A - 筛1

这题没有什么难点，只要给所有的邮票从大到小排个序，然后从头累加到总数大于等于所需要的邮票数量。

B - 筛2

要找到的素数是最小的，所以我们直接从2开始从小到大找，如果找到的数小于最低要求就输出BAD，反之输出GOOD。在寻找过程中由于数据过大，所以我们要用数组存储，进制选择由题意决定，这里用千进制，计算时要用上同余定理。

C - Extended Twin Composite Number

寻找两个相差n的数，保证两个数时合数。总所周知，除了2所有的偶数都是合数，所以当n为偶数时，我们的前置数字选择4，后置数字就是偶数->合数，当n为奇数时，我们的前置数字可以选择9，后置数字也就是偶数->合数。

D - 快速幂

快速幂模板题，要注意第一个格子的数量是1，所以次数从0开始计算。

E - 矩阵快速幂

题目稀里哗啦的，但是还是一道模板，可以将矩阵相乘设成自定义函数，然后用快速幂一样的方法做就好了。

F - 欧拉函数

　　这道题也可以直接套欧拉函数的模板，但是这道题里面有一点改进。这题题意中，后面的点会被前面的点挡住视野，由此可知，后面的点和前面的点在于原点相连时斜率是相等的，我们要得到唯一的解时，就要使点的x和y的质互质，即无法进一步约分。
先对1-n进行欧拉函数的计算找出所有的互质数的对数，累加后2*sum+1得到答案

G - 欧拉降幂

　　欧拉降幂就是对欧拉函数的一个升级应用，以指数的欧拉函数通过同余定理得到最后的余数，就是欧拉降幂的最后结果，然后快速幂一下得到答案。

H - 组合数

题目相当于求n个数的和不超过m的方案数。
如果和恰好等于m，那么就等价于方程 $x1+x2+...+xn=m$ 的解的个数，利用插板法可以得到方案数为：
$(m+1)*(m+2)...(m+n-1)=C(m+n-1,n-1)=C(m+n-1,m)$
现在就需要求不大于m的，相当于对 $i=0,1...,m$ 对 $C(n+i-1,i)$ 求和，根据公式
$C(n,k)=C(n-1,k)+C(n-1,k-1)$得
$C(n-1,0)+C(n,1)+...+C(n+m-1,m)=C(n,0)+C(n,1)+C(n+1,2)+...+C(n+m-1,m)=C(n+m,m)$
现在就是要求 $C(n+m,m)$,其中 p 是素数。

I - OEIS.org

这道题可以直接去OEIS.org网站上找结论：不连续环排列
可以用下列公式
$a(n)=(n-2)*a(n-1)+(n-1)*a(n-2)-(-1)^n$
$a(n)=(n-3)*a(n-1)+(n-2)*(2*a(n-2)+a(n-3))$

J - 扩展欧几里得

两只青蛙跳一次所花费的时间相同，我们设其为t，则x+mt是青蛙A从坐标原点到终点所走的距离，y+nt是B走的距离，要想碰面，则他们相减一定是地面周长的整数倍，设为k*L；
则：$(x+mt)-(y+nt)=kl$;
变形得：$(m-n)t-(y-x)=kL$;
即有$(m-n)\ t\ mod\ L\ =\ y-x$;为线性同余方程。

此方程有解当且仅当y-x能被m-n和L的最大公约数(记为$gcd(m-n,L)$),即 $gcd(m-n,L)|y-x$ 。
这时如果 x_0 是方程的一个解，即当 $t=x_0$ 时，$(m-n)\quad t\ \ mod\quad L=y-x$成立，那么所有的解可以表示为：
{ x_0+$k(L/gcd(m-n,L))$|(k∈整数)}。

K - CRT(中国剩余定理)

题目要求了，时间不能超过21252天，所以，从$d+1$开始到21252遍历，找到 $(ans-p)$ && $(ans-e)$% 28==0 && $(ans-i)$% 33==0时候，就是答案了。

L - EXCRT1（扩展中国剩余定理）

给出 k 个模方程组：$x\ mod\ ai=ri$。求 x 的最小正值。如果不存在这样的 x ，那么输出-1
由于这道题目里面的a_i、r_i之间不满足两两互质的性质，所以不能用中国剩余定理直接求解
$x=a_1*x_1+b_1$
$x=a_2*x_2+b_2$
a_1,a_2是模数，b_1,b_2是余数。 求 x,模数不互质。

M - EXCRT2

先从两个式子入手：
$x+a[0]*k1=b[0]$;
$x+a[1]*k2=b[1]$;
由以上两式子可以得出：
$a[1]*k2-a[0]*k1=b[1]-b[0]$;
用扩展欧几里得可以解出上述式子，之后类推即可。