

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA WAJIB
KELAS : X
KOMPETENSI DASAR : 3.1 & 4.1
MATERI : NILAI FUNGSI DAN OPERASI ALJABAR FUNGSI
GURU : DWI OKTAVIANA JAMIL, S.Pd.

A. Buatlah Garis ke Jawaban yang Tepat di Bagian Kanan

Diketahui fungsi $f(x) = x^2 - 3x + 1$ dan $g(x) = 2x^2 - 6x - 3$.

1. $(f + g)(x)$

-3

2. $(g - f)(x)$

$x^2 - 3x - 4$

3. $(f \cdot g)(-1)$

25

4. $\left(\frac{g}{f}\right)(3)$

$3x^2 - 9x - 2$

B. Pilihlah Jawaban yang Paling Tepat

1. Jika diketahui $f(x) = x^2 - 5x - 8$ dan $g(x) = 2x + 6$, fungsi $(f + g)(x)$ adalah ...

A. $x^2 + 3x - 14$

B. $x^2 - 2x + 3$

C. $x^2 - 2x - 2$

D. $x^2 - 3x - 2$

E. $x^2 - 3x + 2$

2. Jika diketahui $f(x) = \frac{5}{x^2 - 4}$ dan $g(x) = 3x + 1$, nilai $(f - g)(-3) = \dots$

A. 9

B. 7

C. -3

D. -1

E. -7

3. Jika diketahui $f(x) = \frac{15}{x^2-6}$ dan $g(x) = 3x + 2$, hasil dari fungsi $(g \cdot f)(-2)$ adalah ...

- A. - 40
- B. - 30
- C. - 20
- D. 30
- E. 45

4. Jika diketahui $f(x) = 2x - 5$ dan $g(x) = 3x^2 + 2x$, maka $(f \cdot g)(x) = \dots$

- A. $5x^2 - 4x - 5$
- B. $6x^2 - x - 5$
- C. $6x^3 - 11x^2 - 10x$
- D. $6x^3 - 19x - 10$
- E. $6x^3 + 11x - 10$

5. Jika diketahui $f(x) = \frac{3}{x-5}$ dan $g(x) = 3x$, hasil dari $(f - g)(x) = \dots$

- A. $\frac{3(1-5x-3x^2)}{x-5}, x \neq 5$
- B. $\frac{3(1+5x-3x^2)}{x-5}, x \neq 5$
- C. $\frac{3(1+5x+x^2)}{x-5}, x \neq 5$
- D. $\frac{3(1+5x-x^2)}{x-5}, x \neq 5$
- E. $\frac{3(1-5x-x^2)}{x-5}, x \neq 5$

6. Diketahui $f(x) = 3x + 9$ dan $g(x) = x^2 + 2x - 3$, hasil dari fungsi $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ adalah...

- A. $\frac{3}{x-1}, x \neq 1$
- B. $\frac{6}{x-1}, x \neq 1$
- C. $\frac{3}{x+1}, x \neq -1$
- D. $\frac{6}{x-3}, x \neq 3$
- E. $\frac{3}{x-3}, x \neq 3$