

1 積の微分公式, 商の微分公式, 合成関数の微分公式を書け.

a) $(f(x)g(x))' =$

b) $\left(\frac{f(x)}{g(x)}\right)' =$

c) $(f(g(x)))' =$

2 次の関数の導関数を求めよ.

e) $f(x) = (x^2 + 3)(x^2 - 2x + 2)$

$$f'(x) =$$

f) $f(x) = \frac{1}{(x^2 - 3)^2}$

$$f'(x) =$$

g) $f(x) = \frac{2x - 5}{3x^2 + 1}$

$$f'(x) =$$

d) $f(x) = \sqrt[3]{2x^2 + 5}$

$f'(x) =$

e) $f(x) = \frac{1}{x + \sqrt{x^2 - 1}}$

$f'(x) =$

f) $f(x) = \frac{e^x}{1 - e^x}$

$f'(x) =$

g) $f(x) = x \log x$

$f'(x) =$

h) $f(x) = \frac{x}{(\log x - 1)}$

$f'(x) =$