OPERASI BENTUK ALJABAR

Anggota Kelompok

Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Intruksi

Untuk mengantarkan kalian terhadap pemahaman penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, selesaikan permasalahan dibawah ini.

Materi

Operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dapat dicermati sebagai berikut:

1. $ax + bx = (a + b)x$
2. $ax - bx = (a - b)x$

dimana operasi penjumlahan dan pengurangan berlaku untuk suku-suku sejenis

Diskusikan permasalahan di bawah ini dengan untuk mengantarkan kalian pada pemahaman tentang bentuk operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar.!!!

Selesaikan

Ibu Ayu berbelanja satu keranjang jeruk dan 5 kg jeruk.Suaminya Pak Hadi berbelanja tiga keranjang apel dan 8 kg apel.Ketika sampai dirumah, hasil belanja Ibu Ayu dan Pak Hadi dijadikan satu.Bagaimana bentuk aljabar dari hasil belanja Ibu Ayu dan Pak Hadi?

Penyelesaian :

Dari kasus Di samping bentuk operasi apakah yang dapt digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?

penjumlahan **pengurangan**

Misalkanlah setiap infromasi dari kasus tersebut:
Berat keranjang jeruk = ...
Berat Keranjang Apel = ...,

Tuliskan permasalahan di atas kedalam bentuk aljabar!

.....+ 5 **.....+ 8**

setelah menentukan bentuk operasi aljabar yang sudah ditentuka, operasikan dua persamaan aljabar di atas

Ingat!!
Pengoperasian bentuk aljabar harus memerhatikan suku-suku sejenisnya.Sehingga:

.....+ 5 ....(isikan +/-)....+8
Operasikan bentuk aljabar di atas dengan menjumlahkan atau mengurangkan suku sejenisnya.
Dari bentuk aljabar di atas manakah yang merupakan suku - suku sejenisnya?
.....dan .....

setelah diketahui suku sejenisnya, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa bentuk aljabar dari hasil belanja ibu Ayu dan Pak Hadi adalah
.....

LIVEWORKSHEETS

OPERASI BENTUK ALJABAR

Perkalian Bentuk Aljabar

Intruksi

Untuk mengantarkan kalian terhadap pemahaman perkalian bentuk aljabar, selesaikan permasalahan dibawah ini.

Materi

Perkalian satu suku dengan dua suku
$x(a+b) = xa + xb$ dan $x(x + a) = x^2 + xa$

Diskusikan permasalahan di bawah ini dengan untuk mengantarkan kalian pada pemahaman tentang bentuk operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar.!!!

Sederhanakan Bentuk Aljabar Berikut
$2(3x - 4)$
jawab :
$2(3x - 4) = (2x\ldots\ldots) - (2x\ldots\ldots)$

$= \ldots\ldots\ldots + \ldots\ldots\ldots\ldots$

Sederhanakan Bentuk Aljabar Berikut
$(3x + 4)(x - 2)$
jawab :
$(3x + 4)(x - 2) = 3x(x - 2) + 4(x - 2)$

$= \ldots\ldots - \ldots\ldots + \ldots\ldots - \ldots\ldots$

$= \ldots\ldots - \ldots\ldots - \ldots\ldots\ldots$

Selesaikan

Pak dimas memiliki lahan yang akan dibangun kolam renang berbentuk persegi panjang.Lebar lahan adalah 5 meter kurangnya dari panjangnya. Sekeliling lahan tersebut dibuat jalan selebar 2 meter . Pak dimas ingin menghitung luas sisa lahan yang dimilikinya untuk membuat kolam. Bantulah beliau menentukan luas sisa lahan dengan menggunakan bantuan perkalian aljabar,

Penyelesaian :

Dari kasus Di samping dapat diselesaikan dengan menggunakan bentuk operasi perkalian .

Misalkanlah setiap infromasi dari kasus tersebut:
Panjang lahan = ...
lebar lahan = ...

Tuliskan permasalahan di atas kedalam bentuk aljabar!

karena di sekeliling lahan pak Dimas akan dibuat jalan Selebar 2 meter, maka diperoleh persamaan aljabar baru
Ukuran lahan yang tersisa dapat diperoleh
panjang = $x - 2 . 2 = (\ldots\ldots - \ldots\ldots)$ meter
lebar = $(x - 5) - \ldots\ldots x \ldots\ldots = (x - 5) - 4 = \ldots\ldots - \ldots\ldots$ meter

luas lahan yang tersisa dapat diketahui dengan menggunakan rumus luas persegi panjang :
luas persegi panjang = ...x.....
sehingga dapat diperoleh luas lahan yang tersisa adalah:

luas lahan yang tersisa = Panjang sisa lahan x sisanya
$= (\ldots\ldots)(\ldots\ldots)$
$= \ldots\ldots$
$= \ldots\ldots$

LIVEWORKSHEETS