



9-⑥B「2次方程式の因数分解による解法」

年 組 番 氏名

1. 次の2次方程式を解きなさい。

① $x^2 + 15x = -50$

$$x^2 + 15x + 50 = 0$$

$$(x + 5)(x + 10) = 0$$

$$x = -5, -10$$

$$x = -5, -10$$

② $x^2 - 9(x - 1) = 1$

$$x^2 - 9x + 9 - 1 = 0$$

$$x^2 - 9x + 8 = 0$$

$$(x - 1)(x - 8) = 0$$

$$x = 1, 8$$

③ $9x^2 - 49 = 0$

$$(3x - 7)(3x + 7) = 0$$

$$3x - 7 = 0 \text{ より } x = \frac{7}{3}$$

$$3x + 7 = 0 \text{ より } x = -\frac{7}{3}$$

$$x = \pm \frac{7}{3}$$

2. 次の文章問題を読み、 にあてはまる数式を答えなさい。

「大小2つの数があります。その差は5で積は24です。この2つの数を求めなさい。」という問題を、2次方程式を使って解いた。

まず、小さいほうの数を x とおくと、大きいほうの数は ① と表せる。2数の積が24であることから、

$$\text{②} = 24$$

となる。これを解くと、

$$x = \text{③} \text{ または } x = \text{④}$$

となる。したがって、

$$x = \text{③} \text{ のとき、}$$

大きいほうの数は ⑤ となり、

$$x = \text{④} \text{ のとき、}$$

大きいほうの数は ⑥ となる。

答 ③ と ⑤ または ④ と ⑥

① $x + 5$

② $x(x + 5)$

③ 3

④ -8

⑤ 8

⑥ -3

※③と④は逆でもよいが、その場合は⑤と⑥も逆になっていなければならない。