一. 问题描述

对于长度为5位的一个01串，每一位都可能是0或1，一共有32种可能。它们的前几个是：

00000

00001

00010

00011

00100

请按从小到大的顺序输出这32种01串。

输入格式

本试题没有输入。

输出格式

输出32行，按从小到大的顺序每行一个长度为5的01串。

样例输出

00000  
00001  
00010  
00011  
<以下部分省略>

二. 问题描述

给定一个年份，判断这一年是不是闰年。

当以下情况之一满足时，这一年是闰年：

1. 年份是4的倍数而不是100的倍数；

2. 年份是400的倍数。

其他的年份都不是闰年。

输入格式

输入包含一个整数y，表示当前的年份。

输出格式

输出一行，如果给定的年份是闰年，则输出yes，否则输出no。

说明：当试题指定你输出一个字符串作为结果（比如本题的yes或者no，你需要严格按照试题中给定的大小写，写错大小写将不得分。

样例输入

2013

样例输出

no

样例输入

2016

样例输出

yes

数据规模与约定

1990 <= y <= 2050。

三. ﻿**问题描述**  
　　编写一个程序，读入一组整数，这组整数是按照从小到大的顺序排列的，它们的个数N也是由用户输入的，最多不会超过20。然后程序将对这个数组进行统计，把出现次数最多的那个数组元素值打印出来。如果有两个元素值出现的次数相同，即并列第一，那么只打印比较小的那个值。  
　　输入格式：第一行是一个整数*N*，*N* £ 20；接下来有*N*行，每一行表示一个整数，并且按照从小到大的顺序排列。  
　　输出格式：输出只有一行，即出现次数最多的那个元素值。  
**输入输出样例**

样例输入

5  
100  
150  
150  
200  
250

样例输出

150

四. 问题描述

　　编写一个程序，输入3个整数，然后程序将对这三个整数按照从大到小进行排列。  
　　输入格式：输入只有一行，即三个整数，中间用空格隔开。  
　　输出格式：输出只有一行，即排序后的结果。  
　　输入输出样例

样例输入

9 2 30

样例输出

30 9 2

五. 问题描述

　　编写一个程序，以字符串方式输入一个前缀表达式，然后计算它的值。输入格式为：“运算符 对象1 对象2”，其中，运算符为“+”（加法）、“-”（减法）、“\*”（乘法）或“/”（除法），运算对象为不超过10的整数，它们之间用一个空格隔开。要求：对于加、减、乘、除这四种运算，分别设计相应的函数来实现。  
　　输入格式：输入只有一行，即一个前缀表达式字符串。  
　　输出格式：输出相应的计算结果（如果是除法，直接采用c语言的“/”运算符，结果为整数）。  
　　输入输出样例

样例输入

+ 5 2

样例输出

7

六. 从键盘读入n个整数放入数组中，编写函数CompactIntegers，删除数组中所有值为0的元素，其后元素向数组首端移动。注意，CompactIntegers函数需要接受数组及其元素个数作为参数，函数返回值应为删除操作执行后数组的新元素个数。输出删除后数组中元素的个数并依次输出数组元素。

样例输入: （输入格式说明：5为输入数据的个数，3 4 0 0 2 是以空格隔开的5个整数）  
5   
3 4 0 0 2  
样例输出:（输出格式说明：3为非零数据的个数，3 4 2 是以空格隔开的3个非零整数）  
3  
3 4 2

样例输入:   
7  
0 0 7 0 0 9 0  
样例输出:  
2  
7 9

样例输入:   
3  
0 0 0  
样例输出:  
0