

反射テスト 平方根 $\sqrt{\quad}$ と平方数の倍数 01

1. $10\sqrt{5} = \sqrt{10^2 \times 5} = \sqrt{500}$ というように、次の $A\sqrt{B}$ の形を \sqrt{C} の形にせよ.

(S 級 25 秒, A 級 40 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 30 秒)

(1) $3\sqrt{2}$

(2) $3\sqrt{3}$

(3) $3\sqrt{5}$

(4) $3\sqrt{6}$

(5) $3\sqrt{7}$

(6) $3\sqrt{10}$

(7) $5\sqrt{2}$

(8) $5\sqrt{3}$

(9) $5\sqrt{5}$

(10) $5\sqrt{6}$

(11) $5\sqrt{7}$

(12) $5\sqrt{10}$

2. $\sqrt{\quad}$ の中を簡単にせよ. ただし, それ以上簡単にすることが出来ない場合はそのままよい.

(S 級 20 秒, A 級 40 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 30 秒)

(1) $\sqrt{9}$

(2) $\sqrt{18}$

(3) $\sqrt{27}$

(4) $\sqrt{36}$

(5) $\sqrt{45}$

(6) $\sqrt{25}$

(7) $\sqrt{50}$

(8) $\sqrt{75}$

(9) $\sqrt{125}$

(10) $\sqrt{49}$

(11) $\sqrt{98}$

(12) $\sqrt{147}$

反射テスト 平方根 $\sqrt{\quad}$ と平方数の倍数 01 解答解説

1. $10\sqrt{5} = \sqrt{10^2 \times 5} = \sqrt{500}$ というように、次の $A\sqrt{B}$ の形を \sqrt{C} の形にせよ。

(S 級 25 秒, A 級 40 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 30 秒)

(1) $3\sqrt{2}$

$$= \sqrt{9 \times 2}$$

$$= \sqrt{18}$$

(2) $3\sqrt{3}$

$$= \sqrt{9 \times 3}$$

$$= \sqrt{27}$$

(3) $3\sqrt{5}$

$$= \sqrt{9 \times 5}$$

$$= \sqrt{45}$$

(4) $3\sqrt{6}$

$$= \sqrt{9 \times 6}$$

$$= \sqrt{54}$$

(5) $3\sqrt{7}$

$$= \sqrt{9 \times 7}$$

$$= \sqrt{63}$$

(6) $3\sqrt{10}$

$$= \sqrt{9 \times 10}$$

$$= \sqrt{90}$$

(7) $5\sqrt{2}$

$$= \sqrt{25 \times 2}$$

$$= \sqrt{50}$$

(8) $5\sqrt{3}$

$$= \sqrt{25 \times 3}$$

$$= \sqrt{75}$$

(9) $5\sqrt{5}$

$$= \sqrt{25 \times 5}$$

$$= \sqrt{125}$$

(10) $5\sqrt{6}$

$$= \sqrt{25 \times 6}$$

$$= \sqrt{150}$$

(11) $5\sqrt{7}$

$$= \sqrt{25 \times 7}$$

$$= \sqrt{175}$$

(12) $5\sqrt{10}$

$$= \sqrt{25 \times 10}$$

$$= \sqrt{250}$$

2. $\sqrt{\quad}$ の中を簡単にせよ. ただし, それ以上簡単にすることが出来ない場合はそのままよい.

(S 級 20 秒, A 級 40 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 30 秒)

(1) $\sqrt{9}$

$$= \sqrt{9 \times 1}$$

$$= \mathbf{3}$$

(2) $\sqrt{18}$

$$= \sqrt{9 \times 2}$$

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

(3) $\sqrt{27}$

$$= \sqrt{9 \times 3}$$

$$= \mathbf{3\sqrt{3}}$$

(4) $\sqrt{36}$

$$= \sqrt{9 \times 4}$$

$$= 3\sqrt{4}$$

$$= \mathbf{6}$$

(5) $\sqrt{45}$

$$= \sqrt{9 \times 5}$$

$$= \mathbf{3\sqrt{5}}$$

(6) $\sqrt{25}$

$$= \sqrt{25 \times 1}$$

$$= \mathbf{5}$$

(7) $\sqrt{50}$

$$= \sqrt{25 \times 2}$$

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

(8) $\sqrt{75}$

$$= \sqrt{25 \times 3}$$

$$= \mathbf{5\sqrt{3}}$$

(9) $\sqrt{125}$

$$= \sqrt{25 \times 5}$$

$$= \mathbf{5\sqrt{5}}$$

(10) $\sqrt{49}$

$$= \sqrt{49 \times 1}$$

$$= \mathbf{7}$$

(11) $\sqrt{98}$

$$= \sqrt{49 \times 2}$$

$$= \mathbf{7\sqrt{2}}$$

(12) $\sqrt{147}$

$$= \sqrt{49 \times 3}$$

$$= \mathbf{7\sqrt{3}}$$