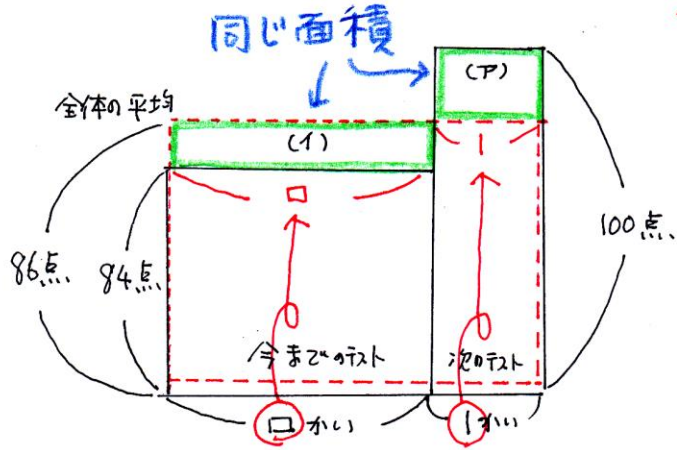


[必修例題 5]

今までに算数のテストが何回かあり、その平均点は 84 点です。この次のテストで 100 点をとると、全体の平均点が 86 点になります。テストは今までに何回ありましたか。

今までのテストの回数を \square かい、次のテストを 1 回として 次のような面積図を書きます。

(ア)の氷が解けて水になって (イ) に流れ込む。
そして平らになたところが平均です。



↓
(ア) = (イ) となります。

(ア)のたての長さは $100 - 86 = 14$

よこの長さは ↓ よ

(ア)の面積は $14 \times \square = 14$

(イ)の面積も 14

(イ)のたての長さは $86 - 84 = 2$

(イ)の面積は 14 なので、

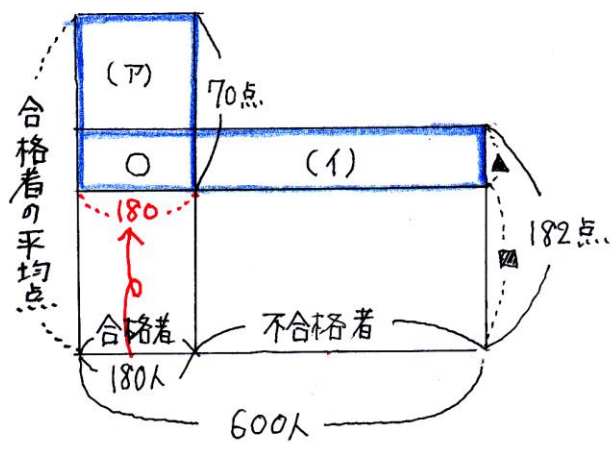
$\square = 14 \div 2$

$= 7$ (回) ... 今までのテストの回数

7回

[必修例題 6]

ある中学校の入学試験では 600 人が受験して、合格者は 180 人でした。この試験の受験者全体の平均点は 182 点で、合格者と不合格者の平均点の差は 70 点でした。このとき、合格者の平均点は何点でしたか。



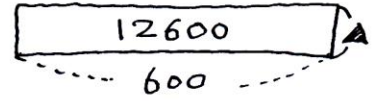
不合格者の平均点を \triangle 点とします。

(ア) = (イ)

○の部分 (ア) と (イ) について考えます。

$(ア) + \bigcirc = (イ) + \bigcirc$

よると、 $(イ) + \bigcirc = 12600$
 $= 12600$



$\triangle = 12600 \div 600 = 21$ (点)

$\square = 182 - 21 = 161$ (点)

合格者の平均点は $\square + 70$ 点なので

$161 + 70 = 231$ (点)

231点