

◆問題

ある中学校の今年度の入学者の人数は、昨年度と比べて、男子は10%減り、女子は1人減ったので、全体として5%減りました。昨年度入学者の男子と女子の人数の比が4 : 5のとき、今年度の入学者数は男女合わせて何人ですか。

求めるものを x としたいところですが、

この場合は、昨年度入学者の男子の人数を $4x$ 人としてみましょう。

昨年度入学者の男子と女子の人数の比が4 : 5なので、

昨年度入学者の女子の人数は $5x$ 人 となります。

今年度入学の男子は $4x \times 0.9 = 3.6x$

今年度入学の女子は $5x - 1$

今年度の入学者数は $9x \times 0.95 = 8.55x$

$$3.6x + 5x - 1 = 8.55x$$

$$0.05x = 1$$

$$x = 20$$

今年度の入学者数は $8.55x$ 人 だから

$$8.55 \times 20 = 171$$

答え 171人