

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含めます。)

(問題が G : 良い、**A : 基本**、D : 代表的、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

② : ★★085 a 020625割合 2002年佐賀 難易度2

A中学校の生徒数は男子が女子より10人多い。一方、B中学校の生徒数男女合わせて438人で、A中学校と比べて男子は10%少なく、女子は5%多い。A中学校の男子と女子の生徒数をそれぞれ求めよ。ただし、A中学校の男子の生徒数を x 人、女子の生徒数を y 人として、 x 、 y についての連立方程式をつくり、答えるまでの過程もかけ。

問題の解き方と復習のポイント

$$x = y + 10 \quad \dots \textcircled{1}$$

$$0.9x + 1.05y = 438 \quad \dots \textcircled{2} \text{の連立方程式を解く。}$$

$$\textcircled{2} \times 100 \quad 90x + 105y = 43800 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{1} \times 90 \quad 90x = 90y + 900 \quad \dots \textcircled{4}$$

$$\textcircled{3} - \textcircled{4} \quad 195y = 42900$$

$$y = 220 \quad \dots \textcircled{5}$$

⑤を①に代入 $x = 230$ 人

答. 男子230人、女子220人