

中2～第19回連立方程式の文章題④（度数分布表の問題）～

氏名： 解答・解説

例題 次の表は、あるクラス40人の通学時間を度数分布表で整理したものです。
この表から求めた平均値がちょうど20分のとき、 x, y の値を求めなさい。

通学時間(分)	度数(人)
以上 未満 0 ~ 10	8
10 ~ 20	x
20 ~ 30	16
30 ~ 40	y
計	40

$$\begin{cases} 8 + x + 16 + y = 40 \\ 5 \times 8 + 15x + 25 \times 16 + 35y = 20 \times 40 \end{cases}$$

これを解くと $x=10, y=6$

	5分	15分	25分	35分	合計
人	8人	x 人	16人	y 人	40人
分	5×8	$15x$	25×16	$35y$	20×40

★ 平均値を考えるとき

⇒ 階級ではなく、

階級値を使う!!

(計算)

$$\begin{cases} x + y = 16 \\ 3x + 7y = 72 \end{cases}$$

$$3x + 3y = 48$$

$$\rightarrow 3x + 7y = 72$$

$$-4y = -24$$

$$y = 6$$

$$x + y = 16$$

$$x = 10$$