

## 反射テスト 2次方程式 解と係数の関係 基礎 01

1. 次の2次方程式の解の和を求めよ。(S級10秒, A級15秒, B級25秒, C級1分)

(1)  $x^2 + x - 2 = 0$

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

(3)  $2x^2 + 4x - 7 = 0$

(4)  $6x^2 - 9x + 2 = 0$

2. 次の2次方程式の解の積を求めよ。(S級10秒, A級15秒, B級25秒, C級1分)

(1)  $x^2 + 2x + 3 = 0$

(2)  $x^2 - 7x + 4 = 0$

(3)  $2x^2 + 13x + 10 = 0$

(4)  $9x^2 + 11x - 6 = 0$

3. 次の2次方程式の解の和を求めよ。(S級10秒, A級15秒, B級25秒, C級1分)

(1)  $x^2 - 3x - 1 = 0$

(2)  $x^2 + 6x + 4 = 0$

(3)  $4x^2 + 14x + 7 = 0$

(4)  $18x^2 - 12x - 7 = 0$

4. 次の2次方程式の解の積を求めよ。(S級10秒, A級15秒, B級25秒, C級1分)

(1)  $x^2 - 4x - 9 = 0$

(2)  $x^2 + 17x + 5 = 0$

(3)  $12x^2 + 5x - 15 = 0$

(4)  $24x^2 + 13x - 30 = 0$

## 反射テスト 2次方程式 解と係数の関係 基礎 01 解答解説

1. 次の2次方程式の解の和を求めよ。(S級10秒, A級15秒, B級25秒, C級1分)

### ★ 解と係数の関係

2次方程式  $ax^2 + bx + c = 0$  の解を  $\alpha, \beta$  としたとき,

$$\text{解の和は } \alpha + \beta = -\frac{b}{a}$$

(1)  $x^2 + x - 2 = 0$

$$-\frac{1}{1} = -1 \quad \dots\text{答え}$$

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

$$-\frac{-5}{1} = 5 \quad \dots\text{答え}$$

(3)  $2x^2 + 4x - 7 = 0$

$$-\frac{4}{2} = -2 \quad \dots\text{答え}$$

(4)  $6x^2 - 9x + 2 = 0$

$$-\frac{-9}{6} = \frac{3}{2} \quad \dots\text{答え}$$

2. 次の2次方程式の解の積を求めよ。(S級10秒, A級15秒, B級25秒, C級1分)

### ★ 解と係数の関係

2次方程式  $ax^2 + bx + c = 0$  の解を  $\alpha, \beta$  としたとき,

$$\text{解の積は } \alpha\beta = \frac{c}{a}$$

(1)  $x^2 + 2x + 3 = 0$

$$\frac{3}{1} = 3 \quad \dots\text{答え}$$

(2)  $x^2 - 7x + 4 = 0$

$$\frac{4}{1} = 4 \quad \dots\text{答え}$$

(3)  $2x^2 + 13x + 10 = 0$

$$\frac{10}{2} = 5 \quad \dots\text{答え}$$

(4)  $9x^2 + 11x - 6 = 0$

$$\frac{-6}{9} = -\frac{2}{3} \quad \dots\text{答え}$$

3. 次の2次方程式の解の和を求めよ。(S級10秒, A級15秒, B級25秒, C級1分)

(1)  $x^2 - 3x - 1 = 0$

$$-\frac{-3}{1} = 3 \quad \dots\text{答え}$$

(2)  $x^2 + 6x + 4 = 0$

$$-\frac{6}{1} = -6 \quad \dots\text{答え}$$

(3)  $4x^2 + 14x + 7 = 0$

$$-\frac{14}{4} = -\frac{7}{2} \quad \dots\text{答え}$$

(4)  $18x^2 - 12x - 7 = 0$

$$-\frac{-12}{18} = \frac{2}{3} \quad \dots\text{答え}$$

4. 次の2次方程式の解の積を求めよ。(S級10秒, A級15秒, B級25秒, C級1分)

(1)  $x^2 - 4x - 9 = 0$

$$\frac{-9}{1} = -9 \quad \dots\text{答え}$$

(2)  $x^2 + 17x + 5 = 0$

$$\frac{5}{1} = 5 \quad \dots\text{答え}$$

(3)  $12x^2 + 5x - 15 = 0$

$$\frac{-15}{12} = -\frac{5}{4} \quad \dots\text{答え}$$

(4)  $24x^2 + 13x - 30 = 0$

$$\frac{-30}{24} = -\frac{5}{4} \quad \dots\text{答え}$$