

反射テスト 比 整数比 01

1. 次の比を簡単にせよ. (S 級 15 秒, A 級 25 秒, B 級 40 秒, C 級 1 分)

(1) $4 : 6$

(2) $12 : 15$

(3) $26 : 16$

(4) $45 : 27$

(5) $44 : 2$

(6) $26 : 39$

2. 次の比を簡単にせよ. (S 級 30 秒, A 級 45 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 40 秒)

(1) $1.4 : 2.1$

(2) $2\frac{1}{2} : 1\frac{1}{3}$

(3) $\frac{4}{5} : 2$

(4) $11.1 : 7\frac{2}{5}$

3. 次の比を簡単にせよ. (S 級 15 秒, A 級 25 秒, B 級 40 秒, C 級 1 分)

(1) $6 : 9$

(2) $15 : 21$

(3) $34 : 20$

(4) $63 : 49$

(5) $46 : 6$

(6) $66 : 121$

4. 次の比を簡単にせよ. (S 級 30 秒, A 級 45 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 40 秒)

(1) $2.4 : 0.9$

(2) $2\frac{1}{3} : 1\frac{2}{5}$

(3) $\frac{2}{5} : 3$

(4) $14.7 : 9\frac{4}{5}$

反射テスト 比 整数比 01 解答解説

1. 次の比を簡単にせよ. (S 級 15 秒, A 級 25 秒, B 級 40 秒, C 級 1 分)

★ 最大公約数で割る. (約分のイメージ)

(1) $4 : 6$

$= 2 : 3$ …答え

(2) $12 : 15$

$= 4 : 5$ …答え

(3) $26 : 16$

$= 13 : 8$ …答え

(4) $45 : 27$

$= 5 : 3$ …答え

(5) $44 : 2$

$= 22 : 1$ …答え

(6) $26 : 39$

$= 2 : 3$ …答え

☆最大公約数 13

2. 次の比を簡単にせよ. (S 級 30 秒, A 級 45 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 40 秒)

★小数は 10 倍, 100 倍などをして整数にする.

★分数はたすきがけ. (ななめにかける)

(1) $1.4 : 2.1$

$= 14 : 21 \quad \leftarrow \times 10$

$= 2 : 3$ …答え

(2) $2\frac{1}{2} : 1\frac{1}{3}$

$= \frac{5}{2} : \frac{4}{3}$

$= (5 \times 3) : (4 \times 2)$

$= 15 : 8$ …答え

(3) $\frac{4}{5} : 2$

$= \frac{4}{5} : \frac{2}{1}$

$= (4 \times 1) : (2 \times 5)$

$= 4 : 10$

$= 2 : 5$ …答え

(4) $11.1 : 7\frac{2}{5}$

$= 11\frac{1}{10} : \frac{37}{5}$

$= \frac{111}{10} : \frac{37}{5}$

$= 555 : 370$

$= 111 : 74$

$= 3 : 2$ …答え

☆ 111 と 37 の最大公約数は 37

☆ もっと早い方法

$\frac{111^3}{10} : \frac{37^1}{5} \quad \leftarrow 111 \text{ と } 37 \text{ を } 37 \text{ で割った}$

$= \frac{3}{10_2} : \frac{1}{5_1} \quad \leftarrow 10 \text{ と } 5 \text{ を } 5 \text{ で割った}$

$= \frac{3}{2} : \frac{1}{1}$

$= 3 : 2$

3. 次の比を簡単にせよ. (S 級 15 秒, A 級 25 秒, B 級 40 秒, C 級 1 分)

(1) $6 : 9$

$= 2 : 3$ …答え

(2) $15 : 21$

$= 5 : 7$ …答え

(3) $34 : 20$

$= 17 : 10$ …答え

(4) $63 : 49$

$= 9 : 7$ …答え

(5) $46 : 6$

$= 23 : 3$ …答え

(6) $66 : 121$

$= 6 : 11$ …答え

☆最大公約数 11

4. 次の比を簡単にせよ. (S 級 30 秒, A 級 45 秒, B 級 1 分, C 級 1 分 40 秒)

★小数は 10 倍, 100 倍などをして整数にする.

★分数はたすきがけ. (ななめにかける)

(1) $2.4 : 0.9$

$= 24 : 9$ ← $\times 10$

$= 8 : 3$ …答え

(2) $2\frac{1}{3} : 1\frac{2}{5}$

$= \frac{7}{3} : \frac{7}{5}$

$= (7 \times 5) : (7 \times 3)$

$= 35 : 21$

$= 5 : 3$ …答え

(3) $\frac{2}{5} : 3$

$= \frac{2}{5} : \frac{3}{1}$

$= (2 \times 1) : (3 \times 5)$

$= 2 : 15$ …答え

(4) $14.7 : 9\frac{4}{5}$

$= 14\frac{7}{10} : \frac{49}{5}$

$= \frac{147}{10} : \frac{49}{5}$

$= 735 : 490$

$= 147 : 98$

$= 21 : 14$

$= 3 : 2$ …答え

☆もっと早い方法

$\frac{147^3}{10} : \frac{49^1}{5}$ ← 147 と 49 を 49 で割った

$= \frac{3}{10_2} : \frac{1}{5_1}$ ← 10 と 5 を 5 で割った

$= \frac{3}{2} : \frac{1}{1}$

$= 3 : 2$