## 题目：

春天是鲜花的季节，水仙花就是其中最迷人的代表，数学上有个水仙花数，他是这样定义的： “水仙花数”是指一个三位数，它的各位数字的立方和等于其本身，比如：153=1^3+5^3+3^3。 现在要求输出所有在m和n范围内的水仙花数。

编写一个php函数测试输入的数字是否为水仙花数。（提示：不能将数字当作字符串处理），函数原型为：

flower($n) $n为任意正整数 返回 true/false

## 程序：

**<?php***/\*\*  
 \* 春天是鲜花的季节，水仙花就是其中最迷人的代表，数学上有个水仙花数，他是这样定义的： “水仙花数”是指一个三位数，它的各位数字的立方和等于其本身，比如：153=1^3+5^3+3^3。 现在要求输出所有在m和n范围内的水仙花数。  
编写一个php函数测试输入的数字是否为水仙花数。（提示：不能将数字当作字符串处理），函数原型为：  
flower($n) $n为任意正整数 返回 true/false  
 \* User: guoju  
 \* Date: 2019/1/15  
 \* Time: 8:25  
 \*/  
  
//获取m 和 n 之间所有的正整数*$m = **isset**($\_GET[**'m'**])?$\_GET[**'m'**]:1;  
$n = **isset**($\_GET[**'n'**])?$\_GET[**'n'**]:1;  
**if** ($n<$m){*//$n<$m时调换为m小n 大* $s = $m;  
 $m = $n;  
 $n = $s;  
}  
$data = *range*($m,$n);  
  
*//循环数字***foreach** ($data **as** $k => $n) {  
 $result = flower($n);  
 **if** ($result){  
 **echo** $n.**"<br/>"**;  
 }  
}  
  
  
*/\*\*  
 \* 思路：  
//1,先判断$n是正整数，且是三位数  
//2，获取$n的每一位数字  
//3，计算每一位数字的立方，相加  
//4，判断立方和是否等于$n  
 \** ***@param*** *$n  
 \** ***@return*** *bool  
 \*/***function** flower($n){  
 *//1,先判断$n是正整数，且是三位数* **if** (!*is\_numeric*($n)){  
 **return false**;  
 }  
 **if** ($n<100 || $n>999){  
 **return false**;  
 }  
  
 *//方法一：把数字当字符串处理方法  
 //2，获取$n的每一位数字  
 //$arr = str\_split($n);  
 //3，计算每一位数字的立方，相加  
// $total = 0;  
// foreach ($arr as $k => $v) {  
// $total += pow($v,3);  
// }  
  
 //方法二：分别取出三位数的百位、十位、个位  
// $a = intval($n/100);  
// $b = intval(($n-$a\*100)/10);  
// $c = intval($n-$a\*100-$b\*10);  
// $total = pow($a,3)+pow($b,3)+pow($c,3);  
  
 //方法三：取余算法* $a = *intval*($n/100);  
 $b = *intval*(($n/10)%10);  
 $c = *intval*($n%10);  
 $total = *pow*($a,3)+*pow*($b,3)+*pow*($c,3);  
  
 *//4，判断立方和是否等于$n* **if** ($total==$n){  
 **return true**;  
 }  
  
 **return false**;  
}