

3年式の計算(解答)

_____年 _____組 _____番 氏名 _____

1. 次の計算をなさい。

(1) $(24ab + 3b^2) \div 3b$ (青森)

$$\frac{8a + b}{1}$$

(2) $(12x^2 + 9x) \div 3x$ (茨城)

$$\frac{4x + 3}{1}$$

(3) $(x - 3)^2 + (x + 2)(x - 4)$ (千葉)

$$\frac{2x^2 - 8x + 1}{1}$$

(4) $(2x + y)(2x - 5y) - 4(x - y)^2$ (富山)

$$\frac{-9y^2}{1}$$

(5) $(x + 2)^2 - (x + 3)(x - 4)$ (長野)

$$\frac{5x + 16}{1}$$

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

$$\frac{-4y^2}{1}$$

(7) $(x + 5)(x - 5) + 2x$ (愛知)

$$\frac{x^2 + 2x - 25}{1}$$

(8) $(x + 2y)^2 - (x + y)(x - y)$ (滋賀)

$$\frac{4xy + 5y^2}{1}$$

(9) $(2x - 3y)(2x + 3y) - (3x - 2y)^2$ (大阪)

$$\frac{-5x^2 + 12xy - 13y^2}{1}$$

(10) $(x - y)^2 + 5xy$ (大阪)

$$\frac{x^2 + 3xy + y^2}{1}$$

(11) $(x - 1)(x + 9) - x(x + 6)$ (大阪)

$$\frac{2x - 9}{1}$$

(12) $(x + 3)^2 - (x - 4)(x - 5)$ (広島)

$$\frac{15x - 11}{1}$$

(13) $(x + 1)^2 + (x - 2)(x + 2)$ (山口)

$$\frac{2x^2 + 2x - 3}{1}$$

(14) $(2x + 5)(2x - 5) + 4x(1 - x)$ (高知)

$$\frac{4x - 25}{1}$$

2. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 - 8x + 12$ (福岡)

$$\frac{(x - 2)(x - 6)}{1}$$

(2) $x^2 - 36$ (佐賀)

$$\frac{(x + 6)(x - 6)}{1}$$

(3) $(x + 2)(x - 6) + 16$ (長崎)

$$\frac{(x - 2)^2}{1}$$

(4) $(x - 1)(x - 4) - 10$ (熊本)

$$\frac{(x - 6)(x + 1)}{1}$$

(5) $3x^2y - 12y$ (京都)

$$\frac{3y(x + 2)(x - 2)}{1}$$

(6) $x^2 + 13x - 30$ (鹿児島)

$$\frac{(x + 15)(x - 2)}{1}$$

(7) $9 - x^2$ (北海道)

$$\frac{(3 + x)(3 - x)}{1}$$

(8) $ab + 2b$ (岩手)

$$\frac{b(a + 2)}{1}$$

(9) $18x^2 + 12xy + 2y^2$ (山形)

$$\frac{2(3x + y)^2}{1}$$

(10) $16x^2 - 9$ (茨城)

$$\frac{(4x + 3)(4x - 3)}{1}$$

(11) $x^2 - 7x + 12$ (沖縄)

$$\frac{(x - 3)(x - 4)}{1}$$