

# 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63点、理科が83点、社会が83点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が78点になりますか。

※合計 = 平均 × 個数

$$78 \times 4 = 312$$

$$312 - (63 + 83 + 83) = 83$$

83点

(3) 男子8人の平均点は67点、女子12人の平均点は82点でした。このクラスの平均は何点ですか。

※合計 = 平均 × 個数

$$\text{男子の合計点は } 67 \times 8 = 536$$

※平均 = 合計 ÷ 個数

$$1520 \div 20 = 76$$

$$\text{女子の合計点は } 82 \times 12 = 984$$

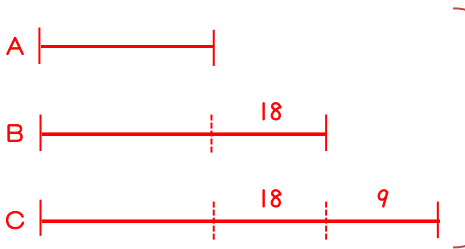
$$\text{クラスの合計点は、} 536 + 984 = 1520$$

76点

(4) BはAより18点高く、CはBより9点高く、3人の平均点は66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



$$66 \times 3 = 198$$

$$198 - (18 + 18 + 9) = 153$$

$$153 \div 3 = 51$$

51点

(5) 家族5人の身長平均は160cmで、兄弟3人の身長平均は144cmです。父が母より8cm高いとき、父の身長は何cmですか。

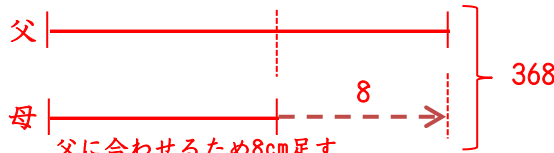
※父と母の身長合計を計算する。

$$160 \times 5 = 800$$

$$144 \times 3 = 432$$

$$800 - 432 = 368$$

※合計(和)と差がわかっているため和差算



$$\text{父に合わせるため8cm足す} \\ (368 + 8) \div 2 = 188$$

188cm

(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。

$$\text{○} = \text{●} \text{より}$$

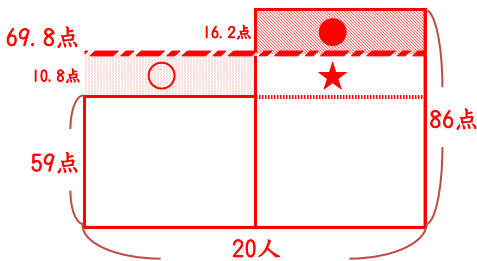
$$\text{○} \star = \text{●} \star$$

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

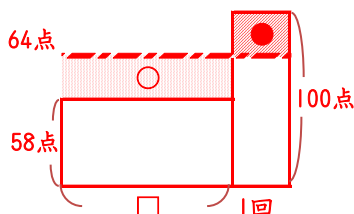
$$\square = 8 \text{ (女子)}$$

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

12人



(7) 今までのテストの平均点は58点です。次のテストで100点を取ると、平均点が64点になります。次のテストは何回目のテストですか。



$$\text{○} = \text{●} \text{より}$$

$$(64 - 58) \times \square = (100 - 64) \times 1$$

$$\square = 6$$

$$\text{よって次のテストは、} 6 + 1 = 7 \text{ 回目}$$

7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63点、理科が83点、社会が83点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が78点になりますか。

(3) 男子8人の平均点は67点、女子12人の平均点は82点でした。このクラスの平均は何点ですか。

(4) BはAより18点高く、CはBより9点高く、3人の平均点は66点です。Aは何点ですか。

(5) 家族5人の身長平均は160cmで、兄弟3人の身長平均は144cmです。父が母より8cm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58点です。次のテストで100点を取ると、平均点が64点になります。次のテストは何回目のテストですか。