

1

$a=6$ ,  $b=-8$  のとき, 次の式の値を求めなさい。

(1)  $(8a-9b)-(9a-6b)$

(2)  $15a^2b^3 \div (-3ab^2)$

2

次の数量を文字を用いて表しなさい。

(1) 百の位が  $a$ , 十の位が  $b$ , 一の位が  $c$  である 3 けたの整数

(2) (1) について, 百の位と一の位を入れかえてできる 3 けたの整数

3

2 けたの自然数から, この自然数の十の位の数と一の位の数を入れかえた数をひくと, その結果は 9 の倍数である。そのわけを説明しなさい。

もとの自然数の十の位の数を  $x$ , 一の位の数を  $y$  とすると

もとの自然数は

入れかえた数は

と表される。もとの数から入れかえた数をひくと

$$\text{} - \text{} = \square x - \square y = \square(x-y)$$

は整数であるから,  $\square(x-y)$  は 9 の倍数である。

よって, もとの数から入れかえた数をひいた結果は, 9 の倍数である。