

昨年の生徒数と今年の生徒数

ある中学校の 昨年の生徒数は 420 人 だった。今年は昨年と比べると、 男子は 8% 増え

今年の減った女子の割合 $-\frac{5}{100}$

今年の増えた男子の割合 $\frac{8}{100}$

女子は 5% 減って、全体として 5 人 増えた。 昨年の男子、女子の生徒数 を求めよ。

昨年の男子 x 人、女子 y 人

	男子	女子	合計
昨年の生徒数	x	y	420
今年の増えた・減った人数	増えた男子の人数 $x \times \frac{8}{100}$	減った女子の人数 $y \times (\frac{5}{100})$	全体として増えた人数 5

減った場合は分数に「-」をつけて計算する

連立方程式

昨年の生徒数: $x + y = 420$

今年の生徒数: $\frac{8}{100}x - \frac{5}{100}y = 5$

すべてに 100 をかけて
整数だけの式になおし
ください!

$$\frac{8}{100}x - \frac{5}{100}y = 5$$

$$\frac{8 \times 100}{100}x - \frac{5 \times 100}{100}y = 5 \times 100$$

$$\underline{8x - 5y = 500}$$

$$\begin{array}{r} \times 5 \\ x + y = 420 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 5 \\ 8x - 5y = 500 \end{array}$$

$$5x + 5y = 2100$$

$$\begin{array}{r} +) 8x - 5y = 500 \\ \hline \end{array}$$

$$13x = 2600$$

$$x = 200$$

昨年の男子

昨年の女子を求める

男女の
合計 男子 女子
 $420 - 200 = 220$

昨年の女子