

Anak- anak untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep kalian terhadap persamaan polinomial, jumlah dan hasil kali akar-akar persamaan polinomial kerjakan soal latihan berikut:

1. Jika salah satu akar persamaan plinomial  $x^4 - 5x^3 + ax + 8 = 0$  adalah  $-2$ , nilai  $a =$   
...
  - A. 30
  - B. 20
  - C. 10
  - D.  $-10$
  - E.  $-30$
2. Jika  $x = 2$  dan  $x = 4$  merupakan akar-akar real persamaan  $x^3 + cx + 4 = 0$ , maka akar yang ketiga adalah ...
  - A. 4
  - B. 2
  - C.  $-1$
  - D.  $-2$
  - E.  $-4$
3. Persamaan polinomial  $x^3 - x^2 - 32x + p = 0$  memiliki sebuah akar  $x = 2$ .akar-akar yang lain adalah ...
  - A.  $-6$  dan  $5$
  - B.  $-6$  dan  $3$
  - C.  $-5$  dan  $6$
  - D.  $2$  dan  $5$
  - E.  $3$  dan  $5$

4. Akar-akar persamaan polinomial  $x^3 - 3x^2 - 6x + 8 = 0$  adalah ...
- A. 1, 2, dan 4
  - B. 1, 2, dan  $-4$
  - C. 1,  $-2$ , dan 4
  - D. 1,  $-2$ , dan  $-4$
  - E.  $-1$ , 2, dan 4
5. 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.  $-\frac{2}{3}$
  - D.  $-\frac{5}{3}$
  - E.  $-\frac{8}{3}$
6. Jumlah akar-akar dari persamaan  $3x^3 + 4x^2 - 4x = 0$  adalah ...
- A. 4
  - B.  $\frac{4}{3}$
  - C. 0
  - D.  $-\frac{3}{4}$
  - E.  $-\frac{4}{3}$

7. Diketahui persamaan polinomial  $x^4 - 4x^3 + 3x^2 - 6x - 2 = 0$ . Jika  $p, q, r$ , dan  $s$  akar-akar persamaan polinomial, nilai  $\frac{1}{pqr} + \frac{1}{pqs} + \frac{1}{prs} + \frac{1}{qrs}$  adalah ...
- A. 4
- B. 2
- C.  $-\frac{1}{2}$
- D. -2
- E. -4
8. Diketahui  $x_1, x_2$ , dan  $x_3$  adalah akar-akar persamaan polinomial  $x^3 - 2x^2 - 5x + p = 0$ . Jika  $x_3 = x_2 - x_1$ , nilai  $p = \dots$
- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. -4
- E. -6
9. 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.  $610 \text{ cm}^2$
- B.  $534 \text{ cm}^2$
- C.  $409 \text{ cm}^2$
- D.  $384 \text{ cm}^2$
- E.  $150 \text{ cm}^2$
10. 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
- B. 10
- C. 20
- D. 25
- E. 30

