

基本トレーニング【平均】

(1) 算数が81点、国語が67点、理科が86点、社会が82点でした。4教科の平均点は何点ですか。

※平均 = 合計 ÷ 個数

$$(81 + 67 + 86 + 82) \div 4 = 79$$

79点

(2) 国語が57点、理科が86点、社会が94点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が81点になりますか。

※合計 = 平均 × 個数

$$81 \times 4 = 324$$

$$324 - (57 + 86 + 94) = 87$$

87点

(3) 男子14人の平均点は59点、女子16人の平均点は83点でした。このクラスの平均は何点ですか。

※合計 = 平均 × 個数

$$\text{男子の合計点は } 59 \times 14 = 826$$

$$\text{女子の合計点は } 83 \times 16 = 1328$$

$$\text{クラスの合計点は、} 826 + 1328 = 2154$$

※平均 = 合計 ÷ 個数

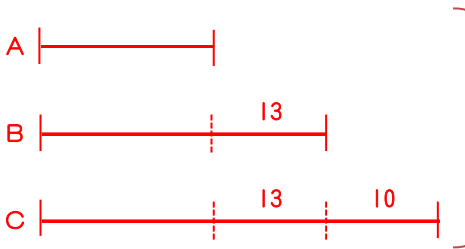
$$2154 \div 30 = 71.8$$

71.8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68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



$$68 \times 3 = 204$$

$$204 - (13 + 13 + 10) = 168$$

$$168 \div 3 = 56$$

56点

(5) 家族5人の身長は平均161cmで、兄弟3人の身長は平均143cmです。父が母より4cm高いとき、父の身長は何cmですか。

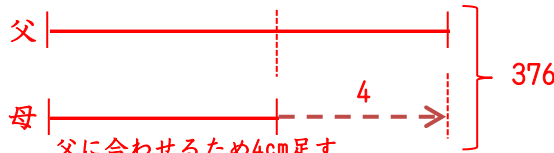
※父と母の身長を計算する。

$$161 \times 5 = 805$$

$$143 \times 3 = 429$$

$$805 - 429 = 376$$

※合計 (和) と差がわかっているのを和差算



$$\text{父に合わせるため4cm足す} \\ (376 + 4) \div 2 = 190$$

190cm

(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。

$$\text{○} = \text{●} \text{より}$$

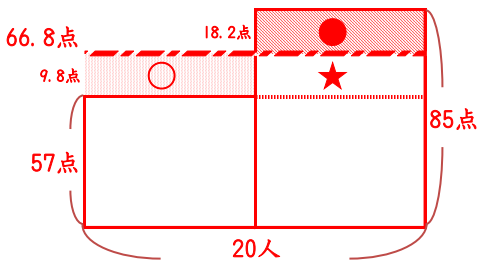
$$\text{○} \star = \text{●} \star$$

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

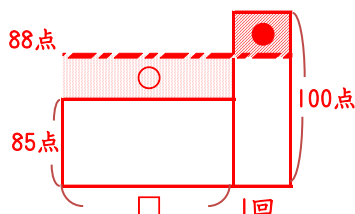
$$\square = 7 \quad (\text{女子})$$

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

13人



(7) 今までのテストの平均点は85点です。次のテストで100点を取ると、平均点が88点になります。次のテストは何回目のテストですか。



$$\text{○} = \text{●} \text{より}$$

$$(88 - 85) \times \square = (100 - 85) \times 1$$

$$\square = 4$$

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

5回目

基本トレーニング 【平均】

(1) 算数が81点、国語が67点、理科が86点、社会が82点でした。4教科の平均点は何点ですか。

(2) 国語が57点、理科が86点、社会が94点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が81点になりますか。

(3) 男子14人の平均点は59点、女子16人の平均点は83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68点です。Aは何点ですか。

(5) 家族5人の身長平均は161cmで、兄弟3人の身長平均は143cm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85点です。次のテストで100点を取ると、平均点が88点になります。次のテストは何回目のテストですか。