

# 基本トレーニング【平均】

- (1) 算数が85点、国語が67点、理科が92点、社会が80点でした。4教科の平均点は何点ですか。

※平均 = 合計 ÷ 個数

$$(85 + 67 + 92 + 80) \div 4 = 81$$

81点

- (2) 国語が60点、理科が83点、社会が100点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が80点になりますか。

※合計 = 平均 × 個数

$$80 \times 4 = 320$$

$$320 - (60 + 83 + 100) = 77$$

77点

- (3) 男子16人の平均点は58点、女子14人の平均点は76点でした。このクラスの平均は何点ですか。

※合計 = 平均 × 個数

※平均 = 合計 ÷ 個数

$$\text{男子の合計点は } 58 \times 16 = 928$$

$$1992 \div 30 = 66.4$$

$$\text{女子の合計点は } 76 \times 14 = 1064$$

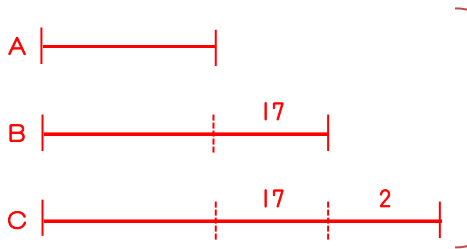
$$\text{クラスの合計点は、} 928 + 1064 = 1992$$

66.4点

- (4) BはAより17点高く、CはBより2点高く、3人の平均点は69点です。Aは何点ですか。

※線分図を書いて解きます。

Aの長さにあわせるように線分図を計算すると



$$69 \times 3 = 207$$

$$207 - (17 + 17 + 2) = 171$$

$$171 \div 3 = 57$$

57点

- (5) 家族5人の身長は平均155cmで、兄弟3人の身長は平均139cmです。父が母より4cm高いとき、父の身長は何cmですか。

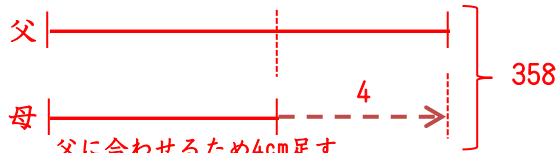
※父と母の身長を計算する。

$$155 \times 5 = 775$$

$$139 \times 3 = 417$$

$$775 - 417 = 358$$

※合計 (和) と差がわかっているのを和差算



$$\text{父に合わせるため4cm足す} \\ (358 + 4) \div 2 = 181$$

181cm

- (6) クラス20人でテストをしたところ男子の平均点が59点、女子平均点が86点、クラス全体の平均点が69.8点でした。このクラスに男子は何人いますか。

※面積図 (つるかめ算) で解く。

$$\square \circ = \blacksquare \text{ より}$$

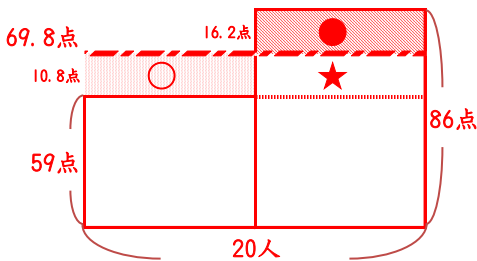
$$\square \circ \star = \begin{matrix} \blacksquare \\ \star \end{matrix}$$

$$(69.8 - 59) \times 20 = (86 - 59) \times \square$$

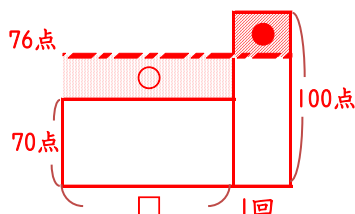
$$\square = 8 \quad (\text{女子})$$

$$\text{よって男子は } 20 - 8 = 12 \text{ 人}$$

12人



- (7) 今までのテストの平均点は70点です。次のテストで100点を取ると、平均点が76点になります。次のテストは何回目のテストですか。



$$\square \circ = \blacksquare \text{ より}$$

$$(76 - 70) \times \square = (100 - 76) \times 1$$

$$\square = 4$$

$$\text{よって次のテストは、} 4 + 1 = 5 \text{ 回目}$$

5回目

## 基本トレーニング 【平均】

(1) 算数が85点、国語が67点、理科が92点、社会が80点でした。4教科の平均点は何点ですか。

(2) 国語が60点、理科が83点、社会が100点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が80点になりますか。

(3) 男子16人の平均点は58点、女子14人の平均点は76点でした。このクラスの平均は何点ですか。

(4) BはAより17点高く、CはBより2点高く、3人の平均点は69点です。Aは何点ですか。

(5) 家族5人の身長平均は155cmで、兄弟3人の身長平均は139cmです。父が母より4cm高いとき、父の身長は何cmですか。

(6) クラス20人でテストをしたところ男子の平均点が59点、女子平均点が86点、クラス全体の平均点が69.8点でした。このクラスに男子は何人いますか。

(7) 今までのテストの平均点は70点です。次のテストで100点を取ると、平均点が76点になります。次のテストは何回目のテストですか。