

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

今年の女子の割合  $\frac{100-5}{100} = \frac{95}{100}$

今年の男子の割合  $\frac{100+8}{100} = \frac{108}{100}$

女子は5%減って、全体として5人増えた。

今年の男子、女子の生徒数を求めよ。

今年の生徒数  $420 + 5 = 425$

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
今年の生徒数	今年の割合 $x \times \frac{108}{100}$	今年の割合 $y \times \frac{95}{100}$	425

この問題だけは特別で聞かれていない昨年の男子と女子の人数をxとyにおくんだよ!



昨年の生徒数:  $x + y = 420$

今年の生徒数:  $\frac{108}{100}x + \frac{95}{100}y = 425$

すべてに100をかけて整数だけの式になおしてください!

$\frac{108}{100}x + \frac{95}{100}y = 425$



$\frac{108 \times 100}{100}x + \frac{95 \times 100}{100}y = 425 \times 100$

$108x + 95y = 42500$

$x + y = 420$

$108x + 95y = 42500$

$95x + 95y = 39900$

$-) 108x + 95y = 42500$

$-13x = -2600$

$x = 200$

昨年の男子

昨年の女子は求めなくてもよい

$x + y = 420$

$200 + y = 420$

$y = 420 - 200$

$y = 220$

昨年の女子



今年の男子と女子の人数を求める

今年の男子 昨年の男子x=200を代入

$\frac{108}{100}x = \frac{108}{100} \times 200 = 216$ 人

今年の女子 今年的人数  $425 - 216 = 209$ 人

うまく約分できないときは...

$\frac{105}{100} \times 260 = \frac{105 \times 260}{100}$

$= \frac{27300}{100}$

$= 273$

困ったな~? うまく約分できないぞ... 先にかけちゃえ

