



9



1. ある中学校の入学者数について調査した。昨年度の入学者の人数は180人で、今年度の入学者の人数は昨年度に比べて、男子が10%減少し、女子が15%増加して、全体では昨年度より2人増加した。このとき、次の問いに答えなさい。
- (1) この中学校の昨年度の男子の入学者の人数を x 人、女子の入学者の人数を y 人として、連立方程式をつくり、昨年度の男子と女子の入学者の人数をそれぞれ求めなさい。
- (2) この中学校の今年度の入学者について、自転車通学している生徒の人数について調査した。その結果、男子の $a\%$ と女子の $b\%$ が自転車通学をしており、自転車通学をしている生徒の人数は全体で50人であった。また、自転車通学をしている生徒のうち、男子の人数は女子の人数より4人多かった。このとき、 a, b の値をそれぞれ求めなさい。

$$\text{1)} \begin{cases} x+y=180 \\ 0.9x+1.15y=182 \end{cases} \quad \text{or} \quad \begin{cases} x+y=180 \\ -0.1x+0.15y=2 \end{cases}$$

男子 100人, 女子 80人

$$\text{2)} \begin{aligned} \text{今年男子} & 100 \times 0.9 = 90 \text{人} \\ \text{今年女子} & 80 \times 1.15 = 92 \text{人} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a\% & \text{ in } 0.01a \\ b\% & \text{ in } 0.01b \end{aligned} \quad \text{or} \quad \begin{cases} 0.9a + 0.92b = 50 \\ 0.9a = 0.92b + 4 \end{cases}$$

$$a=30, b=25$$

