
1 次の計算をせよ。

$$(1) \quad 1 - \left(-\frac{1}{2}\right) \div \left(-\frac{1}{3}\right)$$

$$(2) \quad (2 + \sqrt{2})(2 - \sqrt{2})$$

$$(3) \quad \frac{2-3x}{3} - \frac{3x-1}{2}$$

$$(4) \quad (a-3b)^3$$

2 次の方程式、不等式を解け。

$$(1) \quad 2x - \frac{x-9}{5} = \frac{1}{5}$$

$$(2) \quad x^2 - 4x + 1 = 0$$

$$(3) \quad -x + 2 \geq 3x - 8$$

$$(4) \quad x^2 + 5x - 3 > 3x^2 - 2x$$

3 次の2次関数を標準形 $y = a(x-p)^2 + q$ にせよ。

$$(1) \quad y = -2x^2 - 14x + 3$$

$$(2) \quad y = -2x^2 - 2mx + m$$