

反射テスト 文字式 分数式の乗算加減 01

1. 次の計算をせよ。(S級 55秒, A級 1分20秒, B級 2分, C級 3分20秒)

$$(1) \quad 6\left(\frac{a+1}{2} + \frac{a+1}{3}\right)$$

$$(2) \quad 8\left(\frac{a+4}{2} + \frac{a-3}{4}\right)$$

$$(3) \quad 6\left(\frac{a-5}{2} - \frac{a+2}{3}\right)$$

$$(4) \quad 12\left(\frac{2a+1}{4} + \frac{3a-1}{3}\right)$$

$$(5) \quad 6\left(\frac{a+2}{2} - \frac{2a-3}{3}\right)$$

2. 次の計算をせよ。(S級 55 秒, A級 1 分 20 秒, B級 2 分, C級 3 分 20 秒)

$$(1) \quad 6\left(\frac{a+1}{3} + \frac{a+2}{2}\right)$$

$$(2) \quad 8\left(\frac{a+4}{2} + \frac{a-2}{4}\right)$$

$$(3) \quad 6\left(\frac{a-4}{2} - \frac{a+2}{3}\right)$$

$$(4) \quad 12\left(\frac{3a+1}{4} + \frac{2a-1}{3}\right)$$

$$(5) \quad 6\left(\frac{3a+2}{2} - \frac{a-3}{3}\right)$$

反射テスト 文字式 分数式の乗算加減 01 解答解説

1. 次の計算をせよ。(S級 55秒, A級 1分20秒, B級 2分, C級 3分20秒)

$$(1) \quad 6\left(\frac{a+1}{2} + \frac{a+1}{3}\right)$$

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

$$= 3(a+1) + 2(a+1)$$

$$= 3a + 3 + 2a + 2$$

$$= \mathbf{5a + 5}$$

$$(2) \quad 8\left(\frac{a+4}{2} + \frac{a-3}{4}\right)$$

$$= 4(a+4) + 2(a-3)$$

$$= 4a + 16 + 2a - 6$$

$$= \mathbf{6a + 10}$$

$$(3) \quad 6\left(\frac{a-5}{2} - \frac{a+2}{3}\right)$$

$$= 3(a-5) - 2(a+2)$$

$$= 3a - 15 - 2a - 4$$

$$= \mathbf{a - 19}$$

$$(4) \quad 12\left(\frac{2a+1}{4} + \frac{3a-1}{3}\right)$$

$$= 3(2a+1) + 4(3a-1)$$

$$= 6a + 3 + 12a - 4$$

$$= \mathbf{18a - 1}$$

$$(5) \quad 6\left(\frac{a+2}{2} - \frac{2a-3}{3}\right)$$

$$= 3(a+2) - 2(2a-3)$$

$$= 3a + 6 - 4a + 6$$

$$= \mathbf{-a + 12}$$

2. 次の計算をせよ。(S級55秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分20秒)

$$(1) \quad 6\left(\frac{a+1}{3} + \frac{a+2}{2}\right)$$

$$= 2(a+1) + 3(a+2)$$

$$= 2a + 2 + 3a + 6$$

$$= \mathbf{5a + 8}$$

$$(2) \quad 8\left(\frac{a+4}{2} + \frac{a-2}{4}\right)$$

$$= 4(a+4) + 2(a-2)$$

$$= 4a + 16 + 2a - 4$$

$$= \mathbf{6a + 12}$$

$$(3) \quad 6\left(\frac{a-4}{2} - \frac{a+2}{3}\right)$$

$$= 3(a-4) - 2(a+2)$$

$$= 3a - 12 - 2a - 4$$

$$= \mathbf{a - 16}$$

$$(4) \quad 12\left(\frac{3a+1}{4} + \frac{2a-1}{3}\right)$$

$$= 3(3a+1) + 4(2a-1)$$

$$= 9a + 3 + 8a - 4$$

$$= \mathbf{17a - 1}$$

$$(5) \quad 6\left(\frac{3a+2}{2} - \frac{a-3}{3}\right)$$

$$= 3(3a+2) - 2(a-3)$$

$$= 9a + 6 - 2a + 6$$

$$= \mathbf{7a + 12}$$