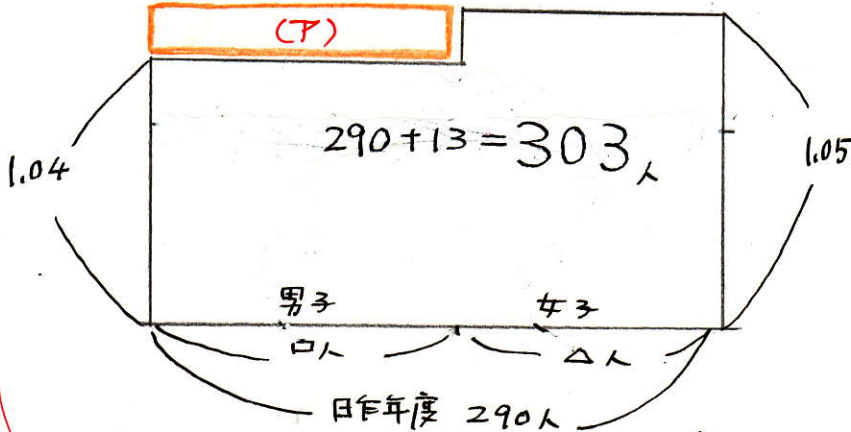
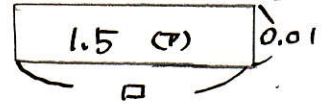


6 ある中学校の生徒数は、昨年度は男女合わせて290人でしたが、今年度は男子生徒が4%増え、女子生徒が5%増えたため、全体としては13人増えました。今年度の男子生徒、女子生徒の人数はそれぞれ何人ですか。

昨年の男子と女子の和を1本線で、今年度の和を面積図で表わすとつるかめ算の面積図になります。



$$\begin{aligned} (P) &= 290 \times 1.05 - 303 \\ &= 304.5 - 303 \\ &= 1.5 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \square &= 1.5 \div 0.01 \\ &= 150 \text{ (人)} \text{ --- 昨年の男子} \\ 290 - 150 &= 140 \text{ (人)} \text{ " 女子} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{今年度の男子} &= 150 \times 1.04 = 156 \text{ (人)} \\ \text{" 女子} &= 140 \times 1.05 = 147 \text{ (人)} \end{aligned}$$

男子 156人, 女子 147人

(別解)

男子、女子共に4%増えたとすると、
増えた人数の合計は

$$290 \times 0.04 = 11.6 \text{ (人)}$$

実さいに増えた人数との差は

$$13 - 11.6 = 1.4 \text{ (人)}$$

これは(昨年の)女子の5-4 = 1 (%)に
あてます。

昨年の女子の人数を①人とすると

①が1.4人にあたるので

$$\text{①人は } 1.4 \div 0.01 = 140 \text{ (人)}$$

↑
昨年の女子

$$290 - 140 = 150 \text{ (人)}$$

--- 昨年の男子

今年度の男子の人数は

$$150 \times 1.04 = 156 \text{ (人)}$$

今年度の女子の人数は

$$140 \times 1.05 = 147 \text{ (人)}$$

男子 156人, 女子 147人