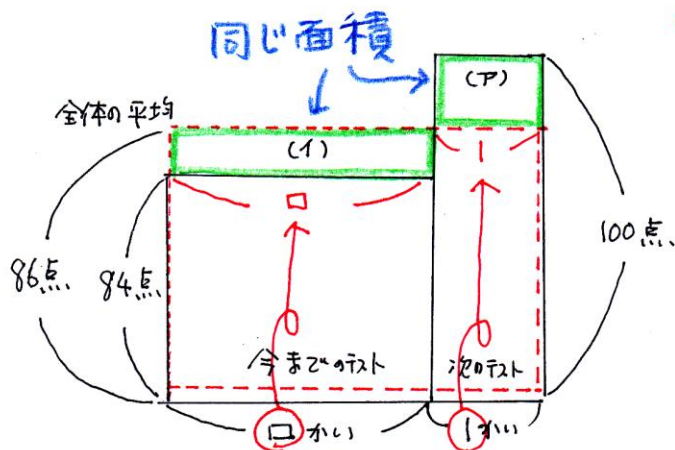


[必修例題 5]

今までに算数のテストが何回もあり、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 1 より

(ア)の面積は $14 \times 1 = 14$

(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、

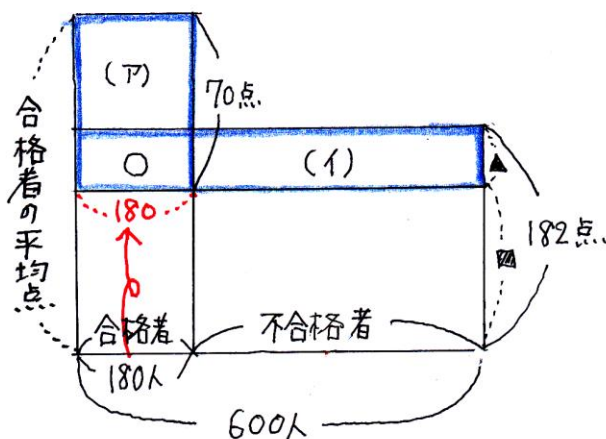
$$\square = 14 \div 2$$

= 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 $\square$ 点とします。

(ア) = (イ)
○の部分 (ア) と (イ) につけて考えます。

$$(ア) + \square = (イ) + \square$$

$$70 \times 180 \quad \text{すると、} (イ) + \square = 12600$$

$$= 12600$$

$$12600$$

$$600$$

$$\triangle = 12600 \div 600 = 21 (\text{点})$$

$$\square = 182 - 21 = 161 (\text{点})$$

合格者の平均点は $\square + 70$ 点なので

$$161 + 70 = 231 (\text{点})$$

231 点