

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

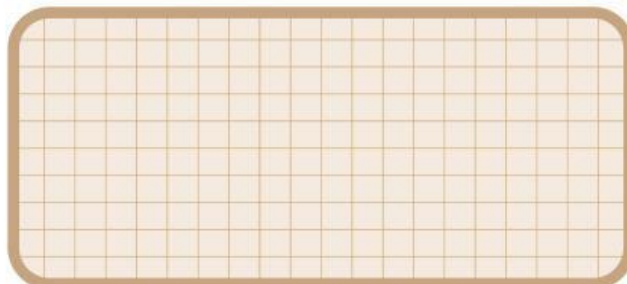
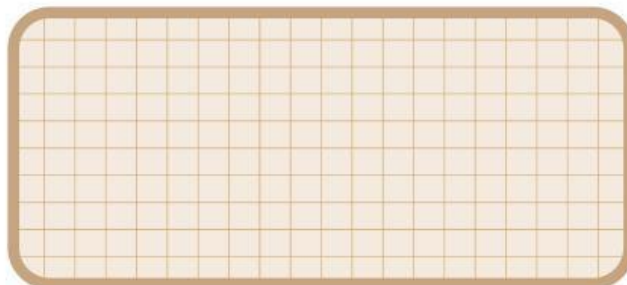
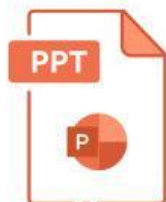
-3	2	7	-5	1
		-6	-5	24
	2	1	-8	25

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

Apa pengertian polinomial?

2

SINGLE CHOICE

Berikan contoh bukan polinomial...

3

WORD SERCH

TEMUKAN KATA

YANG MERUPAKAN MAKNA LAIN POLINOMIAL

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

LKPD POLINOMIAL

4

SPEAK

Sebutkan operasi bilangan tersebut



$$2x^3 + 7x^2 - 5x + 1$$

5

LISTENING

Dengarkan suara berikut dan tuliskan jawabannya



6

CHECKBOXES ☒

Dibawah ini yang merupakan polinomial adalah...

☐ $3x^4 + 7x^3 - 8x + 9$

☐ $5x^7 + 3x^2 + 7\sqrt{x}$

☐ $7x^3 + 6x^2 + 3x + 1/x^2$

7

SELECT ☒

Tentukan hasil bagi dan sisa pembagian polinomial

$2x^3 + 7x^2 - 5x + 1$ 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

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

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

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

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

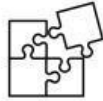
$$(x + 2) \cdot (x^2 + 3x + 4)$$

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

LKPD POLINOMIAL

9

JOIN



Tarik garis soal berikut ke jawaban 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: _____