

基本トレーニング【平均】

(1) 算数が83点、国語が61点、理科が90点、社会が86点でした。4教科の平均点は何点ですか。

※平均 = 合計 ÷ 個数

$$(83 + 61 + 90 + 86) \div 4 = 80$$

80点

(2) 国語が64点、理科が95点、社会が68点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が76点になりますか。

※合計 = 平均 × 個数

$$76 \times 4 = 304$$

$$304 - (64 + 95 + 68) = 77$$

77点

(3) 男子17人の平均点は50点、女子23人の平均点は90点でした。このクラスの平均は何点ですか。

※合計 = 平均 × 個数

$$\text{男子の合計点は } 50 \times 17 = 850$$

$$\text{女子の合計点は } 90 \times 23 = 2070$$

$$\text{クラスの合計点は、} 850 + 2070 = 2920$$

※平均 = 合計 ÷ 個数

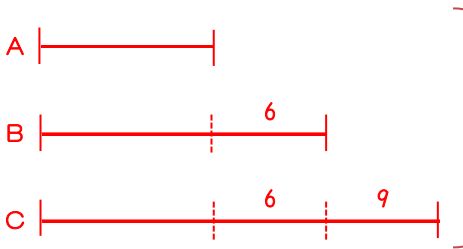
$$2920 \div 40 = 73$$

73点

(4) BはAより6点高く、CはBより9点高く、3人の平均点は71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



$$71 \times 3 = 213$$

$$213 - (6 + 6 + 9) = 192$$

$$192 \div 3 = 64$$

64点

(5) 家族5人の身長平均は153cmで、兄弟3人の身長平均は137cmです。父が母より2cm高いとき、父の身長は何cmですか。

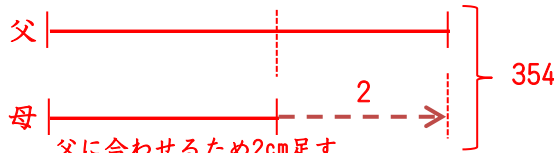
※父と母の身長合計を計算する。

$$153 \times 5 = 765$$

$$137 \times 3 = 411$$

$$765 - 411 = 354$$

※合計(和)と差がわかっているので和差算



$$\text{父に合わせるため2cm足す} \\ (354 + 2) \div 2 = 178$$

178cm

(6) クラス20人でテストをしたところ男子の平均点が51点、女子平均点が81点、クラス全体の平均点が64.5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。

$$\text{○} = \text{●より}$$

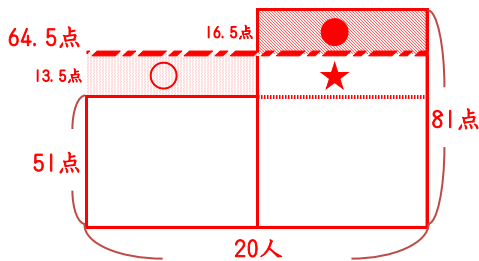
$$\text{○} \star = \text{●} \star$$

$$(64.5 - 51) \times 20 = (81 - 51) \times \square$$

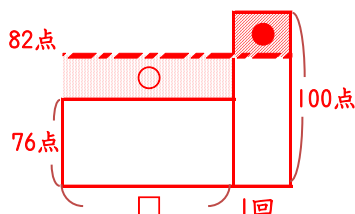
$$\square = 9 \quad (\text{女子})$$

$$\text{よって男子は } 20 - 9 = 11 \text{ 人}$$

11人



(7) 今までのテストの平均点は76点です。次のテストで100点を取ると、平均点が82点になります。次のテストは何回目のテストですか。



$$\text{○} = \text{●より}$$

$$(82 - 76) \times \square = (100 - 82) \times 1$$

$$\square = 3$$

$$\text{よって次のテストは、} 3 + 1 = 4 \text{ 回目}$$

4回目

基本トレーニング 【平均】

(1) 算数が83点、国語が61点、理科が90点、社会が86点でした。4教科の平均点は何点ですか。

(2) 国語が64点、理科が95点、社会が68点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が76点になりますか。

(3) 男子17人の平均点は50点、女子23人の平均点は90点でした。このクラスの平均は何点ですか。

(4) BはAより6点高く、CはBより9点高く、3人の平均点は71点です。Aは何点ですか。

(5) 家族5人の身長平均は153cmで、兄弟3人の身長平均は137cmです。父が母より2cm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51点、女子平均点が81点、クラス全体の平均点が64.5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76点です。次のテストで100点を取ると、平均点が82点になります。次のテストは何回目のテストですか。