

算数オンライン塾 6 月 7 日の問題 —規則性の問題—

2 けたの数を表示する機械 A があり、スイッチを入れると 1 秒ごとに次の規則で数字が表示されます。

(規則)

10 の位は、1、2、3、4、5、6、7、8 の順に 1 秒ごとに変わり、8 の後はまた 1 に戻り、同じように変わります。

1 の位は、1、2、3、4、5、6、7、8、9、0 の順に 1 秒ごとに変わり、0 の後はまた 1 に戻り、同じように変わります。

たとえば、スイッチを入れると 1 秒後に 11、2 秒後に 22、3 秒後に 33 が表示され、9 秒後は 19、10 秒後は 20、11 秒後は 31 が表示されます。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 73 が初めて表示されるのは、スイッチを入れてから何秒後ですか。

(2) この機械で表示することができる 2 けたの数を、1 回ずつすべて加えるといくつになりますか。

(3) 同じように 3 けたの数を表示する機械 B があり、100 の位と 1 の位を表示する規則は機械 A と同じで、100 の位は、7、6、5、4、3、2、1 の順に 1 秒ごとに変わり、1 の後はまた 7 に戻り、同じように変わります。たとえば、スイッチを入れると 1 秒後に 711、2 秒後に 622、8 秒後には 788 が表示されます。

(ア) 711 が 2 度目に表示されるのは、スイッチを入れてから何秒後ですか。

(イ) 773 が初めて表示されるのは、スイッチを入れてから何秒後ですか。

(式と考え方)

(1)		(2)	
(3)	ア	イ	