



関数 $f(x) = x^2$, $g(x) = \log_3 x + 2$ について、次の合成関数を求めよ。

(1) $(f \circ g)(x)$

(2) $(g \circ f)(x)$

$$(1) (f \circ g)(x) = (\log_3 x + 2)^2$$

$$= (\log_3 x)^2 + 4 \log_3 x + 4$$

$$(2) (g \circ f)(x) = \log_3 x^2 + 2$$

$$= 2 \log_3 x + 2$$