

3年式の計算(解答)

1. 次の計算をなさい。

(1) $(9a^2b - 6ab^2) \div 3ab$ (滋賀)

$$\frac{3a - 2b}{1}$$

(2) $3x(x + 4y)$ (山口)

$$\frac{3x^2 + 12xy}{1}$$

(3) $(12a^2 + 3ab) \div 3a$ (愛媛)

$$\frac{4a + b}{1}$$

(4) $(x + 2)(x - 2)$ (栃木)

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

(5) $(2x - 5y)^2$ (広島)

$$\frac{4x^2 - 20xy + 25y^2}{1}$$

(6) $(x + 7)^2$ (徳島)

$$\frac{x^2 + 14x + 49}{1}$$

(7) $(2x + 1)^2$ (沖縄)

$$\frac{4x^2 + 4x + 1}{1}$$

(8) $(x + 5)^2 - (x - 1)(x + 3)$ (福島)

$$\frac{8x + 28}{1}$$

(9) $(2x + y)^2 - (2x - y)^2$ (群馬)

$$\frac{8xy}{1}$$

(10) $(x - 1)(x + 5) + (x - 2)^2$ (神奈川)

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

(11) $(x - 6y)(x + 6y) + y^2$ (奈良)

$$\frac{x^2 - 35y^2}{1}$$

(12) $(x + 2)(x + 3) - (x^2 - 1)$ (高知)

$$\frac{5x + 7}{1}$$

(13) $(a + b)^2 - a(a + 2b)$ (熊本)

$$\frac{b^2}{1}$$

(14) $(x - 7y)^2 - (x + 7y)(x - 7y)$ (和歌山)

$$\frac{-14xy + 98y^2}{1}$$

(15) $(x + 4)(x - 4) + (x + 3)(x + 2)$ (愛媛)

$$\frac{2x^2 + 5x - 10}{1}$$

2. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 - x - 56$ (北海道)

$$\frac{(x - 8)(x + 7)}{1}$$

(2) $x^2 + 6x + 8$ (宮城)

$$\frac{(x + 2)(x + 4)}{1}$$

(3) $x^2 + 2x - 15$ (茨城)

$$\frac{(x - 3)(x + 5)}{1}$$

(4) $1 - 16x^2$ (千葉)

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

(5) $x(x - 3) - 18$ (神奈川)

$$\frac{(x - 6)(x + 3)}{1}$$

(6) $x^2y - 5xy - 14y$ (愛知)

$$\frac{y(x - 7)(x + 2)}{1}$$

(7) $x^2y - 36y$ (京都)

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

(8) $x^2 - 3x - 10$ (大阪)

$$\frac{(x - 5)(x + 2)}{1}$$

(9) $2x^2 + 10x - 12$ (香川)

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

(10) $x^2 + 10x + 25$ (福岡)

$$\frac{(x + 5)^2}{1}$$

(11) $x^2 + 3x - 28$ (佐賀)

$$\frac{(x - 4)(x + 7)}{1}$$

(12) $x^2 - 5x - 14$ (大分)

$$\frac{(x - 7)(x + 2)}{1}$$

(13) $x^2 - 7x - 18$ (沖縄)

$$\frac{(x - 9)(x + 2)}{1}$$