

反射テスト 面積図 平均算 基礎 01

1. 漢字テストを行ったところ, 男子 15 人の平均点は 60 点, 女子の平均点は 70 点, クラス全体の平均点は 64 点だった. 女子の人数を求めよ. (S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 40 秒, C 級 3 分)

2. ある図形問題のテストを行ったところ、男子の平均点は75点、女子30人の平均点は66点、クラス全体の平均点は70点だった。男子の人数を求めよ。 （S級30秒、A級50秒、B級1分40秒、C級3分）

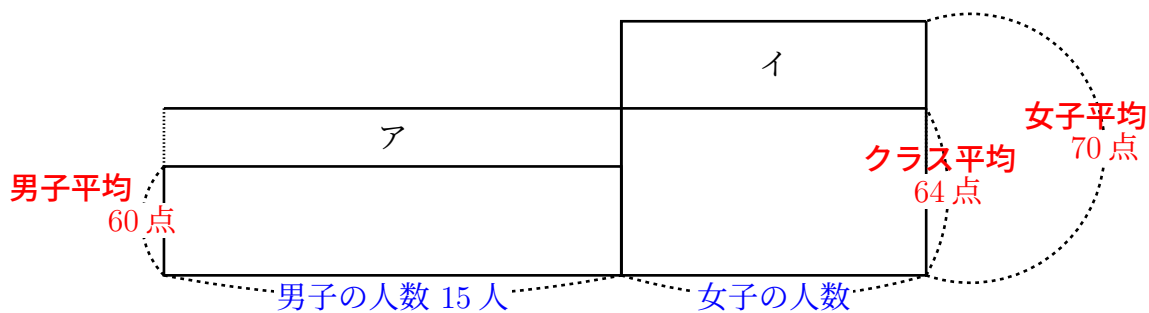
反射テスト 面積図 平均算 基礎 01 解答解説

1. 漢字テストを行ったところ、男子 15 人の平均点は 60 点、女子の平均点は 70 点、クラス全体の平均点は 64 点だった。女子の人数を求めよ。
(S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 40 秒, C 級 3 分)

★ 平均算 ⇒ 表 か 面積図.

ここでは面積図を用いて解いてみる.

★ 平均算の面積図 ⇒ $\left\{ \begin{array}{ll} \text{たて} & \text{平均} \\ \text{よこ} & \text{人数 (個数)} \\ \text{面積} & \text{合計} \end{array} \right.$



★ アとイの部分の面積が等しい. ⇒ たての比と横の比は反比例の関係.

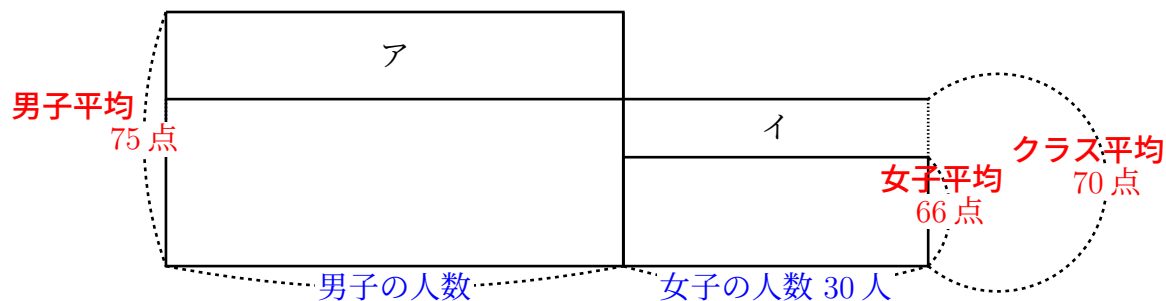
	ア	イ
たて (平均の差)	64 点 - 60 点 = 4 点	70 点 - 64 点 = 6 点
よこ (人数比)	男子人数 15 人	女子人数 x 人
面積 (合計)	$4 \times 15 = 60$ 点	

アの面積が 60 点なので、イの面積も 60 点.

イのたての長さが、6 点であるから、

$$x = 60 \div 6 = 10 \text{ 人} \quad \text{女子 10 人}$$

2. ある図形問題のテストを行ったところ, 男子の平均点は 75 点, 女子 30 人の平均点は 66 点, クラス全体の平均点は 70 点だった. 男子の人数を求めよ. (S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 40 秒, C 級 3 分)



★ アとイの部分の面積が等しい. $\Rightarrow$ たての比 と 横の比 は反比例の関係.

	ア	イ
たて (平均の差)	75 点 - 70 点 = 5 点	70 点 - 66 点 = 4 点
よこ (人数比)	男子人数 x 人	女子人数 30 人
面積 (合計)		$4 \times 30 = 120$ 点

イの面積が 120 点なので, アの面積も 120 点.

アのたての長さが, 5 点であるから,

$$x = 120 \div 5 = 24 \text{ 人} \quad \text{男子 24 人}$$