

反射テスト 1次方程式 比 03

1. 次の方程式を解け。(S級40秒, A級1分, B級1分45秒, C級4分)

(1) $5 : 2 = 25 : x$

(2) $x : 60 = 4 : 3$

(3) $8 : (x + 2) = 4 : 3$

(4) $(3 + x) : 2 = (21 - x) : 8$

2. 次の方程式を解け。(S級40秒, A級1分, B級1分45秒, C級4分)

(1) $14 : 2 = 35 : x$

(2) $x : 60 = 6 : 5$

(3) $8 : (x + 3) = 2 : 3$

(4) $(8 + x) : 3 = (24 - x) : 9$

反射テスト 1次方程式 比 03 解答解説

1. 次の方程式を解け。(S級40秒, A級1分, B級1分45秒, C級4分)

★比の方程式 外側の積 = 内側の積

$$A : B = C : D \Leftrightarrow AD = BC$$

(1) $5 : 2 = 25 : x$

$$5 \times x = 2 \times 25$$

$$5x = 50$$

$$x = 10$$

(2) $x : 60 = 4 : 3$

$$x \times 3 = 60 \times 4$$

$$3x = 240$$

$$x = 80$$

(3) $8 : (x + 2) = 4 : 3$

$$(x + 2) \times 4 = 8 \times 3$$

$$4(x + 2) = 24$$

$$x + 2 = 6 \quad \leftarrow \text{両辺} \div 4$$

$$x = 4$$

(4) $(3 + x) : 2 = (21 - x) : 8$

$$(3 + x) \times 8 = 2 \times (21 - x)$$

$$8(3 + x) = 2(21 - x)$$

$$4(3 + x) = 21 - x \quad \leftarrow \text{両辺} \div 2$$

$$12 + 4x = 21 - x$$

$$5x = 9$$

$$x = \frac{9}{5}$$

2. 次の方程式を解け。(S級40秒, A級1分, B級1分45秒, C級4分)

(1) $14 : 2 = 35 : x$

$$14 \times x = 2 \times 35$$

$$14x = 70$$

$$x = 5$$

(2) $x : 60 = 6 : 5$

$$x \times 5 = 60 \times 6$$

$$5x = 360$$

$$x = 72$$

(3) $8 : (x + 3) = 2 : 3$

$$(x + 3) \times 2 = 8 \times 3$$

$$2(x + 3) = 24$$

$$x + 3 = 12 \quad \leftarrow \text{両辺} \div 2$$

$$x = 9$$

(4) $(8 + x) : 3 = (24 - x) : 9$

$$(8 + x) \times 9 = 3 \times (24 - x)$$

$$9(8 + x) = 3(24 - x)$$

$$3(8 + x) = 24 - x \quad \leftarrow \text{両辺} \div 3$$

$$24 + 3x = 24 - x$$

$$4x = 0$$

$$x = 0$$