

A. Berilah tanda silang (X) pada satu jawaban A, B, C, D, atau E yang paling tepat!

- Daerah asal fungsi $f(x) = \sqrt{x^2 - 9}$ adalah
 A. $\{x \mid -3 \leq x \leq 3\}$
 B. $\{x \mid -3 \leq x < 3\}$
 C. $\{x \mid -3 < x < 3\}$
 D. $\{x \mid x \leq -3 \text{ atau } x \geq 3\}$
 E. $\{x \mid x < -3 \text{ atau } x > 3\}$
- Diketahui fungsi $f(x) = -x^2 + 2x - 3$. Nilai fungsi untuk $x = 4$ adalah
 A. -15
 B. -11
 C. -8
 D. 8
 E. 11
- Diketahui fungsi $f(x) = x^2 + 3x - 7$. Jika $f(p) = 3$, nilai dari $p = \dots$
 A. -5 atau 2
 B. -3 atau 4
 C. -2 atau 7
 D. 3 atau 5
 E. 2 atau 4
- Jika $f(x) = x^2 + 3x - 2$ dan $g(x) = 2x + 3$, nilai $(f \circ g)(-2) = \dots$
 A. -8
 B. -5
 C. -4
 D. 2
 E. 6
- Diketahui $f(x) = 3x + 7$ dan $g(x) = 2x + 5$. Jika $(f \circ g)(p) = -2$, nilai dari $p = \dots$
 A. -4
 B. -1
 C. 2
 D. 3
 E. 5
- Jika $f(x) = 5x + 2$ dan $g(x) = \frac{x+3}{3x-1}$, komposisi fungsi $(f \circ g)(x) = \dots$
 A. $\frac{13x-1}{3x-11}$
 B. $\frac{11x+13}{3x-1}$
 C. $\frac{11x-1}{3x+13}$
 D. $\frac{3x+13}{x-11}$
 E. $\frac{x+13}{3x-11}$
- Jika $f(x) = x - 2$ dan $g(x) = x^2 + 3x - 7$, komposisi fungsi $(g \circ f)(x) = \dots$
 A. $x^2 + 3x - 9$
 B. $x^2 + 4x - 9$
 C. $x^2 - x - 9$
 D. $x^2 + 2x - 5$
 E. $x^2 + x - 5$
- Jika $f(x) = x^2 - 3x + 2$, $g(x) = x - 1$, dan $h(x) = 3x + 1$, komposisi fungsi $(f \circ g \circ h)(x) = \dots$
 A. $3x^2 + 4x - 5$
 B. $3x^2 - 9x + 2$
 C. $9x^2 - 6x + 5$
 D. $9x^2 + 18x - 12$
 E. $9x^2 - 9x + 2$
- Diketahui $f(x) = 2x - 5$, $g(x) = x^2 + 2x - 8$, dan $h(x) = 1 - x$. Nilai dari $(f \circ g \circ h)(-1) = \dots$
 A. 4
 B. 2
 C. -3
 D. -5
 E. -7
- Jika $f(x) = 2x - 1$, $g(x) = x^2 + 2$, dan $h(x) = \frac{1}{x-1}$, komposisi fungsi $(g \circ h \circ f)(x) = \dots$
 A. $\frac{8x^2 - 16x + 9}{4x^2 - 8x + 4}$
 B. $\frac{8x^2 + 16x - 9}{4x^2 - 8x + 4}$
 C. $\frac{8x^2 - 16x - 9}{4x^2 - 8x + 4}$
 D. $\frac{-8x^2 + 16x - 9}{4x^2 - 8x + 4}$
 E. $\frac{-8x^2 - 16x + 9}{4x^2 - 8x + 4}$
- Diketahui $f(x) = 5x - 2$, $g(x) = x + 2$, dan $h(x) = x^2 + x - 3$. Jika $(h \circ f \circ g)(a) = 9$, nilai dari $a = \dots$
 A. 2 atau $\frac{9}{2}$
 B. -1 atau $\frac{13}{5}$
 C. $-\frac{12}{5}$ atau -1
 D. $-\frac{7}{2}$ atau 3
 E. $-\frac{3}{4}$ atau 5
- Suatu pemetaan $f: R \rightarrow R$ dan $g: R \rightarrow R$ dengan $(g \circ f)(x) = 3x^2 - 6x + 7$ dan $g(x) = 3x + 1$, maka $f(x) = \dots$
 A. $x^2 - 2x + 2$
 B. $x^2 + 2x - 1$
 C. $x^2 - 3x + 4$
 D. $2x^2 - 3x + 1$
 E. $2x^2 + 3x - 4$

13. Jika $g(x) = x - 3$ dan $(f \circ g)(x) = x^2 + 2x - 5$, fungsi $f(x) = \dots$

- A. $x^2 + 2x - 4$
- B. $x^2 + 4x - 8$
- C. $x^2 + 6x + 12$
- D. $x^2 + 8x + 10$
- E. $x^2 + 10x + 8$

14. Jika $f(x) = \frac{3x+7}{5x-2}$, fungsi $f^{-1}(x) = \dots$

- A. $\frac{-2x+7}{5x+3}$
- B. $\frac{2x+7}{5x-3}$
- C. $\frac{3x+5}{7x-2}$
- D. $\frac{5x-2}{3x+7}$
- E. $\frac{7x+3}{2x-5}$

15. Jika $f(x) = x^2 + 2x - 3$, nilai dari $f^{-1}(5) = \dots$

- A. -6 atau 1
- B. -4 atau 2
- C. -3 atau 4
- D. 2 atau 3
- E. 2 atau 6

16. Diketahui $f(x) = \frac{2}{5}(3x+2)$. Jika $f^{-1}(p) = 6$, nilai dari $p = \dots$

- A. -6
- B. -2
- C. 5
- D. 8
- E. 10

17. Jika $f(x) = \frac{x+2}{x-3}$ dan $g(x) = 2x + 5$, fungsi $(f \circ g)^{-1}(x) = \dots$

- A. $\frac{-2x+7}{2x-2}$
- B. $\frac{2x-7}{2x-2}$
- C. $\frac{2x+7}{2x+2}$
- D. $\frac{7x-2}{2x-2}$
- E. $\frac{2x-2}{7x-2}$

18. Diketahui $f(x) = 7x + 2$ dan $g(x) = \frac{1}{2}(x + 3)$. Nilai dari $(g \circ f)^{-1}(6) = \dots$

- A. -3
- B. -2
- C. -1
- D. 1
- E. 2

19. Jika $f(x) = 3x - 2$ dan $g(x) = \frac{x+2}{x-5}$, fungsi $(g \circ f)^{-1}(x) = \dots$

- A. $\frac{3x}{3x-7}$
- B. $\frac{3x}{3x+7}$
- C. $\frac{3x-7}{3x}$
- D. $\frac{3x-3}{7x}$
- E. $\frac{7x}{3x-3}$

20. Diketahui $f(x) = x + 2$, $g(x) = 4 - 3x$, dan $h(x) = 2x + 3$. Jika $(f \circ g \circ h)^{-1}(a) = 1$, nilai dari $a = \dots$

- A. -5
- B. -3
- C. -1
- D. 2
- E. 4

Dipindai dengan CamS