

多項式の計算 まとめ

NO. 4

名前

/12 点

1 次の計算をなさい。

① $-3x(3x - 4y)$

② $(-12ab^2 + 16a^2b) \div (-4ab)$

③ $(2x + 3)(x - 5)$

④ $(a - 2)(a + 6)$

⑤ $(2x + 3y)^2$

⑥ $(x + 4y)(x - 4y)$

2 次の式を因数分解なさい。

① $9a - 6b + 12c$

② $x^2 - 17x + 72$

③ $x^2 + 18x + 81$

④ $4x^2 - 9y^2$

3 97×103 を工夫して計算なさい。

4 $50a$ がある数の平方となるような、最小の a の値を求めなさい。

解答

1

$$\textcircled{1} \quad -9x^2 + 12xy$$

$$\textcircled{2} \quad 3b - 4a$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad & 2x^2 - 10x + 3x - 15 \\ &= 2x^2 - 7x - 15 \end{aligned}$$

$$\textcircled{4} \quad a^2 + 4a - 12$$

$$\textcircled{5} \quad 4x^2 + 12xy + 9y^2$$

$$\textcircled{6} \quad x^2 - 16y^2$$

2

$$\textcircled{1} \quad 3(3a - 2b + 4c)$$

$$\textcircled{2} \quad (x - 8)(x - 9)$$

$$\textcircled{3} \quad (x + 9)^2$$

$$\textcircled{4} \quad (2x + 3y)(2x - 3y)$$

3

$$\begin{aligned} & (100 - 3)(100 + 3) \\ &= 100^2 - 3^2 = 10000 - 9 = 9991 \end{aligned}$$

4

$$50 = 2 \times 5^2 \quad \underline{\quad 2 \quad}$$