1. Suatu fungsi f dari himpunan A kehimpunan B dinyatakan dengan aturan $x + 2, x \in A$, Jika diketahui A = { 2, 3, 5, 7 } dan B = {1, 2, 3, ..., 12), maka himpunan pasangan berurutan dalam f adalah ....
   a. {(2,4), (3,5), (5,7), (7,9)}
   b. {(2,4), (3,5), (5,8), (7.10)
   c. {(2,4), (3,6), (5,8), (7.10)
   d. {(4,2), (5,3), (7,5), (9,7)}
   e. {(4,2), (6,3), (8,5), (10,7)

2. Diketahui fungsi $f(x) = \sqrt{4x + 12}$. Domain fungsi tersebut adalah ....
   a. $\{x \mid x > -3, X \in R\}$
   b. $\{x \mid x < -3, X \in R\}$
   c. $\{x \mid x \geq -3, X \in R\}$
   d. $\{x \mid x \leq -3, X \in R\}$
   e. $\{x \mid x \geq 3, X \in R\}$

3. Daerah hasil fungsi $f(x) = x^2 - 4$ untuk $2 \leq x \leq 4$ adalah ....
   a. {5}
   b. {1, 6, 13)
   c. {3}
   d. {0,5, 12)
   e. {2,3,4}

4. Nilai 3(f. g) (x), jika diketahui f(x) = x + 5 dan g(x) = 2x - 6 adalah ....
   a. $x^2 + 2x - 15$
   b. $2x^2 + 4x - 30$

LIVEWORKSHEETS

c. $2x^2 + 12x - 90$

d. $6x^2 + 12x - 30$

e. $6x^2 + 12x - 90$

5. Diketahui $f: R \longrightarrow R, g: R \longrightarrow R$ dirumuskan oleh f(x) = 5x - 2 dan $g(x) = x^2$. Rumus fungsi (f o g) (x) adalah ....

a. $25x^2 - 20x + 4$

b. $25x^2 - 10x + 4$

c. $25x^2$

d. $5x^2 - 2$

e. $5x^2 + 2$

6. Jika f(x) = 3x - 5 dan g(x) = 2x, maka rumus fungsi (g o f) (x) adalah ....

a. 6x – 10

b. 6x + 10

c. 6x – 5

d. 6x + 5

e. 6x

7. Diketahui g(x) = 2x + 5 dan (f o g)(x) = 6x + 17. Rumus fungsi f (x) adalah ....

a. 2x – 3

b. 2x + 3

c. 3x – 2

d. 3x + 2

e. 3x + 3

LIVEWORKSHEETS

8. Rumus fungsi g(x). Jika diketahui $f(x) = x^2$ dan $(fog)(x) = x^2 - 2x + 1$ adalah .....
   a. x + 1
   b. x – 1
   c. x – 2
   d. 2x + 1
   e. 2x – 1

9. Jika diketahui f(x) = 3x + 2, g(x) = 2x + 5, dan h(x) = x^2 – 1 , maka rumus fungsi (f o g o h)(x) adalah ....
   a. $x^2 + 9$
   b. $x^2 + 10$
   c. $6x^2 + 11$
   d. $6x^2 + 12$
   e. $6x^2 + 13$

10. Nilai (f o g)(-3), jika diketahui f(x) = 8x – 2 dan g(x) = x^2 + 2x adalah ....
   a. 22
   b. 32
   c. 36
   d. 118
   e. 122

LIVEWORKSHEETS

11. Nilai g(1), jika (f + g)(x) = $-x^2$ + 2x + 12 dan f(x) = 4x - 7 adalah ....

a. 14
b. 16
c. 18
d. 20
e. 22

12. Rumus invers dari fungsi f(x) = - 2(5 – 3x) adalah …

a. $\frac{-x+10}{6}$
b. $\frac{-x-10}{6}$
c. $\frac{x+10}{6}$
d. $\frac{x-6}{10}$
e. $\frac{x+6}{10}$

13. Diketahui fungsi f(x) = 4x – 5 dengan $x \in \mathrm{R}$, Nilai $f^{-1}(-1)$ dan $f^{-1}(3)$ adalah …

a. – 3 dan – 1
b. – 3 dan 2
c. 0 dan 1
d. 1 dan 2
e. 1 dan 3

14. Nilai dari $(g\ o\ f)^{-1}(2)$, jika diketahui f(x) = 4x + 2 dan g(x) = $\frac{x-3}{x+1}$ adalah …

LIVEWORKSHEETS

a. 5/2
b. 7/4
c. 2/5
d. -7/4
e. -5/2

15. Jika diketahui $f(x) = 4x + 1$ dan $g(x) = x + 2$, maka rumus fungsi $(f \circ g)(x)$ adalah …
    a. $4x - 9$
    b. $4x + 9$
    c. $9x - 4$
    d. $9x + 4$
    e. $9x + 9$

LIVEWORKSHEETS