

• در a برای a و s داریم : a, t, e, l, s

a, t, e → active  
t, e, l → inactive → inactive a, t, e, l, s (۷ شکل درون دین e)

سیر دوم از a, s a, t, e, d, b, s

a, t, e → active  
t, e, d → active  
e, d, b → inactive → inactive a, t, e, d, b, s (۷ شکل درون دین d)  
هر دو سیر مستقل اند پس در a از هم مستقل اند.

• در a به شرط a دوباره همان در سیر را حذف می کنیم این در a به شرط a :

a, t, e → active  
t, e, l → active  
e, l, s → active (۷ شکل در a به e)

کل سیر active است نتیجه یک سیر است  
گذاشتیم پس در a به شرط a مستقل نیستند

• در a برای a و s داریم : اول سیر ط, s را a, t, e, l, s را حذف می کنیم :

a, t, e → active  
t, e, l → inactive → inactive a, t, e, l, s (۷ شکل درون دین e)  
سیر دوم را حذف می کنیم ط, a, t, e, d, b, s

a, t, e → active  
t, e, d → active  
e, d, b → inactive → inactive a, t, e, d, b, s (۷ شکل درون دین d)  
هر دو سیر inactive اند نتیجه کل سیر ط, a, t, e, d, b, s مستقل اند

• در a به شرط a همان در سیر قبل را این در a به شرط a حذف می کنیم اول سیر ط, a, t, e, l, s را

a, t, e → active  
t, e, l → inactive → inactive a, t, e, l, s (۷ شکل درون دین e)

s.a.m

سیر دوم: اقل و کثیر که سیر  $a, t, e, d$  است

a, t, e → active

t, e, d → active

c, d, b  $\rightarrow$  inactive

inactive a, b, c, d (موجوده نہیں) (موجودہ نہیں)  
 inactive a, b, c, d (موجودہ نہیں) (موجودہ نہیں)

• طاء مشددة من ال سين ط، ص، ذ، ت، ث، س، ظ، حاء مشددة

o, t, e → active

t, e, l → active

L, S, b → active

(eigentlich der 4)

اینکه بی اثر است

$a, b \sim c$  and  $c \sim d$

$$P(X_1 = \text{head} | \text{winA}) = \frac{P(\text{winA}, X_1 = \text{head})}{P(\text{winA}, X_1 = \text{head}) + P(\text{winA}, X_1 = \text{tail})} \quad \text{: 2 سوال}$$

پس  $H, H$  نتایج های  $TH$  باید درگیر این  
 $p(\text{win } A, x, \text{head}) = HH \ HTHH$   
 ضرورت قبل از آغاز شدن رشته ای از  $A$  یا  $B$  می برد سه احتمال برابر است:

$$p^r + p^r(1-p) + p^r(1-p)^2 + \dots = \frac{p^r [1 + (1-p) + (1-p)^2 + \dots]}{1 - (1-p)} = \frac{p^r}{1-p+p}$$

$P(\text{winA}, x_1, \text{tail})$ , THH, THTHH, THTHTHH,

$$p^r(1-p) + p^r(1-p)^r + p^r(1-p)^r + \dots = p^r(1-p) \frac{[1-(p(1-p))^{\infty}]}{1-p+p^r} = \frac{p^r - p^{\infty}}{1-p+p^r}$$

$$\rightarrow P(X_1 = \text{head} | \text{win A}) = \frac{p^r}{r p^r - p^r} = \frac{1}{r - p}$$



سوال ۳۷ :-

الف) اگر دو اتم A و B به شرط مستقل باشند، این طبع حالت های استقلال A و B مستقل باشند، در این صورت به هم پای دارند و هم مستقل از هم می شوند. چنان نیز می شود و عدد ندارد.