

## 算数オンライン塾 5月26日の問題 —数の性質の問題—

与えられた整数の各位の数字を、大きい順に並べかえた数と小さい順に並べかえた数の差を求める操作を考えます。例えば、203は各位の数字を小さい順に並べると023となりますが、これは23と考え、操作を1回行うと

$$320 - 23 = 297$$

となります。また、719にこの操作を2回行うと

$$1 \text{ 回目 } 971 - 179 = 792$$

$$2 \text{ 回目 } 972 - 279 = 693$$

となります。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 1977にこの操作を1回行うと、操作の後の数はいくつになりますか。

(2) ある3桁の数にこの操作を2回行いました。1回目の操作の後、3桁の各位の数の和は18、積が162となりました。このとき、2回目の操作の後の数はいくつになりますか。

(3) (2)の後、さらにこの操作を2005回行いました。操作の後の数はいくつになりますか。

(式と考え方)

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--