

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 856

60-D 特殊な分数の計算

中受ゼミ G

**1**

$\frac{767}{2010}$  を分子が 1 である 3 つの分数の和で表すと、

$$\frac{767}{2010} = \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square} \quad \text{または} \quad \frac{767}{2010} = \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square}$$

となります。

2

次の計算式の□に入る数は、□です。

$$\frac{14}{17} = \frac{1}{\text{ア}} + \frac{1}{\text{イ}} + \frac{1}{\text{ウ}} + \frac{1}{\text{エ}}$$

(ただし、ア～エに入る数は、2以上の整数であり、その大小はア<イ<ウ<エとします。)

※ たとえば、 $\frac{19}{20} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$  という分数の計算は、 $\frac{19}{20} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$   
 $\left( \frac{19}{20} - \frac{1}{2} \right) - \frac{1}{4} = \frac{1}{5}$  のように、1つずつ引き算に直せることを利用しなさい。

3

分数の式

$$X = \frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C}$$

の A, B, C にはそれぞれ 1 ~ 6 までのいずれかの数字が 1 つ入るものとします。

ただし, B は A 以上の数であり, C は B 以上の数であるとしてます。このとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) A=3, B=3, C=4 のとき, X の値はいくつですか。
- (2) X=1 となるときの A, B, C の組をすべて求めなさい。
- (3) X が(1)の値より大きく, 1 より小さい値になるような A, B, C の組が 1 つだけ存在します。そのような A, B, C の値はそれぞれいくつですか。