

## 1次方程式.16 (文章問題)

名前 解答

解答

問 次の問いに答えよ。

- ① Aさんの所持金はBさんより400円少なく、BさんはCさんより200円多い。  
3人の所持金の平均は1700円である。  
Aさん、Bさん、Cさんの所持金を求めなさい。

Aの所持金を $x$ 円とすると、 $B = x + 400$ 円、 $C = (x + 400) - 200 = x + 200$ 円である。

$$x + (x + 400) + (x + 200) = 1700 \times 3$$

$$3x + 600 = 5100$$

$$3x = 5100 - 600$$

$$3x = 4500$$

$$x = 1500 \quad Aは1500円$$

$$Bはx + 400 = 1500 + 400 = 1900 \quad 1900円$$

$$Cはx + 200 = 1500 + 200 = 1700 \quad 1700円$$

答え Aは1500円、Bは1900円、Cは1700円

- ② Bさんの所持金はAさんより300円多く、CさんはAさんより600円多い。  
3人の所持金の平均は1800円である。  
Aさん、Bさん、Cさんの所持金を求めなさい。

Aの所持金を $x$ 円とすると、 $B = x + 300$ 円、 $C = x + 600$ 円である。

$$x + (x + 300) + (x + 600) = 1800 \times 3$$

$$3x + 900 = 5400$$

$$3x = 5400 - 900$$

$$3x = 4500$$

$$x = 1500 \quad Aは1500円$$

$$Bはx + 300 = 1500 + 300 = 1800 \quad 1800円$$

$$Cはx + 600 = 1500 + 600 = 2100 \quad 2100円$$

答え Aは1500円、Bは1800円、Cは2100円

- ③ 30人のクラスで、男子の平均点は34点、女子の平均点は44点、クラス全体の平均点は40点だった。男子、女子の人数をそれぞれ求めなさい。

男子の人数を $x$ 人とすると、女子は $(30 - x)$ 人である。 $34x + 44(30 - x) = 40 \times 30$ である。

$$34x + 1320 - 44x = 1200$$

$$-10x = 1200 - 1320$$

$$-10x = -120$$

$$10x = 120$$

$$x = 12 \quad \text{男子12人}$$

$$\text{女子は、} 30 - x = 30 - 12 = 18 \quad \text{18人}$$

答え 男子12人、女子18人

- ④ 40人のクラスで、男子の平均点は40点、女子の平均点は48点、クラス全体の平均点は43点だった。男子、女子の人数をそれぞれ求めなさい。

男子の人数を $x$ 人とする、女子は $(40-x)$ 人である。

$$40x+48(40-x)=43\times 40 \text{ である。}$$

$$40x+1920-48x=1720$$

$$-8x=1720-1920$$

$$-8x=-200$$

$$x=25$$

$$x=25 \text{ 男子25人}$$

$$\text{女子は、} 40-x=40-25=15 \text{ 15人}$$

**答え** 男子25人、女子15人

---