

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. 757

52-Q 約数・倍数

中受ゼミ G

1

3つの整数  $\boxed{\text{ア}}$ ,  $\boxed{\text{イ}}$ ,  $\boxed{\text{ウ}}$  があります。  $\boxed{\text{ア}}$  と  $\boxed{\text{イ}}$  の最大公約数は 21,  $\boxed{\text{イ}}$  と  $\boxed{\text{ウ}}$  の最大公約数は 35,  $\boxed{\text{ア}}$  と  $\boxed{\text{ウ}}$  の最大公約数は 98 です。また,  $\boxed{\text{ア}}$  と  $\boxed{\text{イ}}$  と  $\boxed{\text{ウ}}$  の合計は 1000 以下です。

**2**

①②…⑩⑩のように、1から100までの整数が書かれた100枚のカードが机の上にあります。このカードを、A君、B君、C君、D君の4人がこの順に次のように取ります。ただし、取ったカードは机の上にもどさないものとします。

A君は3の倍数のカードをすべて取る。

A君がカードを取った後、B君は4の倍数のカードをすべて取る。

B君がカードを取った後、C君は5の倍数のカードをすべて取る。

C君がカードを取った後、D君は7の倍数のカードをすべて取る。

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) A君が取ったカードは全部で何枚ですか。
- (2) B君が取ったカードは全部で何枚ですか。
- (3) C君が取ったカードは全部で何枚ですか。
- (4) D君が取り終わったとき、机の上に残っているカードは全部で何枚ですか。

3

一の位が0ではない整数  $A$  を考えます。  $A$  の一の位の数字と最高位の数字を入れかえてできる整数を  $B$  とします。たとえば、  $A$  が 745 のとき、  $B$  は 547 です。

次の問いに答えなさい。

- (1)  $A$  が 2桁の整数であるとき、  $A \times B$  が 10 の倍数であるような  $A$  は何個ありますか。
- (2)  $A$  が 3桁の整数であるとき、  $A \times B$  が 100 の倍数であるような  $A$  をすべて答えなさい。