

基本トレーニング【平均】

(1) 算数が90点、国語が68点、理科が93点、社会が89点でした。4教科の平均点は何点ですか。

※平均 = 合計 ÷ 個数

$$(90 + 68 + 93 + 89) \div 4 = 85$$

85点

(2) 国語が55点、理科が88点、社会が56点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が70点になりますか。

※合計 = 平均 × 個数

$$70 \times 4 = 280$$

$$280 - (55 + 88 + 56) = 81$$

81点

(3) 男子21人の平均点は68点、女子19人の平均点は88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

$$\text{男子の合計点は } 68 \times 21 = 1428$$

$$3100 \div 40 = 77.5$$

$$\text{女子の合計点は } 88 \times 19 = 1672$$

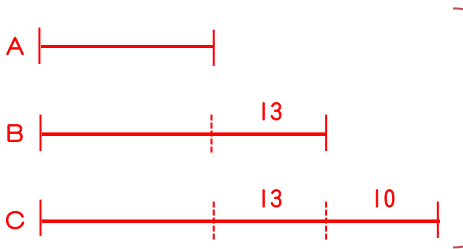
$$\text{クラスの合計点は、} 1428 + 1672 = 3100$$

77.5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156cmで、兄弟3人の身長平均は141cmです。父が母より5cm高いとき、父の身長は何cmですか。

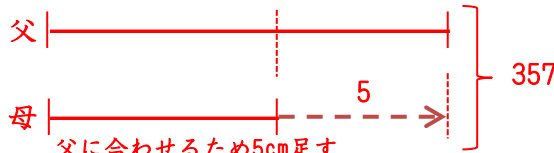
※父と母の身長合計を計算する。

$$156 \times 5 = 780$$

$$141 \times 3 = 423$$

$$780 - 423 = 357$$

※合計(和)と差がわかっているため和差算



$$\text{父に合わせるため5cm足す} \\ (357 + 5) \div 2 = 181$$

181cm

(6) クラス25人でテストをしたところ男子の平均点が61点、女子平均点が77点、クラス全体の平均点が70.6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。

$$\square \text{ (男子)} = \blacksquare \text{ (女子) より}$$

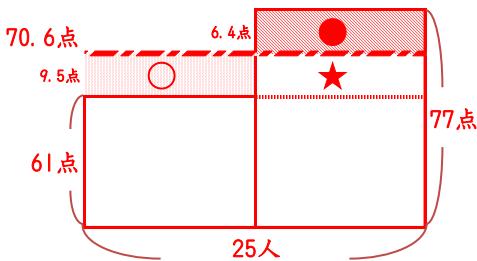
$$\square \text{ (男子)} + \star \text{ (女子)} = \blacksquare \text{ (女子)} + \star \text{ (女子)}$$

$$(70.6 - 61) \times 25 = (77 - 61) \times \square$$

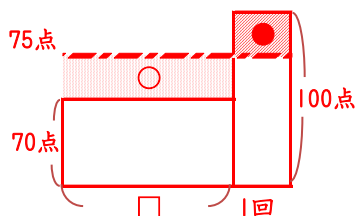
$$\square = 15 \text{ (女子)}$$

$$\text{よって男子は } 25 - 15 = 10 \text{ 人}$$

10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75点になります。次のテストは何回目のテストですか。



$$\square \text{ (前回)} = \blacksquare \text{ (今回) より}$$

$$(75 - 70) \times \square = (100 - 75) \times 1$$

$$\square = 5$$

$$\text{よって次のテストは、} 5 + 1 = 6 \text{ 回目}$$

6回目

基本トレーニング 【平均】

(1) 算数が90点、国語が68点、理科が93点、社会が89点でした。4教科の平均点は何点ですか。

(2) 国語が55点、理科が88点、社会が56点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が70点になりますか。

(3) 男子21人の平均点は68点、女子19人の平均点は88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156cmで、兄弟3人の身長平均は141cmです。父が母より5cm高いとき、父の身長は何cmですか。

(6) クラス25人でテストをしたところ男子の平均点が61点、女子平均点が77点、クラス全体の平均点が70.6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75点になります。次のテストは何回目のテストですか。