

反射テスト 2次方程式 基礎 $x^2 = a$ 03

1. 次の方程式を解け。(S級 25秒, A級 50秒, B級 1分40秒, C級 3分)

(1) $x^2 = 3$

(2) $x^2 = 8$

(3) $x^2 = 25$

(4) $x^2 = 150$

(5) $x^2 = 10000$

(6) $x^2 = \frac{1}{361}$

(7) $x^2 = 2.56$

(8) $x^2 = \frac{1}{5}$

2. 次の方程式を解け。(S級30秒, A級55秒, B級1分40秒, C級3分)

(1) $x^2 = 5$

(2) $x^2 = 27$

(3) $x^2 = 49$

(4) $x^2 = 200$

(5) $x^2 = 1000000$

(6) $x^2 = \frac{1}{289}$

(7) $x^2 = 3.24$

(8) $x^2 = \frac{3}{5}$

反射テスト 2次方程式 基礎 $x^2 = a$ 03 解答解説

1. 次の方程式を解け。(S級 25秒, A級 50秒, B級 1分40秒, C級 3分)

(1) $x^2 = 3$

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

(2) $x^2 = 8$

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

☆「 \pm 」を忘れないこと。

「 \pm 」の意味は「 $+\sqrt{3}$ 又は $-\sqrt{3}$ 」

(3) $x^2 = 25$

$$x = \pm 5$$

(4) $x^2 = 150$

$$x = \pm\sqrt{150}$$

$$x = \pm\sqrt{5^2 \times 6}$$

$$x = \pm 5\sqrt{6}$$

(5) $x^2 = 10000$

$$x = \pm 100$$

(6) $x^2 = \frac{1}{361}$

$$x = \pm \frac{1}{19}$$

$$\star 19^2 = 361$$

(7) $x^2 = 2.56$

$$x^2 = 1.6^2$$

$$x = \pm 1.6$$

$$\star 16^2 = 256$$

(8) $x^2 = \frac{1}{5}$

$$x = \pm \frac{1}{\sqrt{5}}$$

$$x = \pm \frac{\sqrt{5}}{5}$$

2. 次の方程式を解け。(S級30秒, A級55秒, B級1分40秒, C級3分)

(1) $x^2 = 5$

$$x = \pm\sqrt{5}$$

(2) $x^2 = 27$

$$x = \pm\sqrt{27}$$

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

(3) $x^2 = 49$

$$x = \pm 7$$

(4) $x^2 = 200$

$$x = \pm\sqrt{200}$$

$$x = \pm 10\sqrt{2}$$

$$\star \sqrt{200} = \sqrt{10^2 \times 2}$$

(5) $x^2 = 1000000$

$$x = \pm 1000$$

(6) $x^2 = \frac{1}{289}$

$$x = \pm \frac{1}{17}$$

$$\star 17^2 = 289$$

(7) $x^2 = 3.24$

$$x^2 = 1.8^2$$

$$x = \pm 1.8$$

$$\star 18^2 = 324$$

(8) $x^2 = \frac{3}{5}$

$$x = \pm \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$$

$$x = \pm \frac{\sqrt{15}}{5}$$