

## 反射テスト 平方根 $\sqrt{\quad}$ の近似 (きんじ) 01

1. 次の計算をせよ. ただし  $\sqrt{2} = 1.4$ ,  $\sqrt{3} = 1.7$  として計算せよ. (S級 35 秒, A級 1分 10 秒, B級 2分, C級 4分)

(1)  $5\sqrt{3}$

(2)  $\frac{\sqrt{2}}{10}$

(3)  $\sqrt{2} + \sqrt{3}$

(4)  $\sqrt{18}$

(5)  $\sqrt{6}$

(6)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

2. 次の計算をせよ. ただし  $\sqrt{2} = 1.4$ ,  $\sqrt{5} = 2.2$  として計算せよ. ( S 級 35 秒, A 級 1 分 10 秒, B 級 2 分, C 級 4 分 )

(1)  $5\sqrt{2}$

(2)  $\frac{\sqrt{5}}{100}$

(3)  $\sqrt{2} - \sqrt{5}$

(4)  $\sqrt{20}$

(5)  $\sqrt{10}$

(6)  $\frac{1}{\sqrt{5}}$

# 反射テスト 平方根 $\sqrt{\quad}$ の近似 (きんじ) 01 解答解説

1. 次の計算をせよ. ただし  $\sqrt{2} = 1.4$ ,  $\sqrt{3} = 1.7$  として計算せよ. (S級 35 秒, A級 1分 10 秒, B級 2分, C級 4分)

(1)  $5\sqrt{3}$

$$= 5 \times 1.7$$

$$= \mathbf{8.5}$$

(2)  $\frac{\sqrt{2}}{10}$

$$= 1.4 \div 10$$

$$= \mathbf{0.14}$$

(3)  $\sqrt{2} + \sqrt{3}$

$$= 1.4 + 1.7$$

$$= \mathbf{3.1}$$

(4)  $\sqrt{18}$

$$= 3\sqrt{2}$$

$$= 3 \times 1.4$$

$$= \mathbf{4.2}$$

(5)  $\sqrt{6}$

$$= \sqrt{2} \times \sqrt{3}$$

$$= 1.4 \times 1.7$$

$$= \mathbf{2.38}$$

(6)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

$$= \frac{1 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} \quad \leftarrow \star \text{分母の有理化}$$

$$= \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$= 1.4 \div 2$$

$$= \mathbf{0.7}$$

2. 次の計算をせよ. ただし  $\sqrt{2} = 1.4$ ,  $\sqrt{5} = 2.2$  として計算せよ. ( S 級 35 秒, A 級 1 分 10 秒, B 級 2 分, C 級 4 分 )

(1)  $5\sqrt{2}$

$$= 5 \times 1.4$$

$$= \mathbf{7}$$

(2)  $\frac{\sqrt{5}}{100}$

$$= 2.2 \div 100$$

$$= \mathbf{0.022}$$

(3)  $\sqrt{2} - \sqrt{5}$

$$= 1.4 - 2.2$$

$$= \mathbf{-0.8}$$

(4)  $\sqrt{20}$

$$= 2\sqrt{5}$$

$$= 2 \times 2.2$$

$$= \mathbf{4.4}$$

(5)  $\sqrt{10}$

$$= \sqrt{2} \times \sqrt{5}$$

$$= 1.4 \times 2.2$$

$$= \mathbf{3.08}$$

(6)  $\frac{1}{\sqrt{5}}$

$$= \frac{1 \times \sqrt{5}}{\sqrt{5} \times \sqrt{5}} \quad \leftarrow \star \text{分母の有理化}$$

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

$$= 2.2 \div 5$$

$$= \mathbf{0.44}$$