

反射テスト 計算 分数 連分数(繁分数) 01

1. 次の計算をせよ。(S級 40秒, A級 1分, B級 2分, C級 3分)

(1) $\frac{\frac{2}{3}}{6}$

(2) $\frac{\frac{4}{3}}{\frac{8}{9}}$

(3) $\frac{1 - \frac{1}{4}}{1 + \frac{1}{5}}$

(4) $\frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{3}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}$

2. 次の計算をせよ。(S級 50 秒, A級 1 分 15 秒, B級 2 分 20 秒, C級 3 分 30 秒)

(1) $\frac{6}{\frac{2}{3}}$

(2) $\frac{\frac{3}{5}}{\frac{9}{10}}$

(3) $\frac{1 - \frac{1}{10}}{2 + \frac{2}{5}}$

(4) $\frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{6}}{\frac{1}{2} - \frac{1}{6}}$

反射テスト 計算 分数 連分数(繁分数) 01 解答解説

1. 次の計算をせよ。(S級40秒, A級1分, B級2分, C級3分)

★ 連分数(繁分数)

分数の中に分数がある形を連分数という。 $\frac{a}{b} = a \div b$ であることを思い出そう。

$$(1) \quad \frac{\frac{2}{3}}{6}$$

$$= \frac{2}{3} \div 6$$

$$= \frac{2}{3} \times \frac{1}{6}$$

$$= \frac{1}{9}$$

$$(2) \quad \frac{\frac{4}{3}}{\frac{8}{9}}$$

$$= \frac{4}{3} \div \frac{8}{9}$$

$$= \frac{4}{3} \times \frac{9}{8}$$

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

$$(3) \quad \frac{1 - \frac{1}{4}}{1 + \frac{1}{5}}$$

$$= \frac{3}{4} \div \frac{6}{5}$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{5}{6}$$

$$= \frac{5}{8}$$

$$(4) \quad \frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{3}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}$$

$$= \frac{\frac{3}{6} - \frac{2}{6}}{\frac{3}{6} + \frac{2}{6}}$$

$$= \frac{1}{6} \div \frac{5}{6}$$

$$= \frac{1}{6} \times \frac{6}{5}$$

$$= \frac{1}{5}$$

☆分母分子に6をかけるともっと早い。

2. 次の計算をせよ。(S級50秒, A級1分15秒, B級2分20秒, C級3分30秒)

$$(1) \quad \frac{6}{\frac{2}{3}}$$

$$= 6 \div \frac{2}{3}$$

$$= 6 \times \frac{3}{2}$$

$$= \mathbf{9}$$

$$(2) \quad \frac{\frac{3}{5}}{\frac{9}{10}}$$

$$= \frac{3}{5} \div \frac{9}{10}$$

$$= \frac{3}{5} \times \frac{10}{9}$$

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

$$(3) \quad \frac{1 - \frac{1}{10}}{2 + \frac{2}{5}}$$

$$= \frac{9}{10} \div \frac{12}{5}$$

$$= \frac{9}{10} \times \frac{5}{12}$$

$$= \frac{\mathbf{3}}{\mathbf{8}}$$

$$(4) \quad \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{6}}{\frac{1}{2} - \frac{1}{6}}$$

$$= \frac{\frac{3}{6} + \frac{1}{6}}{\frac{3}{6} - \frac{1}{6}}$$

$$= \frac{4}{6} \div \frac{2}{6}$$

$$= \frac{4}{6} \times \frac{6}{2}$$

$$= \mathbf{2}$$

☆分母分子に6をかけるともっと早い.