

# LKPD

## Lembar Kerja Peserta Didik



Nama :

Kelas :

NIS :

# XI





# LKPD POLINOMIAL

## Petunjuk Pengisian:

1. Amatilah setiap jenis soal yang diberikan
2. Kerjakan secara mandiri sesuai pemahaman masing-masing
3. Soal terdiri dari **Pilihan ganda, Essay, DropDown, JoinArrow, Drag&Drop, Listening&Speaking, SearchWord**
4. Setiap jenis soal terdiri dari 5 pertanyaan

A.

## PILIHAN GANDA

1

Jika salah satu akar persamaan polinomial  $x^4 - 5x^3 + ax + 8 = 0$  adalah -2, nilai  $a =$

A

30

G

10

E

-30

B

20

D

-10

2

Diketahui akar-akar persamaan polinomial  $3x^3 + 2x^2 - 8x - 5 = 0$  adalah  $x_1, x_2$ , dan  $x_3$ . Nilai  $x_1x_2 + x_1x_3 + x_2x_3$  adalah

A

$\frac{8}{3}$

G

$-\frac{2}{3}$

E

$-\frac{8}{3}$

B

$$\frac{2}{3}$$

D

$$-\frac{5}{3}$$

3

Diketahui persamaan polinomial  $x^4 - 4x^3 + 3x^2 - 6x - 2 = 0$ . Jika  $p$ ,  $q$ ,  $r$ , dan  $s$  akar-akar persamaan polinom, nilai  $\frac{1}{pqr} + \frac{1}{pqs} + \frac{1}{prs} + \frac{1}{qrs}$  adalah

A

$$4$$

C

$$-\frac{5}{3}$$

E

$$-4$$

B

$$2$$

D

$$-2$$

4

Dua buah kubus mempunyai selisih Panjang rusuk 3 cm. Jika jumlah volume kedua kubus adalah  $637 \text{ cm}^3$ , maka jumlah kedua luas permukaan kubus adalah

A

$$610 \text{ cm}^2$$

C

$$409 \text{ cm}^2$$

E

$$150 \text{ cm}^2$$

B

$$534 \text{ cm}^2$$

D

$$384 \text{ cm}^2$$

5

Seorang peneliti merancang sebuah wadah berbentuk balok dari bahan aluminium. Wadah tersebut harus mampu menampung 4.000 ml larutan. Peneliti menginginkan lebar wadah 5 cm lebih pendek dari panjangnya dan tinggi wadah 17 cm lebih pendek dari panjangnya. Dengan memisalkan Panjang wadah  $x$  cm diperoleh volume wadah  $V = 4.000 \text{ ml}$ . Panjang wadah tersebut adalah

A

$$8$$

C

$$20$$

E

$$30$$

B

$$10$$

D

$$25$$



**B.***ISI AN SINGKAT***1**

Tentukan Koefisien Variabel Dari Beberapa Polinomial Berikut!

**A**

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

 $x^3$  $x^2$  $x$ *konstanta***B**

$$3y^2 - 5y + 2 + y - 3 + 2y^2 + 1$$

 $x^2$  $x$ *konstanta***6**

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

 $x^4$  $x^3$  $x^2$  $x$ 

*konstanta*

2

Tentukan Derajat Polinomial Berikut!

A

$$x^5 - 3x^7 + 2x - 7x^4 + 14$$

B

$$4x^2 + 3x^6 - 21 + x^{10} - 2x$$

6.

DROP DOWN

1

Nilai suku banyak dari  $x^5 + 3x^2 - 8x + 2$ , untuk  $x = -2$  adalah

2

Nilai suku banyak dari  $2x^3 + 3x^2 + 9x + 12$ , untuk  $x = \frac{1}{2}$  adalah

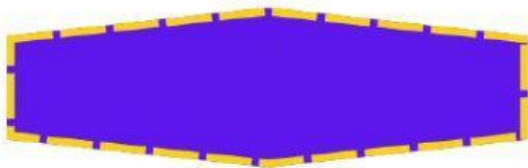
3

Nilai suku banyak dari  $x^4 + 8x^3 - 5x^2 - x + 4$ , untuk  $x = -1$  adalah



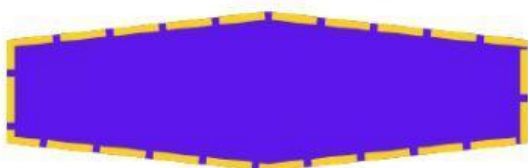
4

Nilai suku banyak dari  $x^3 - 2x^2 - x - 5$ , untuk  $x = 3$  adalah



5

Nilai suku banyak dari  $5 - x^2 + 3x^4$ , untuk  $x = -1$  adalah



**D.****MENCOCOKKAN**

Hubungkan Setiap Operasi Polinomial Dengan Jawaban Yang Sesuai!

$$\begin{array}{r} x^3 + 5x^2 + 6x - 1 \\ + \\ 3x^3 - 4x^2 - 8x + 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x^4 - 3x^2 + 6 \\ - \\ x^3 - 3x^2 - 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x^2 + 2x - 3 \\ \times \\ x^2 + 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9x^3 + 5x^2 - 2x + 3 \\ \div \\ x + 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x^4 - 3x^3 - 5x^2 + x - 6 \\ \div \\ x^2 - x - 2 \end{array}$$

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

$$x^4 - 10x^2 + 9$$

$$x^2 - 2x - 5 \text{ dan } -8x - 16$$

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

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

$$9x^2 - 4x + 2 \text{ dan } 1$$



8.

# DRAG AND DROP

Pindahkan Setiap Faktor-Faktor Dari Polinomial Dengan Persamaan Polinomial Yang Sesuai!

$$\begin{aligned} (x-2) \\ (3x+2) \\ (x-3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (x-1) \\ (x+1) \\ (x+2) \\ (x+3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (x+4) \\ (2x+3) \\ (x-2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (x-1) \\ (x+1) \\ (x-3) \\ (x+3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \\ (x-1) \\ (x^2-3x+1) \\ (x+1) \end{aligned}$$

$$(2x^2 - 3x)^2 - (3x - 2)^2$$

$$3x^3 - 13x^2 + 8x + 12$$

$$x^4 - 10x^2 + 9$$

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

$$2x^3 + 7x^2 - 10x - 24$$





**F.**

## LISTENING AND SPEAKING

Dengarkan Pertanyaannya Dengan Cara KLIK Pada Soal Dan  
Ucapkan Jawaban Anda Dengan Cara KLIK *Microphone*-nya Pada  
Kotak Yang Telah Disediakan

$$x^3 - 5x^2 + 4x + 8 \text{ dibagi } x - 3$$

$$x^4 - 3x^3 + 5x^2 + 6 \text{ dibagi } x - 2$$

$$x^4 + 4x^3 - x^2 - 10x - 8 \text{ dibagi } x^2 + x - 2$$

$$(a^{10} - 4) \text{ dibagi } (a^2 + 2)$$

$$x^3 - 2x^2 - 6x + 8 \text{ dibagi } x^2 - 9$$

