

4.18. 2つの放物線の共有点 No1

次の2つの放物線は共有点をもつか。もつ場合はその座標を求めよ。

(1) $y = x^2, y = -x^2 - 2x + 12$

(2) $y = x^2 - x + 3, y = 2x^2 - 4x + 9$

(3) $y = x^2 - 3x - 8, y = -x^2 + 5x - 16$

4.18. 2つの放物線の共有点 No1 解答

(1) 共有点の座標は $(-3, 9)$, $(2, 4)$

(2) 共有点をもたない

(3) 共有点の座標は $(2, -10)$

4.18. 2つの放物線の共有点 No2 解答

次の2つの放物線は共有点をもつか。もつ場合はその座標を求めよ。

(1) $y = 2x^2 + x - 1, y = x^2 + 5x - 8$

(2) $y = x^2 - 7x + 13, y = -3x^2 + 5x + 4$

(3) $y = x^2 - 21x - 6, y = -x^2 + 7x$

4.18. 2つの放物線の共有点 No2 解答

(1) 共有点をもたない

(1) 共有点の座標は $\left(\frac{3}{2}, \frac{19}{4}\right)$

(3) 共有点の座標は $(7 \pm 2\sqrt{13}, \mp 14\sqrt{13} - 52)$