

العمليات على الدوال

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(1) أوجد $(f+g)(x)$ إذا كان: $g(x)=2x+1$ و $f(x)=x^2+3x-5$

(A) x^2+x-6 (B) $-x^2-5x+4$ (C) $2x^2+4x-5$ (D) x^2+5x-4

(2) أوجد $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ إذا كان: $g(x)=x-1, x \neq 1$ و $f(x)=x^2+3x-4$

(A) $x+4$ (B) $x+7$ (C) $x+2$ (D) $x+3$

(3) إذا كان: $f(x) = \{(2, 3), (4, 8), (7, -1)\}$

و $g(x) = \{(8, 2), (-1, 4), (2, 7)\}$ فإن $(f \circ g)(x)$ وجدت:

(A) $\{(-1, 3), (8, 8), (2, -1)\}$ (B) $\{(8, 3), (-1, 8), (2, -1)\}$ (C) $\{(2, 3), (-1, 8), (8, -1)\}$ (D) غير موجودة

(4) أوجد ناتج $(f \cdot g)(x)$ ، إذا كان $f(x)=3x^2$ و $g(x)=5-x$

(A) $3x^2 - x + 5$ (B) $75 - 30x + 3x^2$ (C) $3x^2 - 15x^2$ (D) $15x^2 - 3x^3$

(5) أوجد ناتج $[f \circ g](x)$ ، إذا كان $f(x)=x^2+1$ و $g(x)=x-2$

(A) $x^2 - 4x + 5$ (B) $x^2 - 3$ (C) $x^2 - 1$ (D) $x^3 - 2x^2 + x - 2$