

## プリント④ 式の計算 解答

- 1 一の位の数でない3けたの自然数をAとします。  
Aの百の位の数と一の位の数を入れかえてできる数をBと  
するとき、次の(1), (2)に答えなさい。

- (1) Aの百の位の数をも、十の位の数をも、一の位の数をも $c$   
として、AとBを式で表しなさい。

$$A = 100a + 10b + c$$

$$B = 100c + 10b + a$$

- (2)  $A - B$ は99の倍数になることを説明しなさい。

$$A - B$$

$$= 100a + 10b + c - (100c + 10b + a)$$

$$= 99a - 99c$$

$$= 99(a - c)$$

$a - c$  は整数だから、 $99(a - c)$  は99の倍数である。

したがって、 $A - B$ は99の倍数である。

- 2 連続する3つの整数の和はどんな数の倍数になりますか。  
文字を使って説明しなさい。

- (例) 連続する3つの整数を、 $n, n + 1, n + 2$  と表す。

$$n + (n + 1) + (n + 2) = 3n + 3$$

$$= 3(n + 1)$$

$n + 1$  は整数だから、 $3(n + 1)$  は3の倍数である。

したがって、連続する3つの整数の和は3の倍数である。