

LKPD POLINOMIAL

polinomial adalah bentuk aljabar yang terdiri dari beberapa suku dan memuat satu variabel berpangkat bulat positif.

BENTUK UMUM

$$a_n X_n + a_{n-1} X_{n-1} + \dots + a_2 X_2 + a_1 X + a_0$$

KETERANGAN :

a_n : koefisien

X_n : variabel

a_0 : konstanta

NB : SELALU BERPANGKAT POSITIF OPERASI POLINOMIAL

diketahui

$$p(x) = 5x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 6$$

$$q(x) = 4x^3 - 2x^2$$

1. PENJUMLAHAN

$$(5x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 6) + (4x^3 - 2x^2)$$

$$5x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 6 + 4x^3 - 2x^2$$

$$5x^4 + 7x^3 - 7x^2 + 6$$

2. PENGURANGAN

$$(5x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 6) - (4x^3 - 2x^2)$$

$$5x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 6 - 4x^3 + 2x^2$$

$$5x^4 - x^3 - 3x^2 + 6$$

LKPD POLINOMIAL

3. PERKALIAN

$$(5x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 6) \cdot (4x^3 - 2x^2)$$

$$5x^4(4x^3 - 2x^2) + 3x^3(4x^3 - 2x^2) - 5x^2(4x^3 - 2x^2) + 6(4x^3 - 2x^2)$$

$$20x^7 - 10x^6 + 12x^6 - 6x^5 - 20x^5 + 10x^4 + 24x^3 - 12x^2$$

$$20x^7 + 2x^6 - 26x^5 + 10x^4 + 24x^3 - 12x^2$$

4. PEMBAGIAN

Tentukan hasil bagi dan sisa pembagian polinomial $2x^3 + 7x^2 - 5x + 1$ oleh $x + 3$

• BERSUSUN

$$\begin{array}{r} 2x^2 + x - 8 \quad \text{hasil bagi} \\ x + 3 \overline{) 2x^3 + 7x^2 - 5x + 1} \\ \underline{2x^3 + 6x^2} \\ x^2 - 5x + 1 \\ \underline{x^2 + 3x} \\ -8x + 1 \\ \underline{-8x - 24} \\ 25 \quad \text{sisa pembagian} \end{array}$$

• HORNER

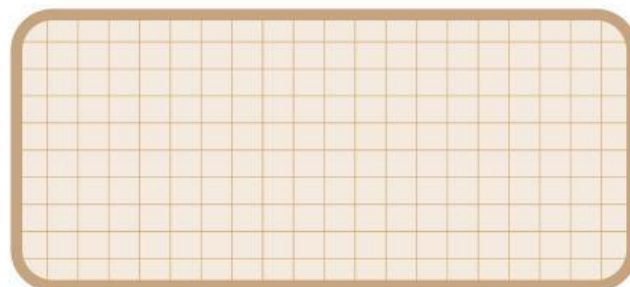
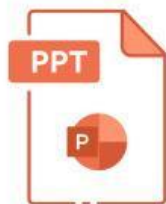
-3	2	7	-5	1
		-6	-3	24
	2	1	-8	25

KOEFISIEN pembagian

sisa pembagian

jadi hasilnya $2x^2 + x - 8$ sisa 25
kesimpulan : jadi hasil dari pembagian tersebut baik dengan menggunakan cara substitusi maupun horner hasilnya tetap sama

Untuk lebih memahami materi tentang operasi polinomial, silahkan simak video pembelajaran berikut ini!





LATIHAN SOAL

1

TEKSFIELD

Sebutkan unsur dasar polinomial!

2

SINGLE CHOICE

Berikan contoh bukan polinomial...

3

WORD SERCH

TEMUKAN KATA

YANG MERUPAKAN MAKNA LAIN POLINOMIAL

P	C	K	L	L	O
S	T	A	U	A	K
U	I	Y	F	M	T
K	V	N	E	K	I
U	A	A	V	A	V
V	D	B	M	L	A

LKPD POLINOMIAL

4

SPEAK

Sebutkan operasi bilangan tersebut



$$2x^3$$

5

LISTENING

Dengarkan suara berikut dan tuliskan jawabannya



6

CHECKBOXES

Dibawah ini yang merupakan polinomial adalah...

$3x^4 + 7x^3 - 8x + 9$

$5x7 + 3x2 + 7\sqrt{x}$

$7x^3 + 6x^2 + 3x + 1/x^2$

7

SELECT

Tentukan hasil bagi dan sisa pembagian polinomial

$$2x^3 + 7x^2 - 5x + 1 \text{ oleh } x + 3$$

$2x^2+x-8$ sisa 25

$2x^2+5x+4$ sisa -7

$2x^2-x+6$ sisa -25

8

DRAG & DROP

Geser angka berikut pada soal yang tepat

$$(x^2-2x+1) + (x-2x+1) =$$

$$5x^2+2x-3$$

$$(6x^3+4x-9) - (2x^3+5x-3) =$$

$$4x^3-x-6$$

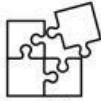
$$(x+2) \cdot (x^2+3x+4) =$$

$$x^3+5x^2+10x+8$$

LKPD POLINOMIAL

9

JOIN



Tarik garis soal berikut ke jawaban **siswa pembagian** yang tepat

$$(2x^3+3x^2-5x+4) \div (x-2) =$$

22

$$(x^3-4x^2+5x-2) \div (x-3) =$$

4

$$(3x^3+2x^2-x+20) \div (x+2) =$$

6

10

MONSTER GAMES

Lengkapi misteri monster tersebut!



Polinomial: _____

Derajat: _____

Konstanta: _____

Suku kubik: _____

Suku kuadrat: _____

Suku linear: _____