**Count numbers**

[maths](http://www.practice.geeksforgeeks.org/tag-page.php?tag=maths&isCmp=0)

Given a number n, write a program that returns count of numbers from 1 to n that don’t contain digit 3 in their decimal representation.

**Input:**

The first line of input contains an integer T denoting the number of test cases.  
The first line of each test case is N.  
  
**Output:**

Print the total numbers that don't contain digit 3.  
  
**Constraints:**

1 ≤ T ≤ 100  
1 ≤ N ≤ 500  
  
**Example:**

Input  
2  
10  
45

Output  
9  
31    // 3,13,23,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,43

\*\*For More Examples Use Expected Output\*\*

<http://www.practice.geeksforgeeks.org/problem-page.php?pid=597>

#include <iostream>

#include <stdio.h>

#include <vector>

using namespace std;

int main() {

    int t;

    scanf("%d", &t);

    while(t--) {

         int n;

         scanf("%d", &n);

         int cont =0;

         for(int i = 1; i<=n; i++) {

             bool contiene3=false;

             int c = i;

             while(c > 0) {

               if(c % 10 == 3) {

                  contiene3=true;

                  break;

               }

               c/=10;

             }

             if(!contiene3) {

                  cont++;

             }

         }

         printf("%d", cont);

        printf("**\n**");

    }

 return 0;

}