

反射テスト 消去算 加減法 01

1. ①と△をそれぞれ求めよ。(S級20秒, A級1分, B級2分, C級3分)

$$(1) \begin{cases} \textcircled{2} + \triangle = 100 \\ \textcircled{1} + \triangle = 70 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} \textcircled{5} + \triangle = 200 \\ \textcircled{1} + \triangle = 55 \end{cases}$$

2. ①と△をそれぞれ求めよ。(S級20秒, A級1分, B級2分, C級3分)

$$(1) \begin{cases} \textcircled{1} + \triangle = 120 \\ \textcircled{1} + \triangle = 70 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} \textcircled{5} + \triangle = 120 \\ \textcircled{1} + \triangle = 32 \end{cases}$$

反射テスト 消去算 加減法 01 解答解説

1. ①と△をそれぞれ求めよ。(S級20秒, A級1分, B級2分, C級3分)

★消去算(加減法)

2つの式を比較して、○と△のうち片方を消去する。

$$(1) \quad \begin{cases} \textcircled{2} + \triangle = 100 & \dots \textcircled{ア} \\ \textcircled{1} + \triangle = 70 & \dots \textcircled{イ} \end{cases}$$

☆⑦と①の差を考える。

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} + \triangle = 100 \quad \dots \textcircled{ア} \\ -) \textcircled{1} + \triangle = 70 \quad \dots \textcircled{イ} \\ \hline \textcircled{1} = 30 \quad \dots \textcircled{ア} \text{と} \textcircled{イ} \text{の差} \end{array}$$

①から、

$$30 + \triangle = 70$$

逆算をして、

$$\triangle = 70 - 30 = 40$$

$$\textcircled{1} = 30, \quad \triangle = 40 \quad \dots \text{答え}$$

☆確かめよう

⑦の式の通りになるか確かめてみよう。

$$\textcircled{2} = 30 \times 2 = 60$$

だから、 $60 + 40 = 100$ でOK。

$$(2) \quad \begin{cases} \textcircled{5} + \triangle = 200 & \dots \textcircled{ア} \\ \textcircled{1} + \triangle = 55 & \dots \textcircled{イ} \end{cases}$$

☆このままでは消去できないので、

①の式の2倍を考えて△を消去する。

(①の5倍を考えて、○を消去してもよい)

$$\begin{array}{r} \textcircled{5} + \triangle = 200 \quad \dots \textcircled{ア} \\ -) \textcircled{2} + \triangle = 110 \quad \dots \textcircled{イ} \times 2 \\ \hline \textcircled{3} = 90 \quad \dots \text{上の2つの式の差} \\ \textcircled{1} = 30 \quad \dots \text{上の式} \div 3 \end{array}$$

①から、

$$30 + \triangle = 55$$

逆算をして、

$$\triangle = 55 - 30 = 25$$

$$\textcircled{1} = 30, \quad \triangle = 25 \quad \dots \text{答え}$$

☆確かめよう

⑦の式の通りになるか確かめてみよう。

$$\textcircled{5} = 30 \times 5 = 150$$

$$\triangle = 25 \times 2 = 50$$

だから、 $150 + 50 = 200$ でOK。

2. ①と△をそれぞれ求めよ。(S級20秒, A級1分, B級2分, C級3分)

$$(1) \begin{cases} \textcircled{1} + \triangle = 120 & \dots \textcircled{ア} \\ \textcircled{1} + \triangle = 70 & \dots \textcircled{イ} \end{cases}$$

☆⑦と①の差を考える.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} + \triangle = 120 \quad \dots \textcircled{ア} \\ -) \textcircled{1} + \triangle = 70 \quad \dots \textcircled{イ} \\ \hline \triangle = 50 \quad \dots \textcircled{ア} \text{と} \textcircled{イ} \text{の差} \end{array}$$

①から,

$$\textcircled{1} + 50 = 70$$

逆算をして,

$$\triangle = 70 - 50 = 20$$

$$\textcircled{1} = 20, \quad \triangle = 50 \quad \dots \text{答え}$$

☆確かめよう

⑦の式の通りになるか確かめてみよう.

$$\triangle = 50 \times 2 = 100$$

だから, $20 + 100 = 120$ でOK.

$$(2) \begin{cases} \textcircled{5} + \triangle = 120 & \dots \textcircled{ア} \\ \textcircled{1} + \triangle = 32 & \dots \textcircled{イ} \end{cases}$$

☆このままでは消去できないので,

①の式の3倍を考えて△を消去する.

(①の5倍を考えて, ○を消去してもよい)

$$\begin{array}{r} \textcircled{5} + \triangle = 120 \quad \dots \textcircled{ア} \\ -) \textcircled{3} + \triangle = 96 \quad \dots \textcircled{イ} \times 3 \\ \hline \textcircled{2} = 24 \quad \dots \text{上の2つの式の差} \\ \textcircled{1} = 12 \quad \dots \text{上の式} \div 2 \end{array}$$

①から,

$$12 + \triangle = 32$$

逆算をして,

$$\triangle = 32 - 12 = 20$$

$$\textcircled{1} = 12, \quad \triangle = 20 \quad \dots \text{答え}$$

☆確かめよう

⑦の式の通りになるか確かめてみよう.

$$\textcircled{5} = 12 \times 5 = 60$$

$$\triangle = 20 \times 3 = 60$$

だから, $60 + 60 = 120$ でOK.