

2025年11月15日実施 //////////////////////////////////////

# 久留米大学医学部 学校推薦型選抜＜数学＞

**ズバリ  
入試的中**  
医学部専門予備校  
**英進館メビオ**

整数 不定方程式の問題に関する出題

1. 等式  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{2}{3}$  を満たす自然数の組  $(x, y, z)$  を考える.

(1)  $0 < x \leq y \leq z$  のとき,

①  $x$  の値をすべて求めよ.

② 自然数の組  $(x, y, z)$  の個数を求めよ.

(2) (1) の条件を考えない場合,

① 自然数の組  $(x, y, z)$  のうち,  $x, y, z$  の3つの数字がすべて異なる組の個数を答えよ.

② 自然数の組  $(x, y, z)$  の個数を求めよ.

**解答** (1) ① 2, 3, 4 ② 8個 (2) ① 30個 ② 39個

**この数字が違うだけ!!**

「英進館メビオ授業テキスト2025重要問題集」より

重要 12-10-1  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 1$  の自然数解をすべて求めよ.

**授業では誘導なしで練習!**

**入試問題では、丁寧に誘導がある問題に変化。**

**(テキストより易しくなっている)**

コメント

久留米大学医学部推薦型の数学で、整数の不定方程式の問題が出題されました。この問題は初手の解法(範囲を絞り込む方法)を思いつくのが難しいことと、かなりの計算量があり時間内に正確に解くことの2点が難しく確実に正答するのがなかなか大変な問題です。

授業ではヒント無しで最後まで解けるように訓練をしたので、誘導がついた入試ではスムーズに解き進められたはずです。

**試験直前に  
演習!**

※試験問題、直前テキストとも掲載用にレイアウトを多少変更しています

医学部専門予備校 **英進館メビオ**