

```

#include <iostream>
#include <fstream>
#include <math.h>
using namespace std;
ifstream f("date.in");
ofstream g("date.out");
int p1,m1,m2,m3,v[5];
bool prime(int n)
{
    int d;
    if(n<2)
        return false;
    else
        for(d=2;d*d<=n;d++)
            if(n%d==0)
                return false;
    return true;
}
bool perfsquare(int n)
{
    if(sqrt(n)==int(sqrt(n)))
        return true;
    else
        return false;
}
bool cautare(int n, int pozitie)
{
    for(int i=1;i<=4;i++)
        if(n==v[i]&&!i==pozitie)
            return false ;
    return true ;}
int pozitie(int n,int v[5])
{
    for(int j=1;j<=4;j++)
        if(n==v[j])
            return j;
}
int main()
{
    for(int w=1;w<=5;w++)
    {
        f>>m1>>m2>>m3>>p1;
        bool ok;
        v[1]=p1;v[2]=m1;v[3]=m2;v[4]=m3;
        int i,r,d,j,poz=1,aux,pozitie;
        f>>r;
        for(i=1;i<=r;i++)
            {
                ok=0;
                f>>d;
                if(cautare(v[poz]+d,1))
                    {

```

```

v[poz]+=d;
aux=v[poz];
pozitieie=pozitie(aux,v);
if(prime(v[pozitieie]))
{ ok=1;
  if(pozitieie<=6)
{
  j=0;
  while(cautare(v[pozitieie]+1,pozitieie)&& j<6)
  {
    j++;
    v[pozitieie]++;
  }}
if((perfsquare(v[pozitieie]))&&(v[pozitieie]>4)&&ok==0)
{ok=1;
j=0;
while(cautare(v[pozitieie]-1,pozitieie)&& j<6)
{
  j++;
  v[pozitieie]--;
}}
int k;
poz=pozitieie;
if(!ok&&d>=2)
if(v[poz]<=26&&((v[poz]-d)%5!=2) || v[poz]-d==22)

{ k=(v[poz]-d)%5;
switch(k){
  case 1:ok=1;break;
  case 3:{if(d>=5)ok=1;}break;
  case 4:{if(d>=4)ok=1;}break;
  case 0:{if(d>=3) ok=1;}break;}
if(v[poz]-d==22) ok=1;
if(ok==1)
{
  if(v[poz]%d!=0)
  {k=0;
  while(k<d&&ok==1)
  {k++;v[poz]--;
  if((v[poz])%d==0&&cautare(v[poz],poz))
  ok=0;}
  }}}
else
if(v[poz]>35&&((v[poz]-d)%5!=0) || (v[poz]==51&&d==6))
{ k=(v[poz]-d)%5;
switch(k){
  case 4:ok=1;break;
  case 1:{if(d>=5)ok=1;}break;
  case 2:{if(d>=4)ok=1;}break;
  case 3:{if(d>=3) ok=1;}break;}
if(v[poz]==51&&d==6) ok=1;
if(ok==1)

```

```

    {
    if(v[poz]%d!=0)
    {
        k=0;
        while(k<d&&ok==1)
            {k++;v[poz]--;
            if((v[poz])%d==0&&cautare(v[poz],poz))
                ok=0;}
        }}}
    else
    if(v[poz]-d==26)
    switch(d){
        case 5:{if(cautare(30,poz)) v[poz]=30; else v[poz]=v[poz]-d;}break;
        case 6:{if(cautare(30,poz)) v[poz]=30; else v[poz]=v[poz]-d;}break;
    }
    if(v[poz]==52)
        v[poz]=100;
    }
}
if(v[1]==100)
    g<<"GAME OVER";
else
    g<<v[1];
g<<endl;
}}

```