印出n以內的質數

#include<stdio.h>

main(){

int n;

scanf("%d",&n);

int composite[101];

int i;

for(i=2;i<=n;i++){

composite[i] = 0;//先假設大家都為質數

}

int j=2;

while(j\*j<=n){//利用質數的倍數為和數原理，大大縮減檢測次數

while(composite[j] == 1){

j++;

}

for(i=j\*2;i<=n;i=i+j){// 質數的倍數為和數原理

composite[i] = 1;

}

j++;

}

int count=0;

int column;//輸入要幾個數字為一行

scanf("%d",&column);

for(i=2;(i<=n);i++){//印出質數

if(composite[i] == 0){

if(count%column == (column-1)){

//為當數到第十個數字且count為9時(陣列注標從0開始)

printf("%3d\n",i);//代表顯示有三個格(包含數字本身)

}

else{

printf("%3d ",i);

}

count++;

}

}

}

