

式の展開と因数分解②

1 次の計算をなさい。

(1) $(3x^2 - 6x) \div (-3x)$

(2) $(x + 1)(y + 3)$

(3) $(x - 1)(x + 5)$

(4) $(x - 1)^2$

(5) $(a - 3)(a + 3)$

(6) $(2x + 1)(2x + 3)$

2 次の式を因数分解しなさい。

(1) $2a^2 - ab$

(2) $x^2 - 6x + 5$

(3) $x^2 + x - 6$

(4) $x^2 + 2x + 1$

(5) $x^2 - 4$

(6) $(x + y)^2 + 3(x + y)$

3 $x = 14$ のとき、 $x^2 + 2x - 24$ の値を求めなさい。

4 右の図のように、縦が a m、横が b m の長方形の土地のまわりに、幅が c m の道があります。道の中央を通る長方形の周の長さを ℓ m、道の面積を S m² とするとき、 $S = c\ell$ となることを証明しなさい。

