

反射テスト 計算 正負の四則演算 入試問題 03

1. 次の計算をせよ。(S級 45秒, A級 1分20秒, B級 3分, C級 6分)

$$(1) \quad 16 \div (-2^4) + (-3)^2 \times \frac{7}{18} \div \left(-\frac{1}{4}\right)$$

$$(2) \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$$

2. 次の計算をせよ。(S級55秒, A級1分30秒, B級3分, C級6分)

$$(1) \quad 32 \div (-2^4) + (-3)^3 \times \frac{5}{36} \div \left(-\frac{1}{8}\right)$$

$$(2) \quad 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}$$

反射テスト 計算 正負の四則演算 入試問題 03 解答解説

1. 次の計算をせよ。(S級 45秒, A級 1分20秒, B級 3分, C級 6分)

★ 計算式はたてに書く!

$$(1) \quad 16 \div (-2^4) + (-3)^2 \times \frac{7}{18} \div \left(-\frac{1}{4}\right)$$

$$= 16 \div (-16) + 9 \times \frac{7}{18} \times \left(-\frac{4}{1}\right)$$

$$= -1 - \frac{9 \times 7 \times 4}{18}$$

$$= -1 - 14$$

$$= -15$$

$$(2) \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$$

$$= \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right) + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$$

$$= \frac{3+2+1}{6} + \frac{5+4}{20}$$

$$= 1 + \frac{9}{20}$$

$$= \frac{20+9}{20}$$

$$= \frac{29}{20}$$

2. 次の計算をせよ。(S級55秒, A級1分30秒, B級3分, C級6分)

$$(1) \quad 32 \div (-2^4) + (-3)^3 \times \frac{5}{36} \div \left(-\frac{1}{8}\right)$$

$$= 32 \div (-16) + (-27) \times \frac{5}{36} \times \left(-\frac{8}{1}\right)$$

$$= -2 + \times \frac{27 \times 5 \times 8}{36}$$

$$= -2 + 30$$

$$= \mathbf{28}$$

$$(2) \quad 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}$$

$$= 1 + \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right) + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7}$$

$$= 1 + \frac{3+2+1}{6} + \frac{35+28+20}{140}$$

$$= 1 + 1 + \frac{83}{140}$$

$$= \frac{140+140+83}{140}$$

$$= \frac{\mathbf{363}}{\mathbf{140}}$$