SOAL ULANGAN HARIAN 2

MATA PELAJARAN : **MATEMATIKA**
MATERI : **FUNGSI KOMPOSISI DAN INVERS**
KELAS : **XI. PH3, XI. PH4, XI. PH5, XI. TB1**
Waktu : **60 Menit**

Silakan isi dulu identitas kalian dengan benar!

NAMA :

NO ABSEN :

KELAS :

A. *Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat pada lembar jawaban !*

1. Apabila diberikan fungsi $f(x) = 4x^2 - 2x + 3$, maka nilai fungsi untuk $x = -1$ adalah ...

   a. -3
   b. 1
   c. 5
   d. 9
   e. 15

2. Jika $f(x) = 4x - 1$, maka $f^{-1}(-1) = ...$

   a. 3
   b. 1
   c. 0
   d. -1
   e. -3

3. Jika $f(x) = 4x + 1$ dan $g(x) = x^2 + 7x$, maka nilai $(f \circ g)(-5) = ...$

   a. 61
   b. 41
   c. 18
   d. -39
   e. -54

4. Jika diketahui $f(x) = 3x - 1$ dan $g(x) = x - 4$, maka $(f^{-1} \circ g^{-1})(x) = ...$

   a. $x + 5$
   b. $\frac{x+5}{2}$
   c. $\frac{x+5}{3}$
   d. $\frac{x-5}{2}$
   e. $\frac{x-5}{3}$

5. Diketahui $f(x) = 3x - 6$ dan $g(x) = 2x + a$. Bila $(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x)$ maka $a = ...$

   a. 5
   b. 1
   c. -1
   d. -3
   e. -5

LIVEWORKSHEETS

6. Bila $f(x) = 3x^2 - 2$ dan $g(x) = \frac{2x}{x-3}$, maka $(f \circ g)(2) = ...$

a. 32

b. 38

c. 41

d. 43

e. 46

7. Jika $f: R \rightarrow R$ dan $g: R \rightarrow R$ dengan $f(x) = x^2$ dan $g(x) = 3x + 1$, maka $f(g(2)) = ...$

a. 13

b. 25

c. 37

d. 49

e. 81

8. Jika $f(x) = \frac{x}{x-1}$ maka $f^{-1}(x)$ adalah ...

a. $\frac{x-1}{x}$

b. $\frac{x+1}{x}$

c. $\frac{x}{x-1}$

d. $\frac{x}{x+1}$

e. $\frac{1}{x}$

9. Diketahui fungsi linier $f(x) = 2x + n$ dengan $f(-3) = -12$. Nilai $f(5) = ...$

a. -6

b. -4

c. 4

d. 5

e. 6

10. Diketahui $f(x) = x^2 - 4x + 2$ dan $g(x) = 2x+3$ Fungsi komposisi $(f \circ g)(x) = ...$

a. $2x^2 - 8x + 12$

b. $2x^2 - 8x + 1$

c. $4x^2 + 4x + 1$

d. $4x^2 + 4x - 1$

e. $4x^2 + 4x - 12$

LIVEWORKSHEETS