

反射テスト 計算 入試問題 四則演算 難度 A 02

1. 次の計算をせよ. ただし仮分数は帯分数で答えよ. (*S* 級 1 分 40 秒, *A* 級 2 分 30 秒, *B* 級 4 分, *C* 級 6 分)

(1) $\left\{ 0.25 \div \left(2 - \frac{3}{4} \right) + 1.6 \right\} \times 1\frac{2}{3}$

(2) $3\frac{1}{15} - \left(3 - 1\frac{1}{2} \div 4.8 \right) \times \left(1.55 - \frac{3}{4} \right)$

2. 次の計算をせよ. ただし仮分数は帯分数で答えよ. (S 級 2 分 20 秒, A 級 3 分 30 秒, B 級 5 分, C 級 7 分 30 秒)

$$(1) \quad \left\{ 0.75 \div \left(3 - \frac{6}{7} \right) + 1.45 \right\} \times 4\frac{1}{6}$$

$$(2) \quad 3\frac{1}{45} - \left(4 - 3\frac{1}{2} \div 4.2 \right) \times \left(1.75 - \frac{11}{12} \right)$$

反射テスト 計算 入試問題 四則演算 難度 A 02 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 1 分 40 秒, A 級 2 分 30 秒, B 級 4 分, C 級 6 分)

$$(1) \quad \left\{ 0.25 \div \left(2 - \frac{3}{4} \right) + 1.6 \right\} \times 1\frac{2}{3}$$

$$= \left\{ \frac{1}{4} \div \left(1\frac{4}{4} - \frac{3}{4} \right) + 1\frac{3}{5} \right\} \times 1\frac{2}{3}$$

$$= \left\{ \frac{1}{4} \div \left(1\frac{1}{4} \right) + 1\frac{3}{5} \right\} \times 1\frac{2}{3}$$

$$= \left(\frac{1}{4} \times \frac{4}{5} + 1\frac{3}{5} \right) \times 1\frac{2}{3}$$

$$= \left(\frac{1}{5} + 1\frac{3}{5} \right) \times 1\frac{2}{3}$$

$$= 1\frac{4}{5} \times \frac{5}{3}$$

$$= \frac{9}{5} \times \frac{5}{3} = 3 \quad \cdots \text{答え}$$

$$(2) \quad 3\frac{1}{15} - \left(3 - 1\frac{1}{2} \div 4.8 \right) \times \left(1.55 - \frac{3}{4} \right)$$

$$= 3\frac{1}{15} - \left(3 - \frac{3}{2} \div 4\frac{4}{5} \right) \times \left(1\frac{55}{100} - \frac{3}{4} \right)$$

$$= 3\frac{1}{15} - \left(3 - \frac{3}{2} \div \frac{24}{5} \right) \times \left(1\frac{11}{20} - \frac{15}{20} \right)$$

$$= 3\frac{1}{15} - \left(3 - \frac{3}{2} \times \frac{5}{24} \right) \times \left(\frac{31}{20} - \frac{15}{20} \right)$$

$$= 3\frac{1}{15} - \left(3 - \frac{5}{16} \right) \times \frac{16}{20}$$

$$= 3\frac{1}{15} - 2\frac{11}{16} \times \frac{16}{20}$$

$$= 3\frac{1}{15} - \frac{43}{16} \times \frac{16}{20}$$

$$= 3\frac{1}{15} - \frac{43}{20}$$

$$= 2\frac{64}{60} - 2\frac{9}{60} = \frac{55}{60} = \frac{11}{12} \quad \cdots \text{答え}$$

2. 次の計算をせよ. ただし仮分数は帯分数で答えよ. (S級2分20秒, A級3分30秒, B級5分, C級7分30秒)

$$\begin{aligned}(1) \quad & \left\{ 0.75 \div \left(3 - \frac{6}{7} \right) + 1.45 \right\} \times 4\frac{1}{6} \\&= \left\{ \frac{3}{4} \div \left(2\frac{7}{7} - \frac{6}{7} \right) + 1\frac{9}{20} \right\} \times 4\frac{1}{6} \\&= \left(\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{7} + 1\frac{9}{20} \right) \times 4\frac{1}{6} \\&= \left(\frac{3}{4} \times \frac{7}{15} + 1\frac{9}{20} \right) \times 4\frac{1}{6} \\&= \left(\frac{7}{20} + 1\frac{9}{20} \right) \times 4\frac{1}{6} \\&= 1\frac{4}{5} \times \frac{25}{6} \\&= \frac{9}{5} \times \frac{25}{6} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} \quad \cdots \text{答え}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) \quad & 3\frac{1}{45} - \left(4 - 3\frac{1}{2} \div 4.2 \right) \times \left(1.75 - \frac{11}{12} \right) \\&= 3\frac{1}{45} - \left(4 - \frac{7}{2} \div 4\frac{1}{5} \right) \times \left(1\frac{3}{4} - \frac{11}{12} \right) \\&= 3\frac{1}{20} - \left(4 - \frac{7}{2} \div \frac{21}{5} \right) \times \left(1\frac{9}{12} - \frac{11}{12} \right) \\&= 3\frac{1}{45} - \left(4 - \frac{7}{2} \times \frac{5}{21} \right) \times \left(\frac{21}{12} - \frac{11}{12} \right) \\&= 3\frac{1}{45} - \left(4 - \frac{5}{6} \right) \times \frac{10}{12} \\&= 3\frac{1}{45} - 3\frac{1}{6} \times \frac{5}{6} \\&= 3\frac{1}{45} - \frac{19}{6} \times \frac{5}{6} \\&= 3\frac{1}{45} - \frac{95}{36} \\&= 2\frac{184}{180} - 2\frac{115}{180} = \frac{69}{180} = \frac{23}{60} \quad \cdots \text{答え}\end{aligned}$$