

POJ 3034

```
#include<iostream>
#include<cstdio>
#include<cstring>
#include<cmath>
#include<cstdlib>
using namespace std;
int read()
{
    int x=0,f=1;char c=getchar();
    while(c<'0' || c>'9'){if(c=='-')f=-1;c=getchar();}
    while(c>='0'&&c<='9'){x=x*10+c-'0';c=getchar();}
    return x*f;
}
int n,d,m,f[11][40][40];
bool mp[11][40][40];
int gcd(int a,int b){return b?gcd(b,a%b):a;}
int main()
{
    while(~scanf("%d%d%d",&n,&d,&m))
    {
        if(!n&&!d&&!m)break;
        int ans=0;
        memset(mp,0,sizeof(mp));
        memset(f,0,sizeof(f));
        int maxt=0;
        for(int i=1;i<=m;i++)
        {
            int x,y,t;
            x=read(),y=read(),t=read();
            mp[t][x+6][y+6]=1;
            maxt=max(maxt,t);
        }
        for(int i=1;i<=maxt;i++)
        {
            for(int x0=-6;x0<n+6;x0++)
            {
                for(int y0=-6;y0<n+6;y0++)
                {
                    for(int x1=-6;x1<n+6;x1++)
                    {
                        for(int y1=-6;y1<n+6;y1++)
                        {
                            if((x1-x0)*(x1-x0)+(y1-y0)*(y1-y0)>d*d)continue;
                            int res=f[i-1][x0+6][y0+6];
                            if(x1==x0&&y1==y0)res+=mp[i][x0+6][y0+6];
                            else
                            {
                                int g=gcd(abs(x1-x0),abs(y1-y0));
                                int x=x0,y=y0;
```

