

Composition of FunctionChoose the correct choice.

- 1) $f(x) = x^3 - 1$; $g(x) = x + 1$. Find $f \circ g$.
- a) x^3
b) $x^3 + x^2 + x$
c) $x^3 + x^2 + x + 2$
d) $x^3 + x + 1$
- 2) $f(x) = 5x^2 - 4$; $g(x) = 1 - x$. Find $g \circ f$.
- a) $-5x^2 + 5$
b) $5x^2 - 5$
c) $5x^2 - 10x + 1$
d) $-x^2 - 1$
- 3) $f(x) = x^2 + 1$; $g(x) = 9x - 1$. Find $g \circ f$.
- a) $9x^2$
b) $9x^2 - 2$
c) $9x^2 + 8$
d) $81x^2 - 18x + 2$
- 4) $f(x) = x + 1$; $g(x) = x^3 + 5$. Find $f \circ g$.
- a) $x^3 + x^2 + x + 6$
b) $x^3 + 6$
c) $x^3 + 5$
d) $x^3 - 6$
- 5) $f(x) = x^2 + 2x + 1$; $g(x) = x + 3$. Find $f \circ g$.
- a) $x^2 + 2x + 2$
b) $x^2 + 4x + 2$
c) $x^2 + 2x + 3$
d) $x^2 + 8x + 16$
- 6) $f(x) = (x - 1)^2$; $g(x) = x + 3$. Find $g \circ f$.
- a) $x^2 + 4x + 16$
b) $x^2 - 2x + 4$
c) $x^2 - 4x + 4$
d) $x^2 + 4x + 4$
- 7) $f(x) = 5x^2 - 13$; $g(x) = 3 - 2x$. Find $f \circ g$.
- a) $20x^2 - 60x + 32$
b) $10x^2 + 9$
c) $-4x^2 - 12x + 6$
d) $-10x^2 + 9$
- 8) $f(x) = 1 - x$; $g(x) = x^2 + 2x + 1$. Find $f \circ g$.
- a) $x^2 - 2x + 4$
b) $x^2 - 4x + 4$
c) $x^2 - 2x$
d) $-x^2 - 2x$
- 9) $f(x) = x^2 - 4$; $g(x) = x + 5$. Find $g \circ f$.
- a) $x^2 - 4$
b) $x^2 + 1$
c) $x^2 + 10x + 24$
d) $x^2 - 10x + 25$
- 10) $f(x) = x^2 + 2x + 8$; $g(x) = 5x + 1$. Find $f \circ g$.
- a) $5x^2 + 10x + 41$
b) $25x^2 + 12x + 9$
c) $25x^2 + 20x + 11$
d) $x^2 + 10x + 10$

Answer KeyChoose the correct choice.

- 1) $f(x) = x^3 - 1$; $g(x) = x + 1$. Find $f \circ g$.
- a) x^3
b) $x^3 + x^2 + x$
c) $x^3 + x^2 + x + 2$
d) $x^3 + x + 1$
- 2) $f(x) = 5x^2 - 4$; $g(x) = 1 - x$. Find $g \circ f$.
- a) $-5x^2 + 5$**
b) $5x^2 - 5$
c) $5x^2 - 10x + 1$
d) $-x^2 - 1$
- 3) $f(x) = x^2 + 1$; $g(x) = 9x - 1$. Find $g \circ f$.
- a) $9x^2$
b) $9x^2 - 2$
c) $9x^2 + 8$
d) $81x^2 - 18x + 2$
- 4) $f(x) = x + 1$; $g(x) = x^3 + 5$. Find $f \circ g$.
- a) $x^3 + x^2 + x + 6$
b) $x^3 + 6$
c) $x^3 + 5$
d) $x^3 - 6$
- 5) $f(x) = x^2 + 2x + 1$; $g(x) = x + 3$. Find $f \circ g$.
- a) $x^2 + 2x + 2$
b) $x^2 + 4x + 2$
c) $x^2 + 2x + 3$
d) $x^2 + 8x + 16$
- 6) $f(x) = (x - 1)^2$; $g(x) = x + 3$. Find $g \circ f$.
- a) $x^2 + 4x + 16$
b) $x^2 - 2x + 4$
c) $x^2 - 4x + 4$
d) $x^2 + 4x + 4$
- 7) $f(x) = 5x^2 - 13$; $g(x) = 3 - 2x$. Find $f \circ g$.
- a) $20x^2 - 60x + 32$**
b) $10x^2 + 9$
c) $-4x^2 - 12x + 6$
d) $-10x^2 + 9$
- 8) $f(x) = 1 - x$; $g(x) = x^2 + 2x + 1$. Find $f \circ g$.
- a) $x^2 - 2x + 4$
b) $x^2 - 4x + 4$
c) $x^2 - 2x$
d) $-x^2 - 2x$
- 9) $f(x) = x^2 - 4$; $g(x) = x + 5$. Find $g \circ f$.
- a) $x^2 - 4$
b) $x^2 + 1$
c) $x^2 + 10x + 24$
d) $x^2 - 10x + 25$
- 10) $f(x) = x^2 + 2x + 8$; $g(x) = 5x + 1$. Find $f \circ g$.
- a) $5x^2 + 10x + 41$
b) $25x^2 + 12x + 9$
c) $25x^2 + 20x + 11$
d) $x^2 + 10x + 10$