

7 次関数を微分せよ。

$$(1) y = (x^2 - 2x + 5)^3$$

$$(2) y = (2x^2 - 1)^5$$

$$(3) y = (2x + 1)(4x - 3)^2$$

$$(4) y = (x^2 - 1)(x^2 + 9)^2$$

$$(5) y = \frac{1}{(5x^2 - x - 1)^4}$$

$$(6) y = -\frac{1}{(x^2 + 3)^3}$$

$$(7) y = \left(x^2 - \frac{2}{x}\right)^2$$

8 次関数を微分せよ。

$$(1) y = \sqrt{x^2 - 4x + 5}$$

$$(2) y = \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$$

$$(3) y = x\sqrt{2x^2 + 1}$$

$$(4) y = -\frac{4x}{\sqrt{x^2 + 3}}$$

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

$$(6) y = (x + 1)\sqrt{x^2 - 5}$$

$$(7) y = \frac{x^2}{\sqrt{x^2 - 4}}$$