

基本トレーニング【平均】

(1) 算数が83点、国語が54点、理科が92点、社会が87点でした。4教科の平均点は何点ですか。

※平均 = 合計 ÷ 個数

$$(83 + 54 + 92 + 87) \div 4 = 79$$

79点

(2) 国語が59点、理科が87点、社会が66点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が74点になりますか。

※合計 = 平均 × 個数

$$74 \times 4 = 296$$

$$296 - (59 + 87 + 66) = 84$$

84点

(3) 男子18人の平均点は70点、女子12人の平均点は87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

$$\text{男子の合計点は } 70 \times 18 = 1260$$

$$2304 \div 30 = 76.8$$

$$\text{女子の合計点は } 87 \times 12 = 1044$$

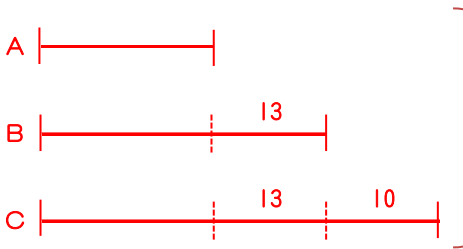
$$\text{クラスの合計点は、} 1260 + 1044 = 2304$$

76.8点

(4) BはAより13点高く、CはBより10点高く、3人の平均点は72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



$$72 \times 3 = 216$$

$$216 - (13 + 13 + 10) = 180$$

$$180 \div 3 = 60$$

60点

(5) 家族5人の身長平均は155cmで、兄弟3人の身長平均は141cmです。父が母より4cm高いとき、父の身長は何cmですか。

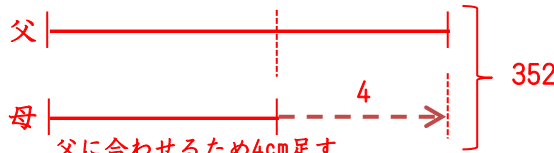
※父と母の身長合計を計算する。

$$155 \times 5 = 775$$

$$141 \times 3 = 423$$

$$775 - 423 = 352$$

※合計(和)と差がわかっているので和差算



$$\text{父に合わせるため4cm足す} \\ (352 + 4) \div 2 = 178$$

178cm

(6) クラス20人でテストをしたところ男子の平均点が57点、女子平均点が85点、クラス全体の平均点が66.8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。

$$\square = \bullet \text{より}$$

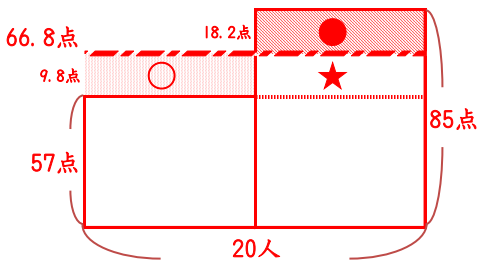
$$\square \star = \begin{matrix} \bullet \\ \star \end{matrix}$$

$$(66.8 - 57) \times 20 = (85 - 57) \times \square$$

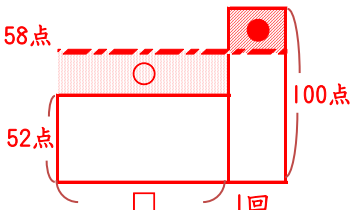
$$\square = 7 \text{ (女子)}$$

$$\text{よって男子は } 20 - 7 = 13 \text{ 人}$$

13人



(7) 今までのテストの平均点は52点です。次のテストで100点を取ると、平均点が58点になります。次のテストは何回目のテストですか。



$$\square = \star \text{より}$$

$$(58 - 52) \times \square = (100 - 58) \times 1$$

$$\square = 7$$

$$\text{よって次のテストは、} 7 + 1 = 8 \text{ 回目}$$

8回目

基本トレーニング 【平均】

(1) 算数が83点、国語が54点、理科が92点、社会が87点でした。4教科の平均点は何点ですか。

(2) 国語が59点、理科が87点、社会が66点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が74点になりますか。

(3) 男子18人の平均点は70点、女子12人の平均点は87点でした。このクラスの平均は何点ですか。

(4) BはAより13点高く、CはBより10点高く、3人の平均点は72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141cm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57点、女子平均点が85点、クラス全体の平均点が66.8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52点です。次のテストで100点を取ると、平均点が58点になります。次のテストは何回目のテストですか。