

数学ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



一次方程式 B

組

番

名前

基礎と活用

1

下の問題を読んで、次の（１）から（５）までの各問いに答えなさい。

折り紙を何人かの生徒に配るのに、 1人に3枚ずつ配ると20枚余ります。また、1人に5枚ずつ配ると2枚足りません。

（１）生徒の人数を求めるために、 生徒の人数を x 人として、 折り紙の枚数の表し方を2通りの方法で表しなさい。

ア 「1人に3枚ずつ配ると20枚余る」 とき⇒

(枚)

イ 「1人5枚ずつ配ると2枚足りない」 とき⇒

(枚)

（２）（１）の**ア**でも**イ**でも折り紙の枚数は等しい。このことをもとに方程式をつくりなさい。

（３）（２）の方程式を解き、生徒の人数を求めなさい。

（４）折り紙の枚数を求めなさい。

（５）折り紙の枚数を x 枚として、生徒の人数を2通りの方法で表し、方程式をつくりなさい。
ただし、作った方程式を解く必要はありません。

2

下の問題を読んで、次の（１）から（３）までの各問いに答えなさい。

Aさんはサイクリングで、地点P、Q間を、行きは時速12 km、帰りは時速18 kmで往復したら5時間かかりました。P、Q間の道のりを求めましょう。

- （１）求めたいP、Q間の道のりを x kmとします。問題から「道のり」「速さ」「時間」を図や表などで整理しなさい。

- （２）往復にかかった時間が5時間であることから、方程式をつくりなさい。

- （３）（２）の方程式を解き、P、Q間の道のりを求めなさい。

3

現在Aさんは13歳、Bさんは53歳です。Bさんの年齢がAさんの年齢の5倍になるのはいつかを求めなさい。

たくやさんは、 x 年後に5倍になると考えて、方程式をつくり解いてみました。

$$53 + x = 5(13 + x)$$

$$53 + x = 65 + 5x$$

$$-4x = 12$$

$$x = -3$$

問題の答えを言葉で書きなさい。



数学ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



一次方程式 B

組

番

名前

基礎と活用

- 1 下の問題を読んで、次の（１）から（５）までの各問いに答えなさい。

折り紙を何人かの生徒に配るのに、１人に３枚ずつ配ると２０枚余ります。また、１人に５枚ずつ配ると２枚足りません。

- （１）生徒の人数を求めるために、生徒の人数を x 人として、折り紙の枚数の表し方を２通りの方法で表しなさい。

ア 「１人に３枚ずつ配ると２０枚余る」とき⇒

$$3x + 20$$

（枚）

イ 「１人５枚ずつ配ると２枚足りない」とき⇒

$$5x - 2$$

（枚）

- （２）（１）の **ア** でも **イ** でも折り紙の枚数は等しい。このことをもとに方程式をつくりなさい。

$$3x + 20 = 5x - 2$$

- （３）（２）の方程式を解き、生徒の人数を求めなさい。

$$\begin{aligned} 3x + 20 &= 5x - 2 \\ 3x - 5x &= -2 - 20 \\ -2x &= -22 \\ x &= 11 \\ 11 \text{ 人} \end{aligned}$$

- （４）折り紙の枚数を求めなさい。

$$\begin{aligned} 3 \times 11 + 20 \\ = 53 \\ 53 \text{ 枚} \end{aligned}$$

- （５）折り紙の枚数を x 枚として、生徒の人数を２通りの方法で表し、方程式をつくりなさい。
ただし、作った方程式を解く必要はありません。

$$\frac{x - 20}{3} = \frac{x + 2}{5}$$

2 下の問題を読んで、次の（１）から（３）までの各問いに答えなさい。

Aさんはサイクリングで、地点P、Q間を、行きは時速12km、帰りは時速18kmで往復したら5時間かかりました。P、Q間の道のりを求めましょう。

（１）求めたいP、Q間の道のりを x kmとします。問題から「道のり」「速さ」「時間」を図や表などで整理しなさい。

	P	行き	Q	帰り	P
道のり		x km		x km	
速さ		時速12km		時速18km	
時間		$\frac{x}{12}$		$\frac{x}{18}$	往復5時間

（２）往復にかかった時間が5時間であることから、方程式をつくりなさい。

$$\frac{x}{12} + \frac{x}{18} = 5$$

（３）（２）の方程式を解き、P、Q間の道のりを求めなさい。

$$\begin{aligned}\frac{x}{12} + \frac{x}{18} &= 5 \\ 3x + 2x &= 180 \\ 5x &= 180 \\ x &= 36 \\ \mathbf{36\text{ km}}\end{aligned}$$

3

現在Aさんは13歳、Bさんは53歳です。Bさんの年齢がAさんの年齢の5倍になるのはいつかを求めなさい。

たくやさんは、 x 年後に5倍になると考えて、方程式をつくり解いてみました。

$$\begin{aligned}53 + x &= 5(13 + x) \\ 53 + x &= 65 + 5x \\ -4x &= 12 \\ x &= -3\end{aligned}$$

問題の答えを言葉で書きなさい。



今から3年前