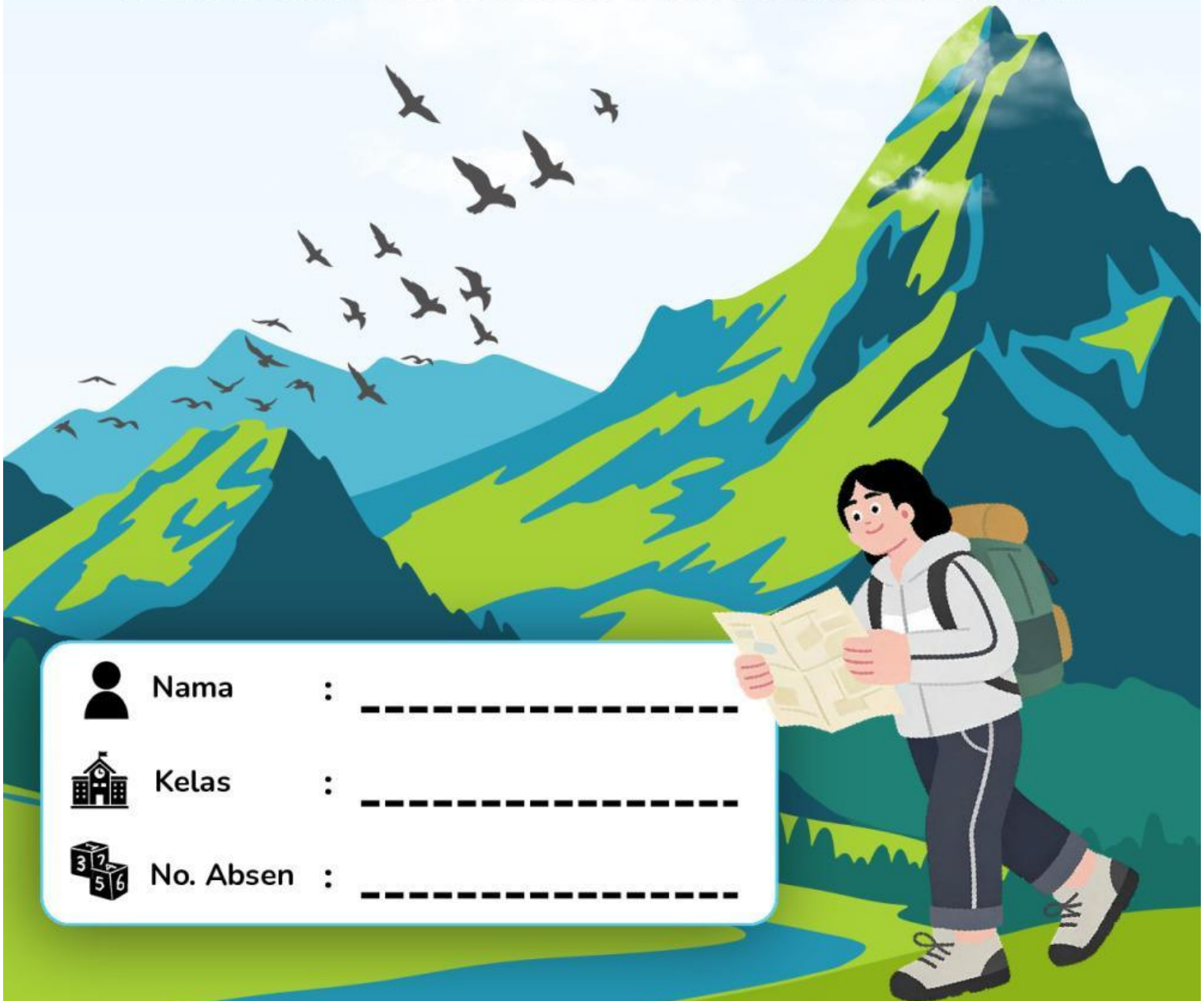
BAGIAN 1 DARI 3: PENGENALAN KONSEP

AYO BERPETUALANG DENGAN BILANGAN BULAT!

E-LKPD Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual



Nama : _____

Kelas : _____

No. Absen : _____

Gulir ke bawah untuk mulai belajar

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan

Sebelum memulai, perhatikan petunjuk berikut agar kamu dapat menggunakan E-LKPD ini dengan lancar.

Gulir ke bawah untuk membaca dan mengerjakan secara berurutan dan gulir ke atas untuk mengulang bagian sebelumnya.



Untuk soal atau latihan isian singkat, ketik jawabanmu pada kotak kosong yang telah disediakan.



Untuk soal atau latihan pilihan ganda, klik pada salah satu pilihan jawaban yang menurutmu paling tepat.



Untuk soal atau latihan *drag and drop*, sentuh dan geser (*drag*) jawaban ke kotak atau posisi yang sesuai, lalu lepaskan (*drop*).



Untuk soal atau latihan menjodohkan, tarik garis penghubung dari pernyataan di sebelah kiri ke jawaban yang sesuai di sebelah kanan.



Untuk soal atau latihan *checkbox*, klik kotak centang pada setiap jawaban yang kamu anggap benar; jawaban yang tepat bisa lebih dari satu.



Setelah semua latihan pada lembar ini terjawab, klik tombol Finish di bagian paling bawah untuk mengirim jawaban. Namun, jika tombol Finish tidak ada kamu bisa melanjutkan bagian berikutnya dengan menekan tanda panah pada halaman terakhir.

LIVEWORKSHEETS



Capaian dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik dapat membaca, menulis, membandingkan, dan mengurutkan bilangan bulat, serta melakukan operasi hitung bilangan bulat untuk menyelesaikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.

Setelah mempelajari E-LKPD ini, kamu diharapkan mampu:

1. Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat melalui masalah kontekstual.
2. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
3. Melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan operasi hitung bilangan bulat.

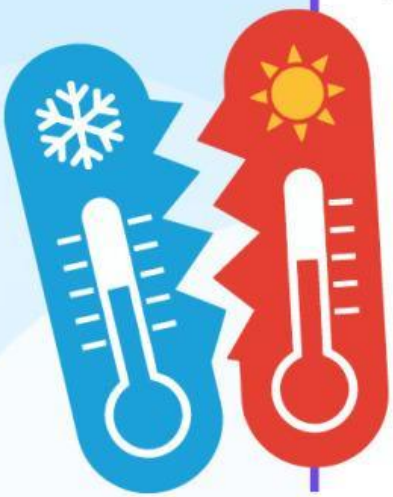


LIVEWORKSHEETS

Ayo Berpikir!



Mengamati Suhu Beberapa Kota



Perhatikan laporan cuaca berikut ini!

Kota	Suhu Udara
Jakarta	30°C
Bandung	20°C
Dieng	-1°C
Moskow	-10°C
Kutub Utara	-20°C

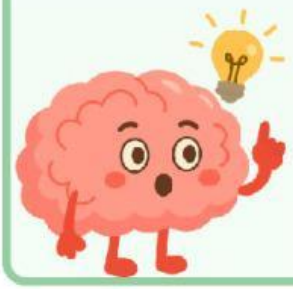
Soal 1 Kota manakah yang suhunya paling panas? Kota manakah yang suhunya paling dingin?

Kota terpanas: ..... **Kota terdingin:** .....

Soal 2 Perhatikan angka suhu di Dieng, Moskow, dan Kutub Utara. Ada tanda "-" (minus) di depan angka-angka tersebut, sedangkan suhu Jakarta dan Bandung tidak memiliki tanda itu. Menurutmu, apa arti "-" pada suhu tersebut?

Jawaban: .....

Ternyata....



Bilangan yang digunakan untuk menyatakan suhu di atas 0°C disebut bilangan bulat positif. Bilangan yang digunakan untuk menyatakan suhu di bawah 0°C disebut bilangan bulat negatif, ditulis dengan tanda "-" di depan angka. Angka 0 disebut nol, bukan bilangan positif maupun negatif.

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berpikir!

Latihan Mengenal Bilangan Bulat



Soal 1

Dalam suatu berita cuaca dunia, tercatat suhu kota Toronto -5°C, Jakarta 31°C, dan Tokyo 0°C (sedang musim semi). Kota yang suhunya merupakan bilangan bulat negatif adalah...

A Jakarta

C Toronto

B Tokyo

D Jakarta dan Tokyo

Soal 2

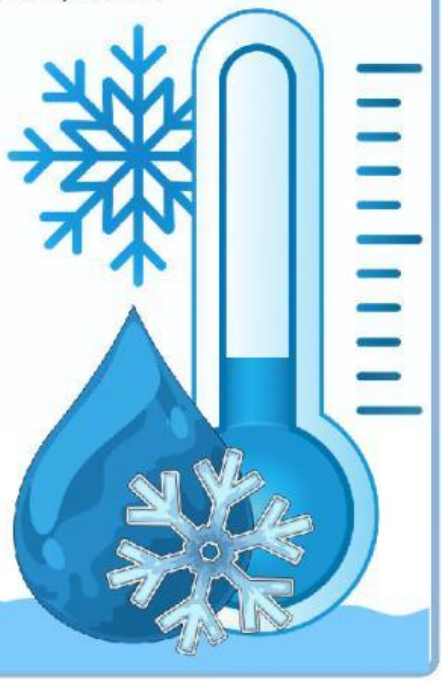
Tuliskan lambang bilangan bulat untuk “delapan derajat di bawah nol”

Jawaban: .....

Soal 3

Dari bilangan-bilangan berikut, manakah yang merupakan bilangan bulat negatif?

- [ ] -3
- [ ] -1
- [ ] 7
- [ ] -9
- [ ] -12
- [ ] 9
- [ ] 0
- [ ] 2



LIVEWORKSHEETS

Ayo Bertanya!

Ketinggian Bukit dan Lembah

Perhatikan ilustrasi berikut!

Sebuah desa berada di kaki gunung dengan beberapa tempat yang memiliki ketinggian berbeda-beda, dihitung terhadap halaman balai desa sebagai titik acuan (ketinggian 0 meter).

Tempat	Posisi terhadap Balai Desa
Puncak Bukit Kecil	4 meter di atas
Menara Pandang	2 meter di atas
Balai Desa (titik acuan)	0 meter
Jembatan	1 meter di bawah
Danau	3 meter di bawah
Gua	5 meter di bawah

Soal 1 Tempat mana yang posisinya paling tinggi? Tempat mana yang posisinya paling rendah?

Tempat Tertinggi: ..... **Tempat Terendah:** .....

Soal 2 Jika posisi 4 meter di atas balai desa ditulis +4 atau 4, bagaiaman menurutmu cara menuliskan posisi Jembatan, Danau, dan Gua yang berada di bawah balai desa?

Jembatan: ..... **Danau:** ..... **Gua:** .....

Soal 3 Apa yang terjadi pada nilai suatu tempat jika letaknya semakin jauh di bawah balai desa (semakin dalam)?

Jawaban:

Ternyata....



Posisi di bawah titik acuan dapat dituliskan dengan bilangan bulat negatif dan semakin dalam (jauh di bawah titik acuan), semakin kecil nilai bilangannya.

LIVEWORKSHEETS

Ayo Temukan!

Posisi pada Garis Bilangan

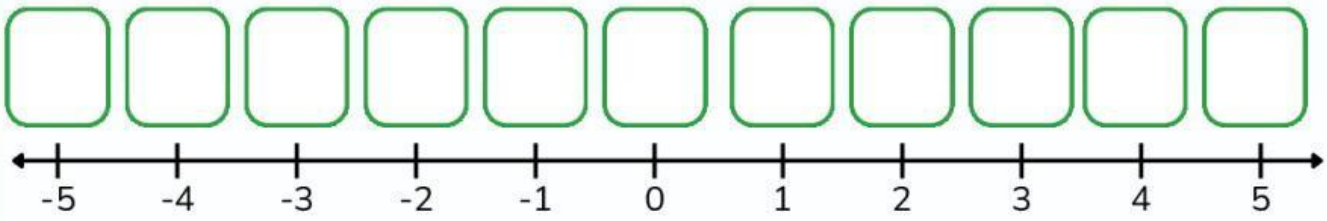


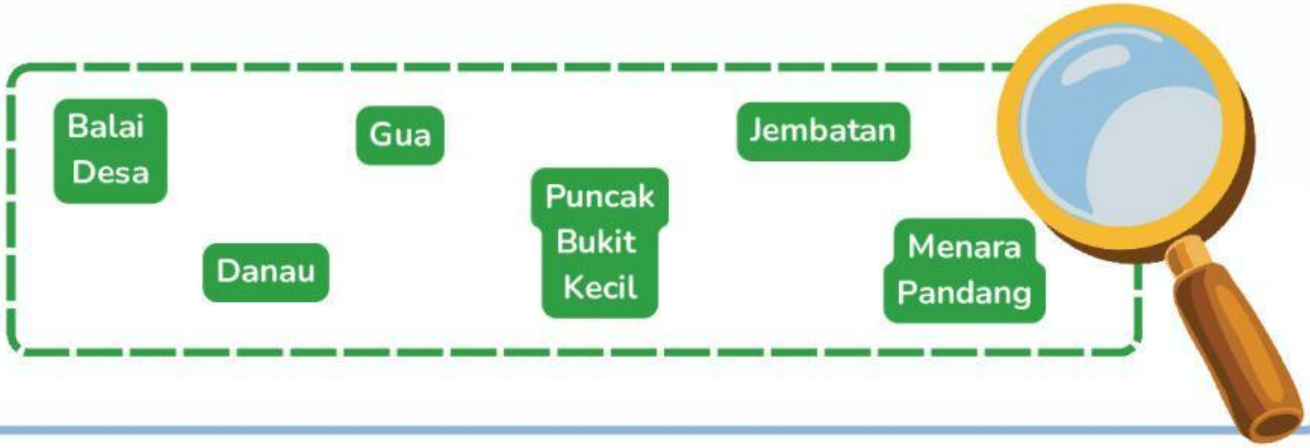
Perhatikan ilustrasi berikut!
Sebuah desa berada di kaki gunung dengan beberapa tempat yang memiliki ketinggian berbeda-beda, dihitung terhadap halaman balai desa sebagai titik acuan (ketinggian 0 meter).

Tempat	Posisi terhadap Balai Desa
Puncak Bukit Kecil	4 meter di atas
Menara Pandang	2 meter di atas
Balai Desa (titik acuan)	0 meter
Jembatan	1 meter di bawah
Danau	3 meter di bawah
Gua	5 meter di bawah

Ayo letakkan posisi setiap tempat pada garis bilangan berikut!

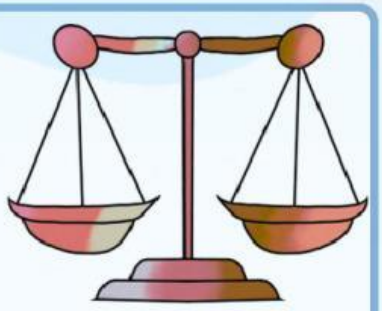
Geser setiap kartu nama tempat ke posisi yang tepat pada garis bilangan ketinggian berikut!





LIVEWORKSHEETS

Ayo Temukan!



Membandingkan dan Mengurutkan

Soal 1

Posisi manakah yang lebih tinggi, Danau (-3) atau Gua (-5)?

- **A** Danau
- **B** Gua
- **C** Sama tinggi
- **D** Tidak dapat dibandingkan

Soal 2

Urutkan posisi berikut dari yang terendah ke tertinggi: Gua (-5), Puncak Bukit Kecil (+4), Danau (-3), Jembatan (-1), Menara Pandang (+2), Balai Desa (0).

Jawaban: .....

Soal 3

Jodohkan pasangan bilangan di sebelah kiri dengan tanda pembanding yang tepat di sebelah kanan.

1	-3 ... -5		A =
2	-1 ... 2		B >
3	0 ... -1		C <
4	4 ... 4		

Ingat! Semakin ke kanan letak suatu bilangan pada garis bilangan, semakin besar nilainya. Semakin ke kiri, semakin kecil nilainya.

LIVEWORKSHEETS

Penjumlahan Bilangan Bulat

Dengan Model Bukit dan Lembah

Tontonlah video berikut terlebih dahulu.

VIDEO PEMBELAJARAN: Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Model Bukit dan Lembah

Lengkapi pernyataan berikut berdasarkan video. Bilangan positif digambarkan sebagai _____, sedangkan bilangan negatif digambarkan sebagai _____. Satu bukit dan satu lembah yang ukurannya sama disebut pasangan nol; jika bukit itu longsor ke lembah, hasilnya _____

Perhatikan contoh berikut!

Contoh	Langkah pada Model Bukit dan Lembah	Hasil
7 + (-3) =	 3 bukit longsor ke 3 lembah menjadi tanah datar. Tersisa 4 bukit.	7 + (-3) = 4
(-7) + 3 =	 3 bukit longsor ke 3 lembah menjadi tanah datar. Tersisa 4 lembah.	(-7) + 3 = (-4)
2 + 5 =	 2 bukit ditambah 3 bukit menjadi 5 bukit	2 + 5 = 7
(-4) + (-5) =	 4 lembah ditambah 5 lembah menjadi 9 lembah	(-4) + (-5) = (-9)

Ingat! Penjumlahan: bukit dan lembah yang sama ukurannya longsor dan hilang (pasangan nol); hasilnya adalah sisa bukit (positif) atau sisa lembah (negatif).

LIVEWORKSHEETS

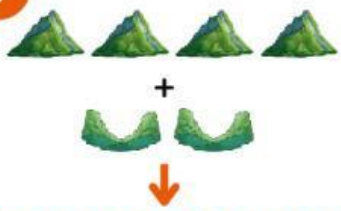
Ayo Modelkan!

Aturan Pasangan:

 = 0 (Tanah Datar)

Pasangkan bukit dan lembah yang saling meniadakan!
Seret pasangan bukit dan lembah. Hitung sisa yang tersisa, lalu tuliskan hasilnya!

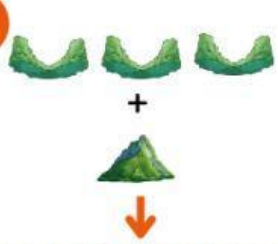
1



Seret pasangan di sini

Hasil = ...

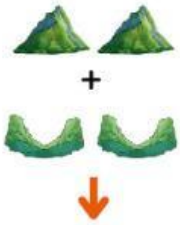
2



Seret pasangan di sini

Hasil = ...

3



Seret pasangan di sini

Hasil = ...

Soal 4 Andi melewati 2 lembah. Kemudian ia melewati 2 lembah lagi. Berapa total lembah yang dilewati Andi?

Model: ..... + ... = ...

Soal 5 Suhu udara pada pagi hari -3°C. Pada siang hari suhu naik 8 °C dari suhu pagi. Suhu udara pada siang hari adalah ....

Model: ..... + ... = ...

6. 8 + (-3) = ...
7. (-3) + 5 = ...
8. 9 + 7 = ...
9. (-6) + 5 = ...
10. (-2) + (-5) = ...
11. 7 + 8 = ...
12. (-7) + (-2) = ...
13. 5 + (-7) = ...
14. (-6) + 6 = ...
15. 9 + (-14) = ...

LIVEWORKSHEETS

Pengurangan Bilangan Bulat

Dengan Model Bukit dan Lembah

A Positif - Positif

Contoh: 5 - 2

Terdapat 5 buah bukit dikurangi 2 bukit. Artinya kita harus menghilangkan 2 bukit.

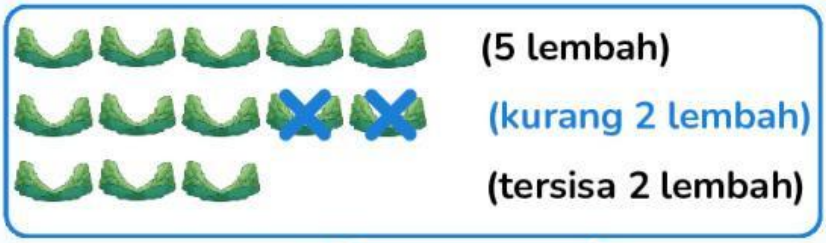


Hasil = **3**

B Negatif - Negatif

Contoh: (-5) - (-2)

Terdapat 5 buah lembah dikurangi 2 lembah. Artinya kita harus menghilangkan 2 lembah.



Hasil = **(- 3)**



Ayo Modelkan!

Seret bukit atau lembah yang dikurangi ke kotak "Diambil", kemudian tuliskan sisanya pada kotak “Hasil”.

1 6 - 3

Bilangan awal **(6)**



Diambil

Hasil (Sisa)

.....

2 (-7) - (-2)

Bilangan awal **(-7)**



Diambil

Hasil (Sisa)

.....

LIVEWORKSHEETS

Pengurangan Bilangan Bulat

Dengan Model Bukit dan Lembah

C Positif - Negatif

Contoh: 5 - (-2)

Terdapat 5 bukit yang akan dikurang dengan 2 lembah. Karena tidak terdapat lembah, perlu diadakan penggalian.

1. Awal: hanya ada 5 bukit



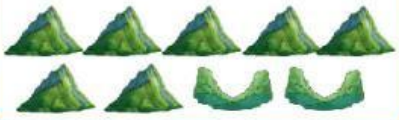
2. Lakukan penggalian (2 pasangan nol)

Penggalian: Buat 2 bukit sekaligus muncul 2 lembah





3. Sekarang ada 7 bukit dan 2 lembah



4. Coret 2 lembah (menghilangkan)



Sehingga, tersisa 7 bukit

D Negatif - Positif

Contoh: (-5) - 2

Terdapat 5 lembah yang akan dikurang dengan 2 bukit. Karena tidak terdapat bukit, perlu diadakan penggalian.

1. Awal: terdapat 5 lembah



2. Lakukan penggalian (2 pasangan nol)

Penggalian: Buat 2 bukit sekaligus muncul 2 lembah

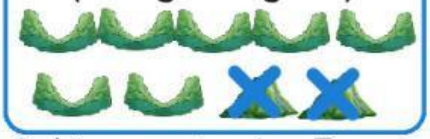




3. Sekarang ada 7 lembah dan 2 bukit



4. Coret 2 bukit (menghilangkan)



Sehingga, tersisa 7 lembah

Ayo Temukan!

Soal 1 Apa yang dimaksud dengan penggalian?

Jawaban: .....

Soal 2 Mengapa pada pengurangan dengan tanda berbeda perlu melakukan penggalian?

Jawaban: .....

LIVEWORKSHEETS

Ayo Diskusi!

Diskusikan dengan temanmu!

Pertanyaan 1 Mengapa kita perlu menambahkan pasangan nol (satu bukit dan satu lembah) jika bagian yang akan dicoret belum tersedia?

Jawaban: .....

Pertanyaan 2 Apa yang dapat kalian simpulkan tentang pengurangan bilangan bulat menggunakan model bukit dan lembah?

Jawaban: .....

Ayo Modelkan!

Pilih gambar hasil penggalian yang benar, kemudian tuliskan hasil operasi pengurangannya

1 4 - (-3)

Bilangan awal



Pilih gambar hasil penggalian yang benar

A 

B 

C 

D 

Hasil

.....

2 (-2) - 4

Bilangan awal



Pilih gambar hasil penggalian yang benar

A 

B 

C 

D 

Hasil

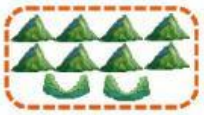
.....

3 6 - (-2)

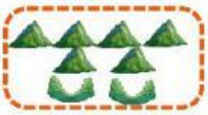
Bilangan awal

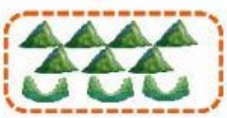


Pilih gambar hasil penggalian yang benar

A 

B 

C 

D 

Hasil

.....

4 (-5) - 2

Bilangan awal

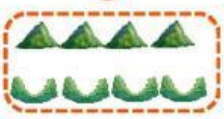


Pilih gambar hasil penggalian yang benar

A 

B 

C 

D 

Hasil

.....

LIVEWORKSHEETS

Latihan Mandiri



Soal 1 Jodohkan setiap kalimat matematika di sebelah kiri dengan langkah penyelesaiannya pada model bukit dan lembah di sebelah kanan.

1	5 + (-8)	A	6 lembah dan 9 bukit; 6 bukit longsor tersisa 3 bukit
2	(-6) + 9	B	2 lembah; gali 5 pasangan nol, coret 7 lembah; tersisa 5 bukit
3	4 - 10	C	5 bukit dan 8 lembah; 5 bukit longsor, tersisa 3 lembah
4	(-2) - (-7)	D	4 bukit; gali 5 pasangan nol, coret 10 bukit; tersisa 6 lembah

Soal 2 Seekor burung berada pada ketinggian -2 meter (di dasar sebuah jurang kecil). Burung tersebut terbang naik sejauh 6 meter. Ketinggian burung sekarang adalah ...

A 7 meter B 11 meter C -11 meter D -7 meter

3 (-2) + 7 = ...

4 5 + (-8) = ...

5 (-6) + 9 = ...

6 8 + (-3) = ...

7 (-3) + (-7) = ...

8 3 + 5 = ...

9 (-8) + 4 = ...

10 4 - 10 = ...

11 (-2) - (-7) = ...

12 (-3) - 4 = ...

13 5 - (-7) = ...

14 6 - (-6) = ...

15 9 - (-4) = ...

16 (-7) - 1 = ...

17 (-9) - (-4) = ...

18 0 - 5 = ...

19 13 - 5 = ...

20 (-4) - (-2) = ...

LIVEWORKSHEETS

BAGIAN 1 DARI 3: PENGENALAN KONSEP

Hebat!
Kamu telah menyelesaikan Bagian 1

Pada bagian ini, kamu telah belajar:

- ☑ Mengenal bilangan bulat positif, negatif, dan nol melalui konteks suhu.
- ☑ Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat melalui konteks ketinggian.
- ☑ Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan model bukit dan lembah.

Pada Bagian 2, kamu akan berdiskusi bersama teman dan mempelajari operasi perkalian serta pembagian bilangan bulat.



Bagian 2

LIVEWORKSHEETS