

c. Perkalian bentuk suku banyak dengan bilangan

Dalam melakukan perkalian bentuk suku banyak dan bilangan, secara sederhana gunakanlah sifat distributif berikut untuk menghilangkan tanda kurung.

$$a(b + c) = ab + ac$$

$$(b+c)a = ab + ac$$

Contoh

Sederhanakan perkalian berikut!

- a) $-4(-2a + b)$
- b) $6(5x - 2y + 1)$
- c) $(3a + 4b - 5) \cdot (-2)$
- d) $\frac{1}{2}(-8x - 2y)$

Note:

$$\begin{array}{l} + \times + = + \\ + \times - = - \\ - \times + = - \\ - \times - = + \end{array}$$

Penyelesaian

$$\begin{aligned} \text{a) } -4(-2a + b) &= -4(-2a) + (-4)b \\ &= 8a - 4b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 6(5x - 2y + 1) &= 6(5x) + 6(-2y) + 6(1) \\ &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } (3a + 4b - 5) \cdot (-2) &= \dots\dots\dots \\ &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } \frac{1}{2}(-8x - 2y) &= \frac{1}{2}(-8x) + \frac{1}{2}(-2y) \\ &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

d. Pembagian bentuk suku banyak dengan bilangan

Dalam melakukan pembagian bentuk suku banyak dengan bilangan ubahlah bentuknya ke dalam perkalian.

Contoh

- 1) Tentukan hasil pembagian dari $(21x + 9y) : 3!$

Penyelesaian

$$\begin{aligned} (21x + 9y) : 3 &= (21x + 9y) \left(\frac{1}{3}\right) \\ &= \left(\frac{1}{3}\right)(21x) + \left(\frac{1}{3}\right)(9y) \\ &= 7x + 3y \end{aligned}$$

2) Sederhanakanlah pembagian berikut!

a) $(-18a + 20b) : 2$

b) $(25x + 15y) : 5$

Penyelesaian

a)

.....

.....

b)

.....

.....

TUGAS KELOMPOK

Pecahkanlah permasalahan berikut bersama anggota kelompokmu, kemudian presentasikan di kelas

Sebuah sketsa tanah berbentuk persegi panjang, seperti ditunjukkan pada gambar di samping. Nyatakan total luas dari tanah ini dalam sebuah bentuk aljabar!



