

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

(各学年で学ぶ項目はすべてその学年に含まれます。)

①5. 2001年福島県の入試問題 難易度3

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★★066g011001椅子 問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示す

ある会議を開くためにテーブルと椅子を準備した。1つのテーブルだけには3人がすわり、ほかの各テーブルには4人ずつ座れば、予定した全員が座れるはずであった。ところが、出席者が予定した人数より10人増えたため、テーブルの数はそのままにして、椅子の数を増やし、すべてのテーブルに5人ずつ座ることにした。しかしそれでも1人分の席が足りず、1つのテーブルだけには6人がすわるようにしたところ、全員が座れた。このとき、準備したテーブルの個数と、予定した出席者の人数を求めよ。求める過程も書くこと。

## 問題の解き方と復習のポイント

### 1年生用解答

用意したテーブルの数を  $x$  個とすると

出席予定人数は  $4(x-1)+3$

出席者人数は  $5(x-1)+6$

出席者人数－出席予定人数＝10

$5(x-1)+6 - \{4(x-1)+3\} = 10$  となりこの方程式を解くと。

$x=8$  出席予定人＝ $4(8-1)+3=31$

連立方程式の解きかた。

用意したテーブルの数を  $x$  個、出席予定者の人数を  $y$  人とすると、

$$y = 4(x-1) + 3 \cdots \textcircled{1}$$

$$y + 10 = 5(x-1) + 6 \cdots \textcircled{2}$$

①、②の連立方程式を解く。②を整理すると

$$y = 5x - 5 + 6 - 10 = 5x - 9$$

$$5x - 9 = 4x - 1$$

$x=8$             用意したテーブルの数は8個

出席予定者＝31人