

# 3年 計算問題

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_組 \_\_\_\_\_番 氏名 \_\_\_\_\_

1. 次の計算をしなさい。

(1)  $4 - 2 \times (-3)$

10

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

$\frac{4x-y}{6}$

(3)  $3\sqrt{12} + \frac{6}{\sqrt{3}}$

$8\sqrt{3}$

2. 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} y = 2x + 1 \\ 3x + 2y = 16 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 2 \\ y = 5 \end{cases}$$

3.  $a = 3, b = -2$  のとき, 式  $6a^2b \div \left(-\frac{3}{2}a\right)$  の値を求めなさい。

24

4. 次の式を因数分解しなさい。

$3x^2 + 6x - 24$

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

5. 次の計算をしなさい。

(1)  $13 - 6 \times 3$

-5

(2)  $8a^2b \div (-6ab) \times (-3b)$

4ab

(3)  $\sqrt{5} - \frac{20}{\sqrt{5}}$

$-3\sqrt{5}$

6. 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 3x - 2y = 7 \\ 4x + y = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 1 \\ y = -2 \end{cases}$$

7. 次の式を因数分解しなさい。

$25x^2 - 49y^2$

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

8.  $a = \sqrt{3}, b = \sqrt{2}$  のとき, 式  $(a+b)^2 - 2ab$  の値を求めなさい。

5

9. 次の計算をしなさい。

(1)  $5 - 21 \div 3$

-2

(2)  $4x - 3(x - 2y)$

$x + 6y$

(3)  $\frac{\sqrt{72}}{2} - \frac{4}{\sqrt{2}}$

$\sqrt{2}$

10. 次の1次方程式を解きなさい。

$x - 2.7 = 0.3x + 0.8$

$x = 5$

11. 次の式を因数分解しなさい。

$x^2 - 4x - 21$

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

12. 次の等式を  $y$  について解きなさい。

$6x + 3y = 12$

$y = 4 - 2x$