

۱
۲ با توجه به اینکه روی $\{a, b\}^+$ تعریف شده پس ما نمی‌توانیم هیچ درختی ترسیم کنیم

۳
۴ و همچنین نیازی به یک حلقه ای نیست که بتوان رشته را بسازد و سپس

۵
۶ ما داریم آن مقابله می‌شود پس این زبان نامنتظم بوده و به صورت نموداری قابل

۷
۸ درک است

۹
۱۰
۱۱ مثلاً صفت $\{a, b\}^*$ تعریف شده پس می‌توانیم: $\{a, b\}^*$

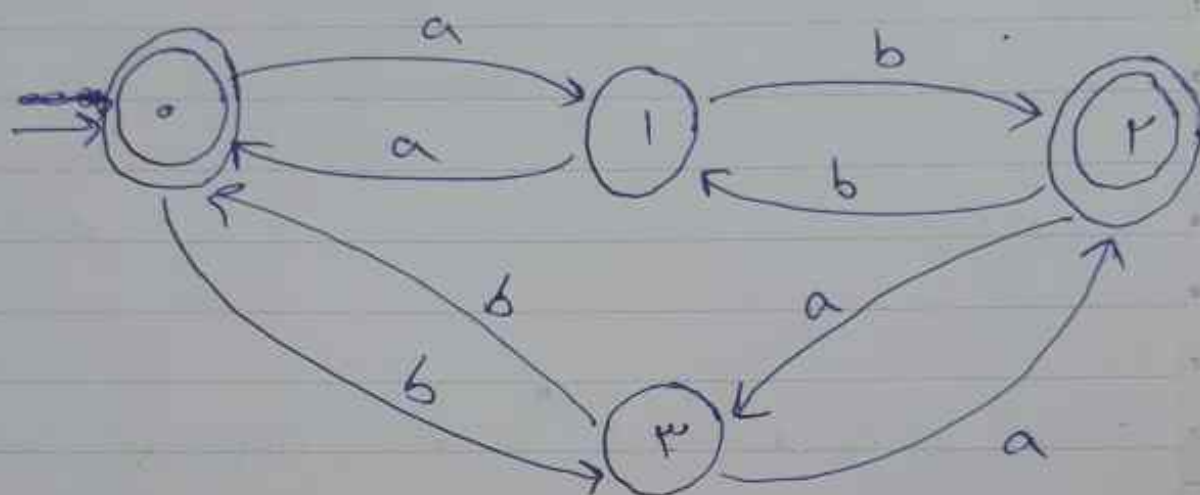
۱۲
۱۳ رشته a را می‌توانیم ترسیم کنیم. پس می‌توان گفت این زبان منتظم بوده و هر رشته

۱۴
۱۵ accept می‌کند که زبان منتظم این $(a+b)^*$ خواهد بود.

سوال ۱:

بازار اصلی $m+n$ در ۲ بخش تقسیم شده که باید m و n هر دو L_1

هر یک از اینها باید m و n هر دو برابرند.



L_1 :

بازار اصلی m و n $\{a, b\}$ تعریف شده است که هر دو در L_1

تکثیر شده و می توانند هر رشته ای که به داده شده است این فرم بگیرد. این

این مقبول بوده و هر رشته ای که می تواند قبول کند این زبان مقبول است.

$(a+b)^*$ خواهد بود.

Subject: _____

Date: / /

$$\sum^* 0.1 \quad (الف)$$

$$(1 + 0.1^*)^* 7^*$$

$$(1 + 0.1)^* \infty \infty (1 + 1)^*$$

(د) بیان اینکه زیررشته‌ها ایفا می‌شوند و باید بعد از هر ۱ صفر بیاید.

$$r = (1^* 100 7^*)^* (1 + 0 + 4) + 7^* (0 + 2) + 0^*$$

Subject:

سوال ۱۱

۱. انتفاضی که زبان L متناهی است باید که انتفاضی بدیم.
۲. P اولین عد اول پذیرنده از n باشد.
۳. $S = 0^P$ (الف)

۵. $|S| = n, n \geq P, SEL \Rightarrow S = xyz$

۶. $\Rightarrow S = xyz = 0^P$

۹. طبق شرط سوم می داریم $|xy| \leq P$ و با توجه به اینکه P عد اول است پس $|xy|$ حتماً صفر است.

۱۱. پس قطعاً k و y تمام صفرها هستند پس داریم $y = 0^k, k \geq 1$

۱۳. و در این حالت شرط دوم نقض می شود که $|z| \geq 1$ است.

۱۵. پس اینکه $|z| \geq 1$ نقض می شود باید از این z پذیرنده یا صفر xy^iz

۱۷. پذیرنده زبان L باشد.

۱۹. $xy^iz = 0^m (0^k)^i 0^{P-(k+m)} = 0^{P+k(i-1)}$

۲۱. $xy^iz = 0^m (0^k)^i 0^{P-(k+m)} = 0^{P+k(i-1)}$

۲۳. اگر $P+1 = L$ فرض کنیم داریم:

۲۵. $xy^iz = 0^{P+k} = 0^{P(1+k)} \notin L$

۲۷. در این $n \leq k \leq 1$ پس $P(k+1)$ عددی مضرب اول است و درون L قرار نمی گیرد پس فرض خلف باطل است و L نامتناهی است.

1 (ب) استعاره و کنایہ کا یہ مقام ہے۔

۱. یک عبارت متقارن که زبان تصدیق $\{x\}$ و زبان که یک زبان

5. مقام است ~~مقام~~ انجمن و دانشوران حسن معرفت کلمه ها

مکمل و اشتراک سفته سفیدین بان هاں مقام وقت این عرصه بازم

9- منظم و مهندس

$L - \lambda = L \cap \lambda$

محسن محمدانم الشداك نورمان منظم، منظم فلاحه دوس λ Δ $\bar{\Delta}$

فقد تم الاستيفاء في تاريخ ١٤٢٨/١٢/١٥

در این حالت از قدامت بقدری زبان هایلان استات اتفاقا درم

(القفون / Closure - ع)

ج) در اینجا که $L \cap \sum_p^* = \emptyset$ باید است $L - \overline{\sum_p^*}$

از طرفی می دانیم:

$$\overline{\sum_p^*} = \sum_p^* \cup \sum_p^* = \emptyset$$

همچنین می دانیم \emptyset یک عبارت مستقیم است که زبان تصدیق آن \emptyset است پس

زبان تصدیق آن یک زبان مستقیم باشد پس داریم:

$$L - \overline{\sum_p^*} = L - \emptyset = L$$

طبق فرض می دانیم L یک زبان مستقیم است پس حاصل نزدیک زبان مستقیم بوده.

(۱) ابتدا فرض می‌کنیم \mathbb{Z}_n حلقه است و n عدد صحیح می‌باشد.

فرض کنیم p عدد اول باشد. $S = \{0, 1, \dots, p-1\}$: فرض می‌کنیم

که $\gcd(p, 2p) = p$ است و نسبت به هم اول نیستند.

$$|S| = n, n \geq p, s \in L \Rightarrow s = xyz = 0, 1, \dots, p-1$$

طبق شرط دوم هر $p \leq |xy|$ است و از طرفی طبق فرض $|xy| < p$ می‌باشد.

که p تا قبل از این بر رابطه ما ضربه می‌خورد و y تمام ضربه‌ها را می‌گیرد.

$$y = 0^k, k \geq 1$$

از طرفی طبق شرط اول هر $|xy| > 0$ است و نیز برقرار می‌شود.

از طرفی طبق شرط اول هر $|xy| > 0$ است و نیز برقرار می‌شود.

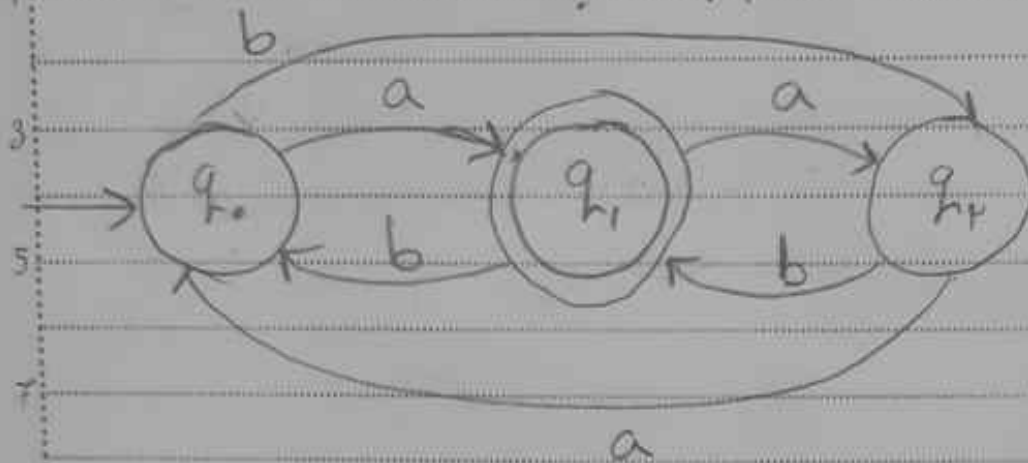
$$L = 2 \Rightarrow xy^2z = 0, 1, \dots, p+k-1 \notin L$$

پس $p=2$ و $k=1$: $\gcd(p+k, 2p) = 1$ می‌شود که شرط

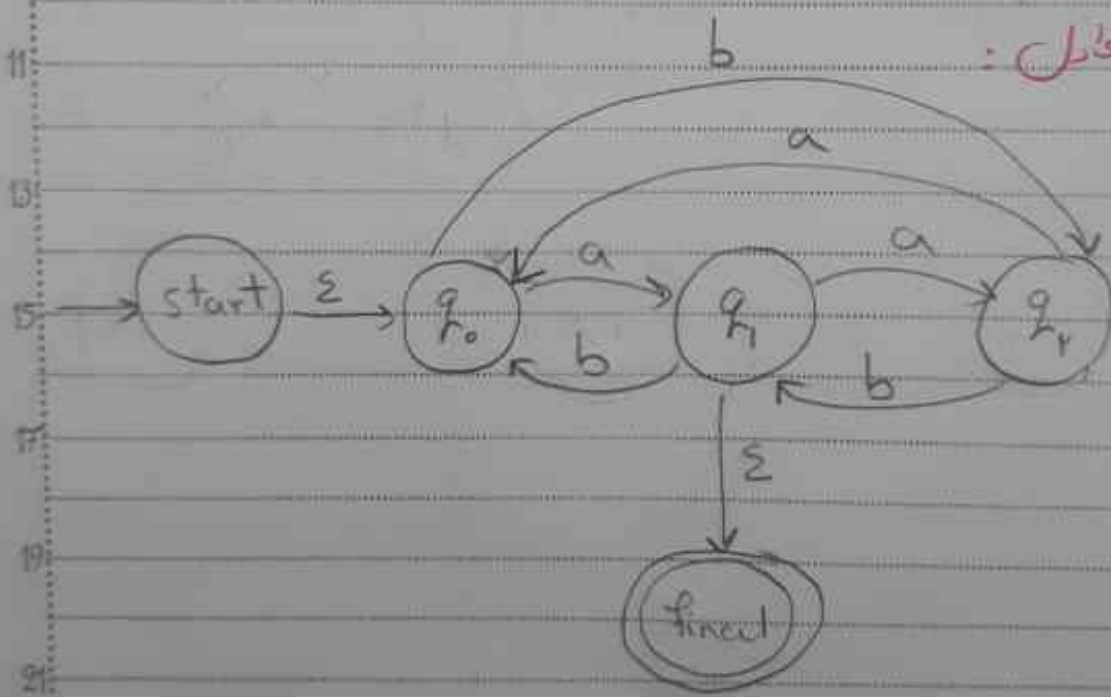
اول را نقض می‌کند پس این رابطه در \mathbb{Z}_n برقرار نمی‌باشد.

است.

و کلام / است هاشم / دهنه / اف / جانده / ۳ است



DFA معادل



GNFA معادل :

