

単元別問題

年 組 番 氏名

1

次の計算をなさい。

(1) $6x(7x - 2)$

(2) $(12x^2 - 9xy) \div (-3x)$

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

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

2

次の式を展開しなさい。

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

(2) $(x - 4)(x - 6)$

(3) $(x - 4)(x - 8)$

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

3

次のアからエの中で、因数分解をしているものはどれですか。
正しいものをすべて答えなさい。

ア $x^2 - 3x + 5 = x(x - 3) + 5$

イ $x^2 - 6x + 5 = (x - 1)(x - 5)$

ウ $x^2 - 4x + 3 = (x - 2)^2 - 1$

エ $x^2 + 5x = x(x + 5)$

※次のページにも、問題があります。

4

次の式を因数分解しなさい。

(1) $-5ax + 15bx$

(2) $x^2 + 8x + 15$

(3) $x^2 + x - 12$

(4) $x^2 - 8x + 16$

(5) $49 - y^2$

(6) $3x^2 - 33x - 36$

(7) $(x - 6)^2 - 4$

(8) $xy - 3x + 3 - y$

17問中

単元別問題

解答

1 (1) $4x^2 - 12x$

(2)

$$-4x + 3y$$

(3) $-2x^2 + 7x$

(4)

$$8a^2 - 8a$$

2 (1) $xy + 5x + 3y + 15$

(2)

$$x^2 - 10x + 24$$

(3) $x^2 - 12x + 32$

(4)

$$x^2 + 2xy + y^2 - 1$$

3 $イ、エ$

4 (1) $-5x(a - 3b)$

(2)

$$(x + 3)(x + 5)$$

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

(4)

$$(x - 4)^2$$

(5) $(7 + y)(7 - y)$

(6)

$$3(x - 12)(x + 1)$$

(7) $(x - 4)(x - 8)$

(8)

$$(x - 1)(y - 3)$$

$$\begin{aligned} &(x - 6)^2 - 4 \\ &= (x - 6)^2 - 2^2 \\ &= (x - 6 + 2)(x - 6 - 2) \\ &= (x - 4)(x - 8) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &xy - 3x + 3 - y \\ &= x(y - 3) - y + 3 \\ &= x(y - 3) - (y - 3) \\ &= (x - 1)(y - 3) \end{aligned}$$