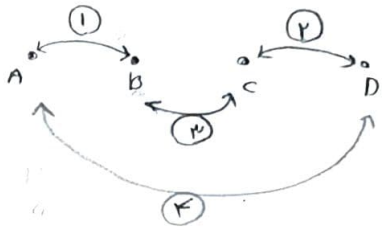


۱

n = 4



فرض التمام: k نفر داریم، با $2k-4$ تا هم‌انسان قطع می‌کنند. $p(k) = 2k-4$ ✓

حکم افترا: $k+1$ نفر داریم، $2(k+1)-4$ تا هم‌انسان قطع می‌کنند. $p(k+1) = 2(k+1)-4$ ✓

اثبات: بجهت k نفر را در نظر بگیریم که با $2k-4$ تا هم‌انسان قطع می‌کنند. $k+1$ نفر را اضافه می‌کنیم. حال باید تا $2(k+1)-4$ تا هم‌انسان قطع می‌کنند. اگر $k+1$ نفر را به آن گروه اضافه کنیم، آن فرد k نفر دیگر را قطع می‌کند. پس به علاوه $2k-4$ تا هم‌انسان قطع می‌کنند. پس به علاوه 2 تا هم‌انسان قطع می‌کنند. پس به علاوه $2(k+1)-4$ تا هم‌انسان قطع می‌کنند. $p(k+1) = 2(k+1)-4$ ✓

$$p(k+1) = 2(k+1) - 4 = 2k - 2$$

$$p(k+1) - p(k) = 2$$

تمام

(۲)

$$\frac{1}{r} < \frac{1}{\sqrt{r}} = \frac{\sqrt{r}}{r}$$

$n=1$ با \sim

$$\frac{1}{r} \times \dots \times \frac{r_{k-1}}{r_k} < \frac{1}{\sqrt{r_k}} \quad \text{فرض}$$

$$\frac{1}{r} \times \dots \times \frac{r_{k+1}}{r_{k+2}} < \frac{1}{\sqrt{r_{k+1}}} \Leftrightarrow \frac{1}{r} \times \dots \times \frac{r_{(k+1)-1}}{r_{(k+1)}} < \frac{1}{\sqrt{r_{(k+1)}}} \quad \text{سم}$$

$$\frac{1}{\sqrt{r_{k+1}}} \times \frac{r_{k+1}}{r_{k+2}} < \frac{1}{\sqrt{r_{k+2}}}$$

$$\frac{1}{\sqrt{r_{(k+1)}}} < \frac{1}{\sqrt{r_k}} \quad \text{می دانیم}$$

$$(r_{k+2})^r (r_{k+1})^r \leq (r_{k+1})^r (r_{k+2})^r$$

$$r_{k+2}^r + r_k < r_{k+1}^r + r_{k+1}$$

$$r_{k+2}^r < r_{k+1}^r + r_k$$

برای $n=k$ از فرض درستی است پس تمام است. البت

$$f_n = f_{n-1} + f_{n-2}$$

$$f_{m+n+1} = f_n f_m + f_{n+1} f_{m+1}$$

باید ثابت کنیم

$$f_{n+1} = f_n f_0 + f_{n+1} f_1$$

$n=0$ با \sim

$$\text{we know } f_0=0, f_1=1$$

$$f_{n+1} = f_{n+1}$$

✓ (proval for base)

$$\text{برای } n+m = n \text{ فرض می کنیم}$$

$$f_{(m+1)+n} = f_{m+(n+1)}$$

$$= f_{m+1} f_{n-1} + f_m f_{n+2}$$

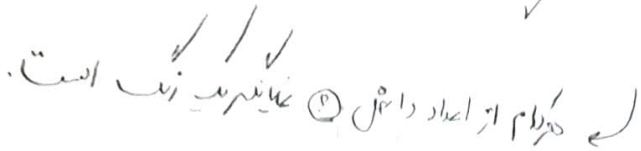
$$= f_{(m-1)} f_{(n-1)} + (f_m f_{n+1} + f_m f_n)$$

$$= (f_{m-1} + f_m) f_{n+1} + f_m f_n$$

$$= f_m f_n + f_{m+1} f_{n+1}$$

$$= f_{(m+1)} f_{n+1} + f_{m+1} f_{n+1}$$

از فرض است باز می آید



✓ $P(k) = r_k \times r_k$ / 0.90

مس. ۱۰ صحیح $2(k+1) \times 2(k+1)$ نیز در k دوره اش k بار تکرار می‌شود

انت : احوال مختلف : فرض کنیم ۲ اس مجاور هم یک هستند . پس اینم در یک مربع ۲۴۲ ، کانت مختلف مجاور در دایره هم فرض صورت نمده این حالت درست نیست .
در تمام قضایای خود \Rightarrow در مربع $2(k+1) \times 2(k+1)$ در $k-1$ گوشه ، k یک تفاوت داریم .

البرزخ من المنعم ٢٠١٢ م

ہے تا قضا کی حد تک، جس میں اس کی کفایت
لائے حکم کی طرف سے دیکھتے ہوئے

1	2	A
3	4	B
5		
6		
C		

باز نیز حق التسلل باید در صورت وقوع ۲۰٪

