c.

1.

s[n] = f[1] + f[2] +…… + f[n];

s[n] + f[n+1] = s[n-1] + f[n+2];

s[n-1] + f[n] = s[n-2] + f[n+1];

.

.

.

.

S[2] + f[3] = s[1] + f[2];

<== > s[n] + f[3] = f[n+2] + s[1]; 🡪 s[n] = f[n+2] + s[1]-f[3] = f[n+2] – 1;

这样可以通过快速求矩阵幂求出f[n];

2.通过矩阵的和与快速矩阵幂求Fibonacci数列的关系推导求出

然后根据s[n]的奇偶性判断

奇数时构造不出来，没有想出来证明

偶数必然存在，并且可以构造出

-1 -1 -1 -1 1

-1 1

-1 1

-1 1

0 1 1 1 1 1

这样的构造方法，原因是此外层对内层无影响并且只用到其中四个值，下一层如此构造同样能构成无重复的四个值。

D．

E．

F．

3种方法

1.老大暴力过

2.通过把式子列出来，发现其中规律，即每一个数组a[i]由可行两部分组成，i+1---n 1 – i

这样若能求出i+1---n的连续和是否可能为负，就能判断出当前a[i]数组是否合法，然后通过规则，发现，所有1—i的和都要加在i+1---n上，所以如果1---i的前k项和的最小的值加在i+1---n的总和都大于0，则此数组a[i]为合法数组。否则不合法。

3．题目有说至少存在一个数组a[i]合法，找到该数组

列出所有的b[i]为前i项和。从后往前看,min为已经扫描过的b[k]中的最小值，如果b[i-1] < min那么可知，若min >0 从i到n的前k项和一定大于0，i到n的和再作为前缀从i+1开始的前k项和也一定大于0。若min <0，从i到n的前k项和一定大于0，i到n的和再作为前缀从i+1开始的前k项和也一定大于0。所以从i开始的数列也是合法数列。