**Pairs of prime number**

[maths](http://www.practice.geeksforgeeks.org/tag-page.php?tag=maths&isCmp=0)[Amazon](http://www.practice.geeksforgeeks.org/tag-page.php?tag=Amazon&isCmp=1)

Print all pairs(sets) of prime numbers (p,q) such that p\*q <= n, where n is given number.

**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 all pairs of prime numbers in increasing order and in single line.

Example:

15 :- 2 2 2 3 2 5 2 7 3 2 3 3 3 5 5 2 5 3 7 2

42 :-  2 2 2 3 2 5 2 7 2 11 2 13 2 17 2 19 3 2 3 3 3 5 3 7 3 11 3 13 5 2 5 3 5 5 5 7 7 2 7 3 7 5 11 2 11 3 13 2 13 3 17 2 19 2  
  
**Constraints:**

1 ≤ T ≤ 50  
1 ≤ N ≤ 400  
  
**Example:**

Input  
2  
4  
8

Output  
2 2  
2 2 2 3 3 2

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

<http://www.practice.geeksforgeeks.org/problem-page.php?pid=604>

#include <iostream>

#include <stdio.h>

using namespace std;

int main() {

  int primos[] = {

                    2, 3, 5, 7, 11, 13,

                    17, 19, 23, 29,

                    31, 37, 41, 43,

                    47, 53, 59,

                    61, 67, 71, 73,

                    79, 83, 89,

                    97, 101, 103,

                    107, 109, 113,

                    127, 131,

                    137, 139, 149,

                    151, 157, 163,

                    167, 173, 179,

                    181, 191, 193,

                    197, 199,

                    211, 223,

                    227, 229, 233, 239,

                    241, 251,

                    257, 263, 269,

                    271, 277, 281, 283,

                    293,

                    307, 311, 313,

                    317,

                    331, 337,

                    347, 349, 353, 359,

                    367, 373,

                    379, 383, 389,

                    397

                };

     int t;

     scanf("%d", &t);

     int size = sizeof(primos)/sizeof(int);

     while(t-- ) {

        int n;

        scanf("%d", &n);

        for(int i =0; i < size; i++) {

           for(int j =0; j<size; j++) {

               if(primos[i] \* primos[j] <= n) {

                    printf("%d %d ", primos[i], primos[j]);

                }

            }

        }

        printf("**\n**");

     }

  return 0;

}