

各位相加

给定一个非负整数 `num`，反复将各个位上的数字相加，直到结果为一位数。

示例：

输入：38

输出：2

解释：各位相加的过程为：3 + 8 = 11, 1 + 1 = 2。 由于 2 是一位数，所以返回 2。

进阶：

你可以不使用循环或者递归，且在 $O(1)$ 时间复杂度内解决这个问题吗？

```
/*class Solution {
public:
    int addDigits(int num) {
        if(num<10)
        {
            return num;
        }
        int sum=0;
        while(num)
        {
            sum+=num%10;
            num=num/10;
        }
        return addDigits(sum);
    }
};*/

class Solution {
public:
    int addDigits(int num) {
        return (num-1)%9+1;
    }
};
```