LKPD

Teorema Sisa dan Teorema Faktor

Nama: Kelas:

Pilihlah satu jawaban yang benar dengan cara mengisi kotak yang tersedia.

1. Hasil bagi suku banyak $P(x) = x^5 - 3x^4 + 2x^3 + 4x - 9$ oleh $x^2 - 5x + 6$ adalah ....
   A. $x^3 - 2x^2 - 6x - 18$
   B. $x^3 - 2x^2 + 6x + 18$
   C. $x^3 + 2x^2 - 6x + 18$
   D. $x^3 + 2x^2 + 6x - 18$
   E. $x^3 + 2x^2 + 6x + 18$

2. Sisa pembagian suku banyak $P(x) = x^5 - 1$ oleh $x^2 - x - 2$ adalah ....
   A. $11x + 11$
   B. $11x + 9$
   C. $11x - 9$
   D. $-11x + 11$
   E. $-11x + 9$

LIVEWORKSHEETS

3. Suku banyak $R(x) = 4x^3 - (a + 1)x^2 - 16x + 6a$ dibagi $x^2 - 4$ mempunyai sisa 2. Nilai a adalah ....

A. -9

B. -3

C. 1

D. 3

E. 18

4. Jika suku banyak $P(x)$ dibagi $x + 1$ sisanya 10 dan dibagi $x - 2$ sisanya 13. Apabila $P(x)$ tersebut dibagi $x^2 - x - 2$, maka sisanya ....

A. $x - 7$

B. $x + 11$

C. $2x + 20$

D. $11x + 21$

E. $11x - 21$

5. Suku banyak $P(x)$ dibagi $(x - 2)$ sisanya 6 dan jika dibagi $(x - 1)$ sisanya -13. Apabila suku banyak $P(x)$ dibagi oleh $x^2 - 3x + 2$, maka sisanya adalah ....

A. $13x + 17$

B. $15x - 19$

C. $19x - 32$

D. $21x + 18$

E. $23x + 19$

6. Suku banyak $P(x)$ dibagi $x^2 - 5x + 6$ sisanya $18x - 24$ dan jika dibagi oleh $x^2 - 3x + 2$ sisanya $-14x + 40$. Apabila suku banyak tersebut dibagi oleh $x^2 - 4x + 3$, maka sisanya adalah ....

A. $2x + 24$

B. $2x + 20$

C. $2x + 18$

D. $2x - 18$

E. $2x - 22$

7. Suku banyak $P(x)$, jika dibagi oleh $x^2 + 6x + 8$ sisanya $5x + 24$ dan jika dibagi $x^2 + 8x + 12$ sisanya $3x + 20$. Apabila suku banyak $P(x)$ dibagi oleh $x^2 + 10x + 24$, maka sisanya adalah ....

A. $2x - 5$

B. $2x + 7$

C. $x - 10$

D. $x + 8$

E. $x + 10$

LIVEWORKSHEETS

8. Salah satu faktor dari $P(x) = x^3 + ax^2 - x - 2$ adalah $(x + 2)$. Salah satu faktor lainnya dari $P(x)$ adalah ....

A. $x - 1$
B. $x - 2$
C. $x - 3$
D. $x + 3$
E. $x + 4$

9. Jika $x^2 - x - 2$ merupakan faktor polinom $P(x) = 2x^4 - 3x^3 + ax + bx + 6$, maka nilai a dan b berturut-turut adalah ....

A. 18 dan – 21
B. 16 dan – 17
C. 6 dan – 7
D. 5 dan – 6
E. – 6 dan 5

10. Diketahui $(x - 1)$ dan $(x + 2)$ merupakan faktor-faktor dari polinom $P(x) = x^3 + ax + b$. Faktor yang lain adalah ....

A. $x - 3$
B. $x - 2$
C. $x - 1$
D. $x + 2$
E. $x + 3$

11. Diketahui polinomial $x^3 - 13x - 12$. Salah satu faktor polinomial tersebut adalah ....

A. $x - 1$
B. $x - 2$
C. $x + 2$
D. $x + 3$
E. $x - 3$

12. Polinomial $f(x)$ dibagi $(x - 1)$ bersisa 2 dan dibagi $(x - 2)$ bersisa 3. Polinomial $g(x)$ dibagi $(x - 1)$ bersisa 5 dan dibagi $(x - 2)$ bersisa 4. Jika $h(x) = f(x) \times g(x)$, sisa pembagian $h(x)$ oleh $(x^2 - 3x + 2)$ adalah ....

A. $-12x + 12$
B. $-2x + 8$
C. $-x + 4$
D. $x + 8$
E. $2x + 8$

LIVEWORKSHEETS