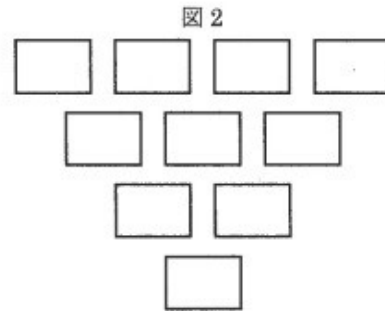
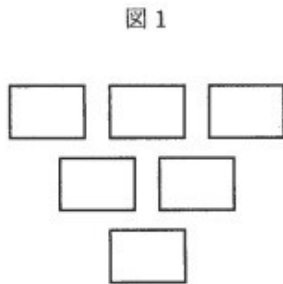


算数オンライン塾 5月8日の問題 一場合の数一

次の図1または図2のマスに、0から9個までの数を1つずつ書くことを考えます。

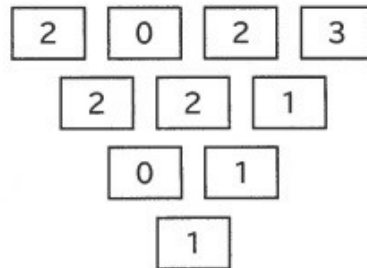


図のマスに数を書く<きまり>は次の通りです。

<きまり>

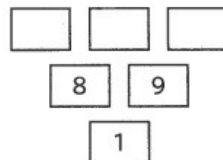
- ①はじめに3ケタの整数、または4ケタの整数を、1桁ずつに分けて、図の1番上の段のマスに書き込む。3ケタの時は図1を、4ケタの時は図2を使う。
- ②同じ団の、となりあう左右2つのマスに書かれた数のうち、大きい数から小さい数を引き、その結果を2つのマスのすぐ下のマスに書く。ただし2つのマスが同じときは0を書く。
- ③図の1番下の段のマスに書かれるまで②をくり返す。

例えば次のように、はじめの数が2023のとき、<きまり>にしたがって最後に書かれる数は1です。



次の問いに答えなさい。

(1) 次の図は、<きまり>にしたがって数を書いた結果の一部です。はじめの3ケタの整数として考えられるものをすべて答えなさい。



算数オンライン塾 5月8日の問題 一場合の数一

(2) 100から999までの900個の整数のうち、〈きまり〉にしたがって最後に書かれる数が9であるものをすべて答えなさい。

(3) 100から999までの900個の整数のうち、〈きまり〉にしたがって最後に書かれる数が8であるものは全部で何個ありますか。

(4) 1000から9999までの9000個の整数のうち、〈きまり〉にしたがって最後に書かれる数が8であるものは全部で何個ありますか。

【式と考え方】

(1)			
(2)			
(3)		(4)	