

反射テスト 比 逆比 01

1. 次の比の逆比をを求めよ。(S級 20 秒, A級 35 秒, B級 50 秒, C級 1 分 10 秒)

(1) $2 : 1$

(2) $16 : 24$

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

(4) $1 : 2 : 3$

2. 次の問いに答えよ。(S級 30 秒, A級 50 秒, B級 1 分 20 秒, C級 2 分)

(1) $A \times 2 = B$ のとき $A : B$ を求めよ.

(2) $A \times 3 = B \times 2$ のとき $A : B$ を求めよ.

(3) $A \times 2\frac{1}{2} = B \times 1.5$ のとき $A : B$ を求めよ. (4) $A \times \frac{2}{3} = B \times \frac{4}{5} = C \times \frac{6}{7}$ のとき
 $A : B : C$ を求めよ.

3. 次の比の逆比を求めよ。(S級 20 秒, A級 45 秒, B級 1 分, C級 1 分 30 秒)

(1) $4:3$

(2) $7:21$

(3) $1\frac{1}{4}:1\frac{2}{3}$

(4) $3:4:5$

4. 次の問いに答えよ。(S級 40 秒, A級 1 分, B級 1 分 40 秒, C級 2 分 30 秒)

(1) $A = B \times \frac{3}{4}$ のとき $A:B$ を求めよ.

(2) $A \times 3.2 = B \times 2.4$ のとき $A:B$ を求めよ.

(3) $A \times 4\frac{4}{9} = B \times 5\frac{5}{6}$ のとき $A:B$ を求めよ. (4) $A \times \frac{4}{5} = B \times 3 = C \times 4\frac{1}{5}$ のとき $A:B:C$ を求めよ.

反射テスト 比 逆比 01 解答解説

1. 次の比の逆比をを求めよ。(S級 20秒, A級 35秒, B級 50秒, C級 1分 10秒)

★逆比は逆数の比

(1) $2 : 1$

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{1} = 1 : 2 \quad \dots\text{答え}$$

(2) $16 : 24$

$$\begin{aligned} \frac{1}{16} : \frac{1}{24} \\ = 24 : 16 \\ = 3 : 2 \quad \dots\text{答え} \end{aligned}$$

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

$$\frac{3}{4} : \frac{1}{1} = 3 : 4 \quad \dots\text{答え}$$

(4) $1 : 2 : 3$

$$\begin{aligned} \frac{1}{1} : \frac{1}{2} : \frac{1}{3} \\ = \frac{6}{6} : \frac{3}{6} : \frac{2}{6} \\ = 6 : 3 : 2 \quad \dots\text{答え} \end{aligned}$$

2. 次の問いに答えよ。(S級 30秒, A級 50秒, B級 1分 20秒, C級 2分)

(1) $A \times 2 = B$ のとき $A : B$ を求めよ.

B は A の 2 倍.

$$\Rightarrow A : B = 1 : 2 \quad \dots\text{答え}$$

(2) $A \times 3 = B \times 2$ のとき $A : B$ を求めよ.

$3 : 2$ の逆比で

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{2} = 2 : 3 \quad \dots\text{答え}$$

(3) $A \times 2\frac{1}{2} = B \times 1.5$ のとき $A : B$ を求めよ. (4) $A \times \frac{2}{3} = B \times \frac{4}{5} = C \times \frac{6}{7}$ のとき

$2\frac{1}{2} : 1.5 = \frac{5}{2} : \frac{3}{2}$ の逆比で,

$$\frac{2}{5} : \frac{2}{3} = 3 : 5 \quad \dots\text{答え}$$

$A : B : C$ を求めよ.

$\frac{2}{3} : \frac{4}{5} : \frac{6}{7}$ の逆比で

$$\begin{aligned} \frac{3}{2} : \frac{5}{4} : \frac{7}{6} \\ = \frac{18}{12} : \frac{15}{12} : \frac{14}{12} \\ = 18 : 15 : 14 \quad \dots\text{答え} \end{aligned}$$

3. 次の比の逆比を求めよ。(S級20秒, A級45秒, B級1分, C級1分30秒)

(1) $4:3$

$$\frac{1}{4} : \frac{1}{3} = 3:4 \quad \cdots\text{答え}$$

(2) $7:21$

$$\begin{aligned} \frac{1}{7} : \frac{1}{21} \\ = 21:7 \\ = 3:1 \quad \cdots\text{答え} \end{aligned}$$

(3) $1\frac{1}{4} : 1\frac{2}{3}$

$$\frac{4}{5} : \frac{3}{5} = 4:3 \quad \cdots\text{答え}$$

(4) $3:4:5$

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5} \\ = \frac{20}{60} : \frac{15}{60} : \frac{12}{60} \\ = 20:15:12 \quad \cdots\text{答え} \end{aligned}$$

4. 次の問いに答えよ。(S級40秒, A級1分, B級1分40秒, C級2分30秒)

(1) $A = B \times \frac{3}{4}$ のとき $A:B$ を求めよ.

AはBの $\frac{3}{4}$ 倍.

(Aのほうが小さい)

$$\Rightarrow A:B = 3:4 \quad \cdots\text{答え}$$

(2) $A \times 3.2 = B \times 2.4$ のとき $A:B$ を求めよ.

$3.2:2.4 = 32:24 = 4:3$ の逆比で,

$$3:4 \quad \cdots\text{答え}$$

(3) $A \times 4\frac{4}{9} = B \times 5\frac{5}{6}$ のとき $A:B$ を求めよ. (4) $A \times \frac{4}{5} = B \times 3 = C \times 4\frac{1}{5}$ のとき

$A:B:C$ を求めよ.

$4\frac{4}{9} : 5\frac{5}{6} = \frac{40}{9} : \frac{35}{6}$ の逆比で,

$$\begin{aligned} \frac{9}{40} : \frac{6}{35} \\ = (9 \times 35) : (6 \times 40) \\ = (3 \times 7) : (2 \times 8) \\ = 21:16 \quad \cdots\text{答え} \end{aligned}$$

$\frac{4}{5} : \frac{3}{1} : \frac{21}{5}$ の逆比で

$$\begin{aligned} \frac{5}{4} : \frac{1}{3} : \frac{5}{21} \\ = \frac{105}{84} : \frac{28}{84} : \frac{20}{84} \\ = 105:28:20 \quad \cdots\text{答え} \end{aligned}$$