

反射テスト 1次方程式 いろいろ 02

1. 次の方程式を解け。(S級1分, A級2分, B級4分, C級6分)

(1) $\frac{x}{3} = -1.5$

(2) $120 - 3x = 48 - x$

(3) $0.5(x + 2) - 0.2(x - 5) = 9.8$

(4) $\frac{3x - 4}{4} = 4 - \frac{4x - 5}{3}$

2. 次の方程式を解け。(S級1分, A級2分, B級4分, C級6分)

(1) $-\frac{x}{3} = -1.4$

(2) $120 - 2x = 84 + x$

(3) $0.7(x + 5) - 0.3(x - 3) = 9.6$

(4) $\frac{7x + 4}{6} = 4 - \frac{10x - 5}{4}$

反射テスト 1次方程式 いろいろ 02 解答解説

1. 次の方程式を解け。(S級1分, A級2分, B級4分, C級6分)

$$(1) \quad \frac{x}{3} = -1.5$$

$$10x = -45 \quad \leftarrow \text{両辺} \times 30$$

$$x = -\frac{9}{2}$$

☆別解 $x = -4.5$

$$(2) \quad 120 - 3x = 48 - x$$

$$-3x + x = 48 - 120 \quad \leftarrow \text{移項}$$

$$-2x = -72$$

$$x = 36$$

$$(3) \quad 0.5(x+2) - 0.2(x-5) = 9.8$$

$$5(x+2) - 2(x-5) = 98 \quad \leftarrow \text{☆両辺} \times 10$$

$$5x + 10 - 2x + 10 = 98 \quad \leftarrow \text{展開}$$

$$3x = 98 - 10 - 10 \quad \leftarrow \text{移項}$$

$$3x = 78$$

$$x = 26$$

$$(4) \quad \frac{3x-4}{4} = 4 - \frac{4x-5}{3}$$

$$3(3x-4) = 48 - 4(4x-5) \quad \leftarrow \text{両辺} \times 12$$

$$9x - 12 = 48 - 16x + 20 \quad \leftarrow \text{展開}$$

$$9x + 16x = 48 + 20 + 12$$

$$25x = 80$$

$$x = \frac{16}{5}$$

☆注意

()内まで10倍すると左辺だけ100倍になってしまう。

2. 次の方程式を解け。(S級1分, A級2分, B級4分, C級6分)

$$(1) \quad -\frac{x}{3} = -1.4$$

$$-10x = -42 \quad \leftarrow \text{両辺} \times 30$$

$$x = \frac{21}{5}$$

☆別解 $x = 4.2$

$$(2) \quad 120 - 2x = 84 + x$$

$$-2x - x = 84 - 120 \quad \leftarrow \text{移項}$$

$$-3x = -36$$

$$x = 12$$

$$(3) \quad 0.7(x+5) - 0.3(x-3) = 9.6$$

$$7(x+5) - 3(x-3) = 96 \quad \leftarrow \text{両辺} \times 10$$

$$7x + 35 - 3x + 9 = 96 \quad \leftarrow \text{展開}$$

$$4x = 96 - 35 - 9 \quad \leftarrow \text{移項}$$

$$4x = 52$$

$$x = 13$$

$$(4) \quad \frac{7x+4}{6} = 4 - \frac{10x-5}{4}$$

$$2(7x+4) = 48 - 3(10x-5) \quad \leftarrow \text{両辺} \times 12$$

$$14x + 8 = 48 - 30x + 15 \quad \leftarrow \text{展開}$$

$$14x + 30x = 48 + 15 - 8$$

$$44x = 55$$

$$x = \frac{5}{4}$$