

PERTEMUAN 3 ALJABAR



Perkalian dan Pembagian Bentuk Aljabar

PETUNJUK BELAJAR

1. Bacalah doa sebelum belajar
2. Pahami setiap materi yang terdapat dalam E-LKPD dengan baik
3. Kerjakan lembar kerja dan latihan soal yang terdapat dalam E-LKPD

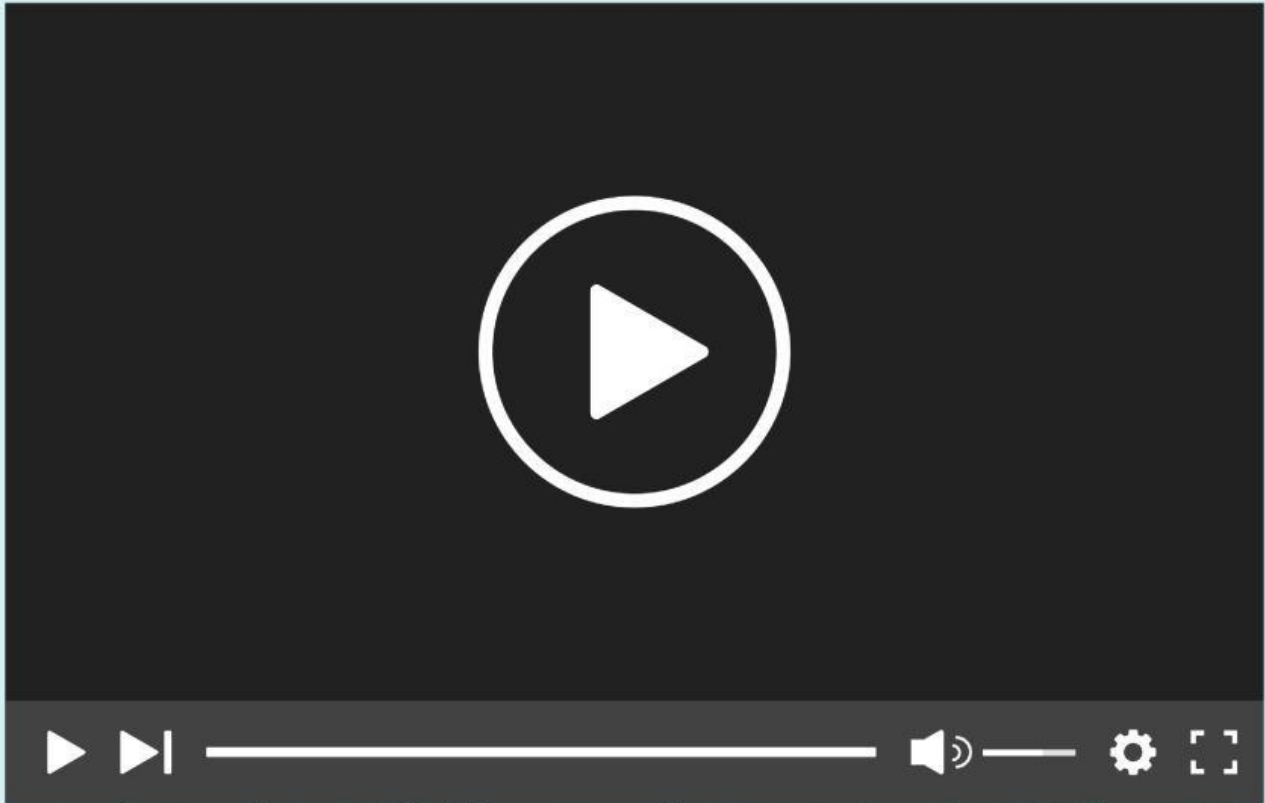


TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menentukan hasil perkalian bentuk aljabar dalam variabel yang berbeda.
- Peserta didik dapat menentukan hasil pembagian bentuk aljabar dengan variabel yang sama.

Informasi Pendukung

Dalam aljabar, kita tidak hanya bisa menjumlahkan dan mengurangkan, tetapi juga mengalikan dan membagi bentuk aljabar. Sama seperti bilangan biasa, hanya saja kita harus memperhatikan variabel dan pangkatnya. Yuk kita pelajari caranya bersama!



Sumber Youtube Rani Safitri : <https://youtu.be/ZTnWu8m8ucw?si=OSZG2SSjmwA0k2-5>

INFOO!!

Sifat :

Perkalian Suku tunggal

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$

Perkalian Suatu bilangan dengan suku dua

$$2(a+b) = 2a + 2b$$

Perkalian suku dua dengan suku dua

$$\begin{aligned} (u+a)(u+b) &= u^2 + ub + au + ab \\ &= u^2(a+b)u + ab \end{aligned}$$



INFOO!!

Pembagian Bentuk Aljabar

Pembagian bentuk aljabar dilakukan dengan aturan:

$$\frac{x^m}{x^n} = x^{m-n}, \quad m > n$$

Asalkan variabelnya sama dan pangkat penyebut tidak lebih besar dari pembilang.

a) Pembagian Koefisien dan Variabel

$$\frac{12x^5}{3x^2} = 4x^{5-2} = 4x^3$$

b) Pembagian Bentuk Aljabar dengan Suku

Gunakan sifat distributif ke pembilang:

$$\frac{6x^2 + 9x}{3x} = \frac{6x^2}{3x} + \frac{9x}{3x} = 2x + 3$$



Untuk pemahaman lebih mendalam liatlah ringkasan materi di bawah ini!!

Ringkasan Materi



LATIHAN SOAL

Cocokkan lah pertanyaan dan jawaban di bawah dengan baik dan benar!

$3x \times 5x$
$4y(2y + 3)$
$(x + 2) + (x + 5)$
$\frac{12x^5}{3x^2}$
$\frac{6x^2 + 9x}{3x}$

$x^2 + 7x + 10$
$4x^3$
$15x^2$
$2x + 3$
$8y^2 + 12y$



Suatu tanah berbentuk persegi panjang akan di tanami pohon jati. Jika panjang tanah $(3x - 5)$ cm dan lebar tanah $(2x + 5)$ cm , tentukan luas tanah tersebut!

Penyelesaian :

Langkah 1 : Buat yang diketahui dalam soal	Panjang = Lebar =
Langkah 2 : Gunakan rumus luas persegi panjang	Luas = Panjang x Lebar
Langkah 3 : Lakukan operasi perkalian bentuk aljabar	Luas = (.....) x (.....)
Langkah 4 : Gunakan sifat distributif perkalian bentuk aljabar	Luas =
Langkah 5 : Lakukan penjumlahan atau pengurangan bentuk aljabar pada koefisien yang bervariasi sama	Luas =
Langkah 6 : Tuliskan hasil akhir perkalian bentuk aljabar	Luas =

- Klik link berikut untuk mengerjakan soal :

- Baca soal dengan teliti!
- Kerjakan dengan jujur dan benar!



Semangat dan Selamat Mengerjakan!

