LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK -2

PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN BULAT



NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Sebelum mempelajari LKPD, mulailah dengan berdoa terlebih dahulu
2. Bacalah secara seksama semua petunjuk yang terdapat dalam LKPD
3. Baca dan pahamilah setiap petunjuk kegiatan yang terdapat dalam LKPD
4. Kerjakan setiap tahapan yang diberikan dengan berurut.
5. Setiap akhir kegiatan pada LKPD selesaikan "ayo berlatih" dengan hati-hati.
6. Bertanyalah kepada guru jika mengalami kesulitan.



INDIKATOR

1. Menyebutkan sifat-sifat yang berlaku pada operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan bulat.
2. Menyebutkan sifat-sifat yang berlaku pada operasi hitung pembagian bilangan bulat.
3. Mengubah bentuk operasi hitung perkalian atau pembagian bilangan bulat menjadi lebih sederhana dengan sifat operasi.
4. Menentukan hasil operasi hitung perkalian atau pembagian bilangan bulat dengan sifat operasi
5. Menyelesaikan masalah kehidupan yang terkait dengan operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat.

MATEMATIKA KELAS VII SMP/MTS

LIVEWORKSHEETS

FASE 1 ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

MARI KITA MENGAMATI



Dalam sebuah ujian dengan jumlah soal 40. penilaian ditetapkan sebagai berikut:

- jika menjawab benar diberikan nilai 4
- jika menjawab salah diberikan nilai -1
- jika tida menjawab diberinilai 0

selesaikanlah permasalahan berikut!

a) Ali menjawab 34 soal dengan benar, 2 soal tidak dijawab, dan sisanya salah. tentukanlah nilai yang diperoleh Ali?

b) Kiara menjawab 32 soal dengan benar, 3 soal tidak dijawab, dan sisanya salah. tentukanlah nilai yang diperoleh Kiara?

FASE 2 MENGORGANISASI PESERTA DIDIK

MEMAHAMI MASALAH

Setelah memahami permasalahan diatas, tuliskan apa yang kamu pahami dari permasalahan tersebut dengan cara menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya pada kolom berikut.

Diketahui:

.....

.....

Ditanya:

.....

.

LIVEWORKSHEETS

FASE 3 MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas, ikutilah langkah-langkah berikut:

MERENCANAKAN PENYELESAIAN MASALAH

KEGIATAN 1

Jawablah pertanyaan berikut!

- Berapakah jumlah soal yang dijawab Ali dengan benar?
- Berapakah skor yang diberikan jika jawaban yang diberikan benar?

Misalkan:

- Jumlah soal yang dijawab ali dengan benar adalah a
- Skor yang diberikan jika jawaban benar adalah b

Lengkapilah tabel berikut dengan menggunakan permisalan diatas!

a	b	a x b	b x a
.....	.....	.....	.....

Jawablah pertanyaan berikut!

a) Berapakah jumlah soal yang tidak dijawab oleh Ali ?

b) Berapakah nilai yang diberikan jika tidak menjawab soal ?

Misalkan:

- Jumlah soal yang soal yang tidak dijawab oleh Ali adalah a
- Nilai yang diberikan jika tidak menjawab soal adalah b

Lengkapilah tabel berikut dengan menggunakan permisalan diatas!

a	b	a x b	b x a
.....	.....	.....	.....

LIVEWORKSHEETS

FASE 3 MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Jawablah pertanyaan berikut!

- Berapakah jumlah soal yang dijawab Ali dengan salah?

  .....
- Berapakah skor yang diberikan jika jawaban yang diberikan salah?

  .....

Misalkan:

- Jumlah soal yang dijawab ali dengan salah adalah a
- Skor yang diberikan jika jawaban salah adalah b

Lengkapilah tabel berikut dengan menggunakan permisalan diatas!

a	b	a x b	b x a
.....	.....	.....	.....

- Apakah hasil perkalian dari a x b dan b x a sama?

  .....
- Jika hasilnya sama maka hal tersebut menunjukkan ***sifat komutatif*** pada perkalian bilangan bulat. yang ditulis dengan: a x b = b x a
- Selanjutnya, tentukanlah total nilai yang diperoleh Ali!

  Total nilai untuk jawaban benar?

  .....

  Total nilai untuk jawaban salah?

  .....

  Total nilai untuk soal yang tidak dijawab?

  .....
- Total nilai yang diperoleh Ali!

  .....

LIVEWORKSHEETS

FASE 3 MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas, ikutilah langkah-langkah berikut:

KEGIATAN 2

Jawablah pertanyaan berikut!

- Berapakah jumlah nilai Kiara pada soal yang dijawab benar?
  .....
- Berapakah jumlah nilai Kiara pada soal yang dijawab salah?
  .....
- Berapakah jumlah nilai kiara pada soal yang tidak dijawab?
  .....

Misalkan:

- Jumlah nilai Kiara pada soal yang dijawab benar adalah a
- Jumlah nilai Kiara pada soal yang dijawab salah adalah b
- Jumlah nilai Kiara pada soal yang tidak dijawab adalah c
- Skor yang diberikan jika jawaban benar adalah b

Lengkapilah tabel berikut dengan menggunakan permisalan diatas!

a	b	c	(a × b) × c	a × (b × c)
...	...	...		

- Apakah hasil perkalian (a x b) x c dan a x (b x c) sama?
  .....
- Jika hasil perkaliannya sama maka hal tersebut menunjukkan **sifat assosiatif** pada perkalian bilangan bulat. Ditulis dengan: (a x b) x c = a x (b x c).
- Selanjutnya, tentukanlah total nilai yang diperoleh Kiara!
  .....
  .....
  .....
  .....

LIVEWORKSHEETS

FASE 3 MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas, ikutilah langkah-langkah berikut:

KEGIATAN 3

Lengkapilah tabel berikut ini!

a	b	c	a × (b + c)	(a × b) + (a × c)
4	-1	0		
-2	4	-1		
-4	2	3		

Apakah hasil perkalian terhadap penjumlahan a x (b + c) = (a x b) + (a x c) sama? .....

Jika sama maka hal tersebut menunjukkan sifat ***distributif perkalian*** pada penjumlahan bilangan bulat. yang ditulis dengan: ***a × (b + c) =*** .....

Lengkapilah tabel berikut ini.

a	b	c	a × (b - c)	(a × b) - (a × c)
1	2	3		
-2	3	-5		
3	-7	2		

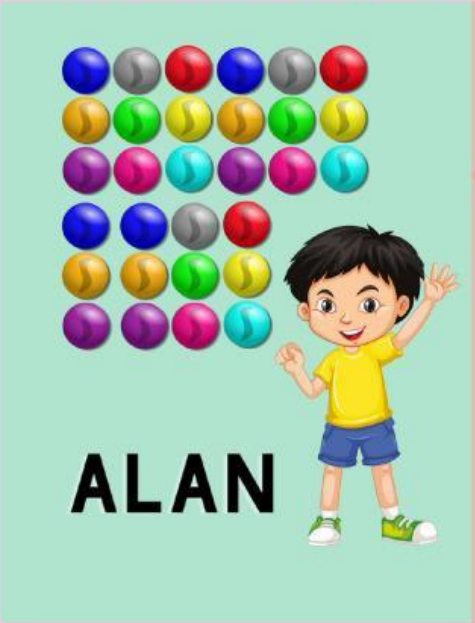
Apakah hasil ***perkalian terhadap pengurangan*** a x (b - c) = (a x b) - (a x c) sama? .....

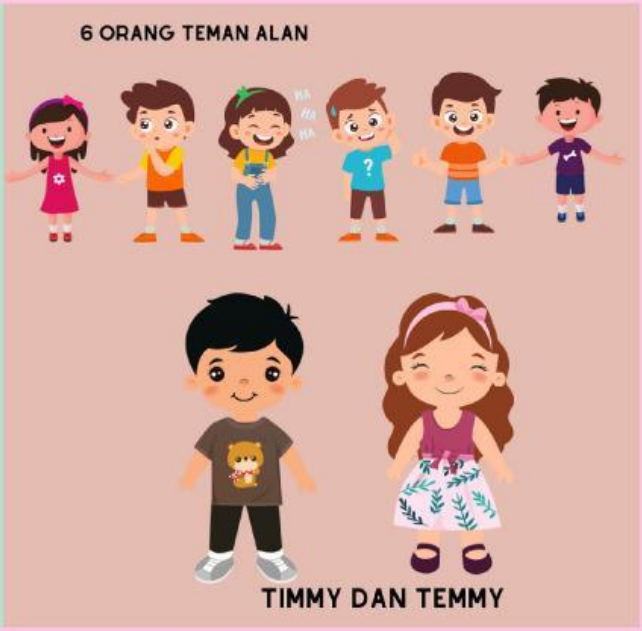
jika sama maka hal tersebut menunjukkan ***sifat distributif perkalian pada pengurangan*** bilangan bulat. yang ditulis dengan: ***a × (b - c) = ...***

LIVEWORKSHEETS

FASE 1 ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

(AYO MENGAMATI MASALAH 2)





Alan memiliki 30 buah kelereng, dan Ia bagikan kelereng itu kepada 6 orang saudaranya, banyaknya kelereng pada tiap orang sama.

a) Berapa banyak kelereng yang diperoleh oleh tiap orang?

b) Dari tiap orang diambil 1 kelereng untuk dibagikan kepada Timmy dan Temmy.

- Berapa banyak kelereng yang mereka peroleh?
- Berapa banyak kelereng yang didapatkan oleh Timmy dan Temmy?

FASE 2 MENGORGANISASI PESERTA DIDIK

Setelah memahami permasalahan diatas, tuliskan apa yang kamu pahami dari permasalahan tersebut dengan cara menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya pada kolom berikut.

Diketahui:

.....

.....

Ditanya:

.....

.

LIVEWORKSHEETS

FASE 3 MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas, ikutilah langkah-langkah berikut:

KEGIATAN 1

Jawablah pertanyaan berikut!

- Berapakah jumlah seluruh kelereng?

  .....

- Berapakah jumlah teman alan yang akan dibagikan kelereng?

  .....

Misalkan:

- Seluruh kelereng adalah a
- Jumlah seluruh teman Alan adalah b

Maka:

- Berapa banyak kelereng yang diperoleh oleh tiap orang?

  .....

- Kemudian dari tiap orang diambil 1 kelereng, maka berapakah banyak kelereng yang terkumpul?

  .....

- Berapa banyak kelereng yang didapatkan oleh Timmy dan Temmy?

  .....

Setelah melakukan ***kegiatan 1***, apa yang dapat kamu simpulkan tentang permasalahan 2 tersebut?

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

MELAKSANAKAN PENYELESAIAN MASALAH

Setelah memahami masalah 1 dan masalah 2 apa yang dapat kamu simpulkan tentang perkalian dan pembagia bilangan bulat?

.....
.....
.....

FASE 4 MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Tuliskan hasil diskusi kelompokmu secara cermat dan sistematis pada kolom dibawah ini berkaitan dengan masalah 1.

Salah satu perwakilan kelompok akan dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing.

LIVEWORKSHEETS

FASE 5 MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Perhatikan dan cermati kelompok yang menyajikan hasil diskusi kelompoknya, kemudian beri tanggapan atau saran!

MENGECEK JAWABAN SESUAI PERMINTAAN SOAL

Cek jawaban yang kalian buat, tuliskan jika terdapat kesalahan pada kotak dibawah ini!

LIVEWORKSHEETS



AYO BERLATIH

1. Hitunglah hasil dari operasi bilangan bulat berikut dengan memanfaatkan sifat ***distributif*** perkalian terhadap penjumlahan dan pengurangan.
   a) $59 \times 37 + 75 \times 37 + 123 \times 37 + 43 \times 37 =$
   b) $165 \times 64 - 93 \times 64 - 100 \times 64 - 22 \times 64 =$
   c) $59 \times 37 + 75 \times 37 + 123 \times 37 + 43 \times 37 + 165 \times 64 - 93 \times 64 - 100 \times 64 - 22 \times 64 =$

Penyelesaian:

2. Anita membeli tiga lusin piring. Setelah diperiksa, ternyata pecah 6 buah. Kemudian ia membeli lagi 22 buah dan semua piring tersebut dijual kembali dengan harga Rp. 100.000. Berapakah harga jual satu buah piring jika semua piring habis dijual dan piring yang pecah tidak dijual?

Penyelesaian:

LIVEWORKSHEETS