

1 次の計算をしなさい。

(1) $-3a(2a - 5b)$

(2) $(8x^2y + 4y) \div 4y$

(3) $x(x + 4) + 3x(1 - x)$

(4) $4a(a - 3) - 2a(3a - 6)$

(5) $(x - 6)(x + 7)$

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

(7) $(x + y + 1)(x + y - 1)$

(8) $\sqrt{24} - \sqrt{54}$

(9) $\sqrt{2}(\sqrt{8} + 2\sqrt{12})$

(10) $\frac{2}{\sqrt{6}} - \frac{\sqrt{24}}{3}$

※次のページにも、問題があります。

2 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 14x + 49$

(3) $49x^2 - 36y^2$

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

(4) $3x^2y - 15xy - 18y$

(5) $(a + 2)^2 + 3(a + 2) - 4$

(6) $xy - 5x + y - 5$

3 次の方程式を解きなさい。

(1) $(x - 3)^2 = 2$

(3) $(x - 4)(x + 1) = -6$

(2) $x^2 + 4x = 21$

(4) $x^2 - x - 4 = 0$