



## 9-⑤A「2次方程式の解の公式」

年 組 番 氏名

1. ( ) にあてはまる語句を答えなさい。

$a$  を正の数とすると、方程式  $x^2 = a$  の解は  $x =$  (① ) と  $x =$  (② ) の2つで、このことをまとめて  $x =$  (③ ) と表すことができる。

①  $\sqrt{a}$

②  $-\sqrt{a}$

③  $\pm\sqrt{a}$

2. 次の2次方程式を解きなさい。

①  $x^2 = 9$

$x = \pm 3$

②  $x^2 = 7$

$x = \pm\sqrt{7}$

③  $x^2 = 18$

$x = \pm\sqrt{18}$

$x = \pm 3\sqrt{2}$

$x = \pm 3\sqrt{2}$

3. 次の2次方程式を解きなさい。

$(x-2)^2 - 3 = 0$

$(x-2)^2 = 3$

$x-2 = \pm\sqrt{3}$

$x = 2 \pm \sqrt{3}$

$x = 2 \pm \sqrt{3}$

4. ( ) にあてはまる数式を答えなさい。

 $a$  を0ではない数とすると、2次方程式  $ax^2 + bx + c = 0$  の解は

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

と表すことができる。

5. 次の2次方程式を解きなさい。

$x^2 + 5x - 2 = 0$

 $a = 1, b = 5, c = -2$  を公式に代入する。

$x = \frac{-5 \pm \sqrt{5^2 - 4 \times 1 \times (-2)}}{2 \times 1}$

$x = \frac{-5 \pm \sqrt{33}}{2}$