Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Operasi Bilangan Bulat

Nama :..... Kelas :.....
:.....
:.....
:.....
:.....

Coba Ananda perhatikan ilustrasi berikut ini.

Masalah 1

Dalam kegiatan PBB (Peraturan Baris Berbaris) ada aba-aba perintah bergerak, misalnya aba-aba "tiga langkah kedepan jalan!", artinya: bergerak maju 3 langkah kedepan. **Maju** diberi tanda positif **(+)**. Atau aba-aba "dua langkah kebelakang jalan!", artinya bergerak mundur 2 langkah kearah berlawanan. **Mundur** diberi tanda negatif **(-)**. Bagaimana cara penulisan pernyataan tersebut dengan sistem matematika?

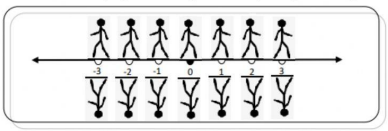


Gambar 2.3. Latihan PBB

Alternatif Penyelesaian:

Coba praktekkan gerakan maju dan mundur yang ada pada ilustrasi diatas, berikan nomor nol pada posisi awal berdiri,

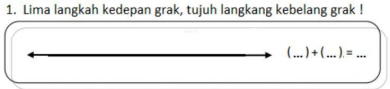
Gambar lintasan pergerakan langkah kalian pada garis bilangan berikut:



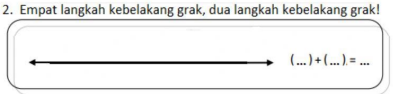
Maju 3 langkah ditulis (...) sedangkan mundur 2 langkah ditulis (...), maka:(...) + (...) = ...

Dengan cara yang sama seperti pada masalah 1, (mempraktekan gerakan dan menggambar lintasan pada garis bilangan) coba tuliskan ilustrasi berikut dalam bentuk matematika :

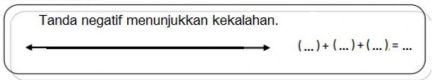
1. Lima langkah kedepan grak, tujuh langkang kebelang grak !



2. Empat langkah kebelakang grak, dua langkah kebelakang grak!



3. Pada hari Minggu Bagas bermain kelereng, dalam permainan pertama Bagas kalah sebanyak 12 kelereng, kemudian kalah 15 kelereng dan terakhir dia kalah sebanyak 8 kelereng. Berapa banyak kelereng ke-kalahan Bagas?



Jadi .....

Sifat-Sifat Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat

Sebelum membaca uraian sifat-sifat bilangan bulat, coba Ananda lengkapi Tabel 2.2. penjumlahan bilangan bulat.

Tabel 2.2. Sifat Penjumlahan Bilangan Bulat

a	*b*	*c*	*a* + *b*	*b* + *a*	(*a* + *b*) + *c*	*a* + (*b* + *c*)
35	40	62				
−52	60	−71				
156	−50	32				
−102	−20	−25				
326	214	−56				

1) Setelah terisi penuh perhatikan kolom 4 dan 5, apakah hasilnya sama? .....
2) Jika sama maka hal tersebut menandakan sifat komutatif pada penjumlahan. Jika tidak sama maka tidak menandakan sifat komutatif. Dari tabel di atas, apakah berlaku sifat komutatif pada penjumlahan bilangan bulat? .....
3) Sekarang perhatikan kolom 6 dan 7, apakah hasilnya sama? .....
4) Jika sama maka hal tersebut menunjukkan sifat assosiatif pada penjumlahan. Jika tidak maka tidak bersifat assosiatif. Dari tabel di atas, apakah berlaku sifat assosiatif pada penjumlahan bilangan bulat? .....
5) Apakah hasil *a* + *b* merupakan bilangan bulat? .....
6) Jika iya maka hal tersebut menunjukkan sifat tertutup pada operasi penjumlahan bilangan bulat. Jika tidak maka menunjukkan sifat tidak tertutup. Apakah bersifat tertutup pada operasi penjumlahan bilangan bulat? .....

Ayo menyimpulkan:

Sifat 2.1. Penjumlahan

Secara umum, jika: *a*, dan *b*, adalah bilangan-bilangan bulat, maka penjumlahan : *a* + *b* dapat dinyatakan :
..... = ... disebut: ***Sifat*** .....

Sifat 2.2. Penjumlahan

Secara umum, jika: *a*, *b*, dan *c* adalah bilangan-bilangan bulat, maka penjumlahan : *a* + *b* + *c*, dapat dinyatakan :
.....= ....., disebut: ***Sifat*** .....

LIVEWORKSHEETS