



## 9-⑥A「2次方程式の因数分解による解法」

年 組 番 氏名

1. 2次方程式  $x^2 + 6x + 8 = 0$  を次のように解いた。このとき、 にあてはまる数式を答えなさい。

$$x^2 + 6x + 8 = 0$$

左辺を因数分解すると

$$(\text{①}) (\text{②}) = 0$$

となる。これは  ① と  ② の積が0であることを表している。すなわち、

$$\text{①} = 0 \text{ または } \text{②} = 0$$

したがって解は

$x = \text{③}$  または  $x = \text{④}$  となる。

注意： 解が2つの時は、

「 $x = 5, -7$ 」のように答えてよい。

2. 次の2次方程式を解きなさい。

①  $x(x + 5) = 0$

②  $(2x + 1)(x - 3) = 0$

3. 次の2次方程式を解きなさい。

①  $x^2 - 4x = 0$

左辺を因数分解すると  $x(x - 4) = 0$   
 なので  $x = 0, x = 4$

②  $x^2 - 4x + 3 = 0$

左辺を因数分解すると  $(x - 1)(x - 3) = 0$   
 なので  $x = 1, x = 3$

③  $x^2 + 7x + 10 = 0$

左辺を因数分解すると  $(x + 2)(x + 5) = 0$   
 なので  $x = -2, x = -5$

④  $x^2 + 6x + 9 = 0$

左辺を因数分解すると  $(x + 3)^2 = 0$   
 なので  $x = 1, x = 3$

⑤  $x^2 - 16 = 0$

左辺を因数分解すると  $(x + 4)(x - 4) = 0$   
 なので  $x = -4, x = 4$