

反射テスト 計算 3つ以上の分数のかけ算・割り算 01

1. 次の計算をせよ. ただし仮分数は帯分数で答えよ. (S 級 40 秒, A 級 55 秒, B 級 1 分 15 秒, C 級 1 分 40 秒)

(1) $\frac{1}{2} \times \frac{5}{6} \times \frac{4}{5}$

(2) $\frac{3}{8} \div \frac{5}{12} \times \frac{4}{9}$

(3) $2\frac{2}{3} \div 6 \times 1\frac{4}{5} \div \frac{4}{15}$

2. 次の計算をせよ. ただし仮分数は帯分数で答えよ. (S 級 40 秒, A 級 55 秒, B 級 1 分 15 秒, C 級 1 分 40 秒)

(1) $\frac{4}{7} \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{5}$

(2) $\frac{7}{16} \div \frac{7}{18} \times \frac{8}{9}$

(3) $4\frac{4}{5} \div 60 \times 3\frac{1}{8} \div 2\frac{1}{2}$

反射テスト 計算 3つ以上の分数のかけ算・割り算 01 解答解説

1. 次の計算をせよ. ただし仮分数は帯分数で答えよ. (S級40秒, A級55秒, B級1分15秒, C級1分40秒)

$$(1) \quad \frac{1}{2} \times \frac{5}{6} \times \frac{4}{5}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{6}_3} \times \frac{\cancel{4}^2}{\cancel{5}_1} \\ &= \frac{1}{3} \end{aligned}$$

☆約分はいっぺんにすること.

$$(2) \quad \frac{3}{8} \div \frac{5}{12} \times \frac{4}{9}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{3}{8} \times \frac{12}{5} \times \frac{4}{9} \\ &= \frac{\cancel{3}}{\cancel{8}_2} \times \frac{\cancel{12}^4}{5} \times \frac{\cancel{4}}{\cancel{9}_3} \\ &= \frac{2}{5} \end{aligned}$$

$$(3) \quad 2\frac{2}{3} \div 6 \times 1\frac{4}{5} \div \frac{4}{15}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{8}{3} \times \frac{1}{6} \times \frac{9}{5} \div \frac{4}{15} \\ &= \frac{8}{3} \times \frac{1}{6} \times \frac{9}{5} \times \frac{15}{4} \\ &= \frac{\cancel{8}^2}{\cancel{3}} \times \frac{1}{\cancel{6}_2} \times \frac{\cancel{9}}{\cancel{5}} \times \frac{\cancel{15}^3}{\cancel{4}} \\ &= 3 \end{aligned}$$

2. 次の計算をせよ. ただし仮分数は帯分数で答えよ. (S級40秒, A級55秒, B級1分15秒, C級1分40秒)

$$(1) \quad \frac{4}{7} \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{5}$$

$$= \frac{\cancel{4}^2}{7} \times \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{6}_{\cancel{2}_1}} \times \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{5}_1}$$

$$= \frac{2}{7}$$

☆約分はいっぺんにすること.

$$(2) \quad \frac{7}{16} \div \frac{7}{18} \times \frac{8}{9}$$

$$= \frac{7}{16} \times \frac{18}{7} \times \frac{8}{9}$$

$$= \frac{\cancel{7}}{\cancel{16}_2} \times \frac{\cancel{18}^2}{\cancel{7}} \times \frac{8}{\cancel{9}_3}$$

$$= 1$$

$$(3) \quad 4\frac{4}{5} \div 60 \times 3\frac{1}{8} \div 2\frac{1}{2}$$

$$= \frac{24}{5} \times \frac{1}{60} \times \frac{25}{8} \div \frac{5}{2}$$

$$= \frac{24}{5} \times \frac{1}{60} \times \frac{25}{8} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{\cancel{24}^2}{\cancel{5}} \times \frac{1}{\cancel{60}_{12}} \times \frac{\cancel{25}^5}{\cancel{8}_{\cancel{4}_2}} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{1}{10}$$