# LKPD

## Lembar Kerja Peserta Didik

# SUKU BANYAK

Nama :

Kelas :

NIS :

XI

LIVEWORKSHEETS

# 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

B. 20

C. 10

D. -10

E. -30

**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. $\frac{8}{3}$

B. $-\frac{2}{3}$

C. $-\frac{8}{3}$

LIVEWORKSHEETS

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 cm³, maka jumlah kedua luas permukaan kubus adalah*

A $610\ cm^2$

C $409\ cm^2$

E $150\ cm^2$

B $534\ cm^2$

D $384\ cm^2$

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 ml. Panjang wadah tersebut adalah*

A 8

C 20

E 30

B 10

D 25

LIVEWORKSHEETS

## B. ISIAN 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

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

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

LIVEWORKSHEETS

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*

LIVEWORKSHEETS

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*

LIVEWORKSHEETS

## D. MENCOCOKKAN

Hubungkan Setiap Operasi Polinomial Dengan Jawaban Yang Sesuai!

$$x^3 + 5x^2 + 6x - 1 \\ + \\ 3x^3 - 4x^2 - 8x + 6$$

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

$$x^2 + 2x - 3 \\ \times \\ x^2 + 1$$

$$9x^3 + 5x^2 - 2x + 3 \\ \div \\ x + 1$$

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

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

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

$x^2 - 2x - 5$ dan $-8x - 16$

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

$x^4 - x^3 + 8$

$9x^2 - 4x + 2$ dan $1$

LIVEWORKSHEETS

## 6. DRAG AND DROP

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $(x-2)$<br>$(3x+2)$<br>$(x-3)$ | $(x-1)$<br>$(x+1)$<br>$(x+2)$<br>$(x+3)$ | $(x+4)$<br>$(2x+3)$<br>$(x-2)$ | $(x-1)$<br>$(x+1)$<br>$(x-3)$<br>$(x+3)$ | $4$<br>$(x-1)$<br>$(x^2-3x+1)$<br>$(x+1)$ |

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

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

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

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

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

LIVEWORKSHEETS

## 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

$x^3 - 5x^2 + 4x + 8$ dibagi $x - 3$

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

$x^4 + 4x^3 - x^2 - 10x - 8$ dibagi $x^2 + x - 2$

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

$x^3 - 2x^2 - 6x + 8$ dibagi $x^2 - 9$

LIVEWORKSHEETS