

OPERASI ALJABAR PADA FUNGSI

A. Perhatikan video berikut :



B. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat !

1. Diketahui $f(x) = 2x + 4$ dan $g(x) = x - 5$. Tentukanlah $(f + g)(x)$.

- A. $6x - 4$ B. $3x + 1$ C. $6x + 4$ D. $3x - 1$ E. $2x^2 - 20$

2. Diketahui $f(x) = x^2 - 2x$ dan $g(x) = x^2 + 1$. Tentukanlah $(f - g)(x)$.

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

3. Jika fungsi $f(x) = g(x) \cdot h(x)$ dengan $f(x) = 3x + 1$ dan $g(x) = 2x - 3$, maka $h(x)$ adalah

- A. $6x^2 - 3$ B. $6x^2 + 3$ C. $6x^2 - 3x - 3$
D. $6x^2 + 7x - 3$ E. $6x^2 - 7x - 3$

4. Jika fungsi $f(x) = x^2 - 5$ dan $g(x) = 3\sqrt{x}$, tentukan operasi dari $(f \times g)(x)$!

- A. $3x^2\sqrt{x} - 15\sqrt{x}$ B. $3x^2\sqrt{x} + 15\sqrt{x}$ C. $3x\sqrt{x} - 15\sqrt{x}$
D. $3x + 15\sqrt{x}$ E. $3x\sqrt{x} - 15\sqrt{x}$

5. Diketahui $f(x) = x^2 - 5$ dan $g(x) = 2\sqrt{x}$, tentukan nilai $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ sama dengan....

- A. $2\sqrt{x} \left(\frac{x - 5}{x} \right)$ B. $\frac{1}{2}\sqrt{x} \left(\frac{x - 5}{x} \right)$ C. $\frac{1}{2}\sqrt{x} \left(\frac{x - 5}{x} \right)$
D. $2 \frac{5}{x} \left(\frac{x - 5}{x} \right)$ E. $\frac{1}{2} \frac{5}{x} \left(\frac{x + 5}{x} \right)$

