

# 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

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

• HORNER

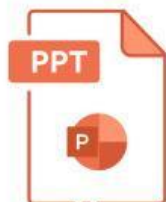
|    |   |    |    |    |
|----|---|----|----|----|
| -3 | 2 | 7  | -5 | 1  |
|    |   | -6 | -5 | 24 |
|    | 2 | 1  | -8 | 25 |

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!



**TAP HERE**





# 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

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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

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

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

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

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

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

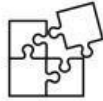
$$x^3 + 5x^2 + 10x + 8$$



# 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: \_\_\_\_\_