#include <math.h>

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#include <stdlib.h>

#include <assert.h>

#include <limits.h>

#include <stdbool.h>

int main() {

int n,t,flag,j,total=0,i;

int m;

scanf("%i %i", &n, &m);

int \*a = malloc(sizeof(int) \* n);

for (int a\_i = 0; a\_i < n; a\_i++) {

scanf("%i",&a[a\_i]);

}

int \*b = malloc(sizeof(int) \* m);

for (int b\_i = 0; b\_i < m; b\_i++) {

scanf("%i",&b[b\_i]);

}

for(t=a[n-1];t<=b[0];t++)

{

flag=0;

for(i=0;i<n;i++)

if(t%a[i] !=0)

{

flag=1;

break;

}

if(flag == 0)

{

for(j=0;j<m;j++)

if(b[j]%t !=0)

{

flag=1;

break;

}

}

if(flag == 0)

total++;

}

printf("%d\n", total);

return 0;

}