

式の展開と因数分解①

1 次の計算をなさい。

(1) $a(2b + 3c)$

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

(3) $(2a + 1)(a - 4)$

(4) $(x - 3)(x - 6)$

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

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

2 次の式を因数分解なさい。

(1) $xy + yz$

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

(3) $x^2 - 10x + 25$

(4) $y^2 - 49$

(5) $ab - b^2 + 2bc$

(6) $2x^2 - 14x + 12$

3 工夫して、次の計算をなさい。

(1) 52×48

(2) 51^2

4 連続する2つの奇数について、2つの奇数の積から小さい方の奇数の2倍をひいた数は、小さい方の奇数の2乗に等しくなります。このことを証明なさい。