pertandingan} = 18$$

$$\text{Jumlah menang} = 7$$

$$\text{Jumlah seri} = 4$$

$$\text{Jumlah kalah} = \text{Total pertandingan} - (\text{Jumlah menang} + \text{Jumlah seri})$$

$$\text{Jumlah kalah} = 18 - (7 + 4) = 18 - 11 = 7$$

- Hitung total poin dari setiap hasil pertandingan:

$$\text{Poin dari kemenangan} = 7 \times 6 = 42 \text{ poin}$$

$$\text{Poin dari seri} = 4 \times 2 = 8 \text{ poin}$$

$$\text{Poin dari kekalahan} = 7 \times (-4) = -28 \text{ poin}$$

- Hitung Total poin :

$$\text{Total poin} = 42 + 8 - 28 = 22$$

Kesimpulan : Total poin yang diperoleh tim A selama turnamen adalah 22 poin.

Bilangan Bulat

Masalah Kontekstual Operasi Hitung Bilangan Bulat

Kerjakan soal 1 berikut tanpa melihat contoh



Dalam suatu pertandingan sepak bola jika kalah mendapat nilai -3 , seri mendapat nilai 1 dan menang mendapat nilai 5 . Sebuah Tim kesebelasan main 12 kali dengan menang 4 kali, seri 2 kali dan sisanya kalah. Nilai yang diperoleh Tim kesebelasan tersebut adalah...

Jawab:

Bilangan Bulat

Masalah Kontekstual Operasi Hitung Bilangan Bulat

Pelajari Contoh Kedua

Rina dan Budi memulai perjalanan bersepeda dari titik yang sama. Rina bersepeda ke arah Utara sejauh 90 meter, sedangkan Budi bersepeda ke arah Selatan sejauh 130 meter. Setelah itu, Budi memutuskan untuk berbalik kembali ke arah Utara sejauh 50 meter. Hitunglah jarak antara Rina dan Budi pada titik terakhir.

Jawaban :

Posisi akhir Rina: Rina bersepeda ke arah Utara sejauh 90 meter. Jadi, posisi akhir Rina adalah 90 meter (dari titik awal)

Posisi akhir Budi : Budi bersepeda ke arah Selatan sejauh 130 meter dan kemudian berbalik ke arah utara sejauh 50 meter.

Posisi akhir Budi adalah $130\text{m} - 50\text{m} = 80$ meter (Kearah Selatan)

- Hitung jarak antara Rina dan Budi:

Posisi akhir Rina = +90 meter (Utara)

Posisi akhir Budi = -80 meter (Selatan)

Jarak antara Rina dan Budi dapat dihitung dengan:

Jarak = $90 - (-80)$

Jarak = $90 + 80$

Jarak = 170

Jarak = 170 meter

Kesimpulan : Jarak antara Rina dan Budi pada titik terakhir adalah 170 meter.

Bilangan Bulat

Masalah Kontekstual Operasi Hitung Bilangan Bulat

Kerjakan soal 2 berikut tanpa melihat contoh



Adi dan Ima hendak bersepeda, mereka berangkat dari tempat yang sama. Adi bersepeda ke arah Barat sejauh 80 m, sedangkan Ima ke arah Timur sejauh 120 m. Karena suatu hal, Ima berbalik kembali ke arah Barat sejauh 35 m. Berapa jarak Adi dan Ima pada titik terakhir?

Jawab:

Bilangan Bulat

Masalah Kontekstual Operasi Hitung Bilangan Bulat

Pelajari Contoh Ketiga

Dalam sebuah ujian, penilaian dilakukan dengan ketentuan jawaban benar diberi skor 3 poin, jawaban salah diberi skor -2 poin, tidak menjawab diberi skor 0 poin. Andi menjawab 40 soal dengan benar dan 10 soal dengan salah. Hitunglah nilai yang diperoleh Andi?

Jawaban :

- Hitung poin dari jawaban benar:

Poin dari jawaban benar = $40 \times 3 = 120$ poin

- Hitung poin dari jawaban salah:

Poin dari jawaban salah = $10 \times (-2) = -20$

- Hitung total nilai:

Total nilai = poin dari jawaban benar + poin dari jawaban salah

Total nilai = $120 + (-20)$

Total nilai = $120 - 20 = 100$

Kesimpulan : Nilai yang diperoleh Andi adalah 100 poin.

Bilangan Bulat

Masalah Kontekstual Operasi Hitung Bilangan Bulat

Kerjakan soal 3 berikut tanpa melihat contoh



Dalam suatu ujian, penilaian didasarkan bahwa jawaban benar diberi skor 2, jawaban salah diberi skor -1, dan tidak menjawab diberi skor 0. Budi menjawab 35 soal dengan benar dan 7 soal dengan salah, maka nilai yang diperoleh Budi adalah.....

Jawab:

Bilangan Bulat

Masalah Kontekstual Operasi Hitung Bilangan Bulat

Pelajari Contoh Keempat

Sebuah persegi panjang memiliki keliling 70 cm. Panjangnya adalah b cm dan lebarnya adalah $b+5b$.

- Berapakah nilai b ?
- Berapakah luas persegi panjang tersebut?

Jawaban :

- Menentukan nilai b :

Rumus keliling persegi panjang : $K = 2 \times (b + (b + 5))$

Substitusikan panjang dan lebar kedalam rumus, maka :

$$70 = 2 \times (b + (b + 5))$$

sederhanakan dan selesaikan untuk b :

$$70 = 2 \times (b + b + 5)$$

$$70 = 2 (2b + 5)$$

$$70 = 4b + 10$$

$$70 - 10 = 4b$$

$$60 = 4b$$

$$b = 60/4$$

$$b = 15$$

Jadi, panjang b adalah 15 cm.

- Menentukan luas persegi panjang:

Luas persegi panjang dihitung dengan rumus:

Luas = panjang x lebar

Substitusi nilai panjang dan lebar:

- Panjang = $b = 15$ cm

- Lebar = $b + 5 = 15 + 5 = 20$ cm

maka, luas = $15 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 300 \text{ cm}^2$

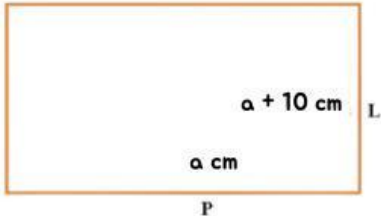
Kesimpulan:

- Nilai b adalah 15 cm
- luas persegi panjang adalah 300 cm^2

Bilangan Bulat

Masalah Kontekstual Operasi Hitung Bilangan Bulat

Kerjakan soal 4 berikut tanpa melihat contoh



Sebuah persegi panjang kelilingnya 100. Jika panjangnya a cm dan lebarnya $a+10$ cm.

- Berapakah nilai a ?
- Berapakah luas persegi panjang tersebut?

Jawab:

Large dashed box for writing the answer.

Bilangan Bulat

Masalah Kontekstual Operasi Hitung Bilangan Bulat

Pelajari Contoh Kelima

Seorang petani merawat dua jenis tanaman dengan kebutuhan air berbeda. Tanaman X memerlukan 6 liter air per tanaman per minggu, sementara Tanaman Y memerlukan 5 liter air per tanaman per minggu. Jika petani memiliki 15 tanaman X dan 10 tanaman Y, dan ia merencanakan untuk merawat tanaman-tanaman tersebut selama 4 minggu, hitunglah total jumlah air yang diperlukan.

Jawaban :

- Langkah 1. Hitung total air yang diperlukan untuk tanaman x:

Air per tanaman x per minggu = 6 liter

jumlah tanaman x = 15

Total air untuk tanaman x per minggu:

6 liter x 15 tanaman = 90 liter

Total air untuk tanaman x selama 4 minggu:

90 liter x 4 minggu = 360 liter

- Langkah 2. Hitung total air yang diperlukan untuk tanaman y:

Air per tanaman y per minggu = 5 liter

Jumlah tanaman y = 10

Total air untuk tanaman y per minggu:

5 liter x 10 tanaman = 50 liter

Total air untuk tanaman y selama 4 minggu :

50 liter x 4 minggu = 200 liter

- Langkah 3. Hitung total air yang diperlukan

Total air untuk semua tanaman:

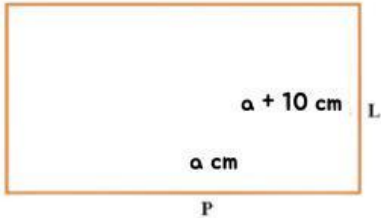
360 liter + 200 liter = 560 liter

Kesimpulan: Total jumlah air yang diperlukan untuk merawat semua tanaman selama 4 minggu adalah 560 liter.

Bilangan Bulat

Masalah Kontekstual Operasi Hitung Bilangan Bulat

Kerjakan soal 4 berikut tanpa melihat contoh



Sebuah persegi panjang kelilingnya 100. Jika panjangnya a cm dan lebarnya $a+10$ cm.

- Berapakah nilai a ?
- Berapakah luas persegi panjang tersebut?

Jawab:

Large dashed box for writing the answer.