

Subject:

Year:

Month

Date: _____

امام

امیر مملکت کو دسترس مالاہی

9951.99

تقریر قدوسی سری دوم

طراحی کامپیوتر

①

الف

first

5

I

U

5. \rightarrow Yat lu

7.

a

#

$T \rightarrow a s \mid b a T \mid \epsilon$

井

b3
$$U \rightarrow \# a^4 v l \varepsilon$$

3

2

5

208

!

10

(2)

15

20

① $S \rightarrow \cup!$

(A) خواص و کاربردها:

④ → # a T U !

⑤ $\rightarrow \# a b a T U !$

(r) $\rightarrow \# a b a a S U !$

25

خواهیم دید که با حیم کدام از قوانین، می‌توان باقی‌رشته را با این گرامر، تطبیق دهیم.

Subject:

Year:

Month:

Date:

So	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
----	----	----	----	----	----	----

$$\Sigma = \{a, b, c\}$$

(2) (5)

$$S \rightarrow \epsilon$$

$$S \rightarrow a \mid b \mid c$$

$$S \rightarrow aSa \mid bSb \mid cSc$$

5 (ب)

$$(a \text{ and } a) \text{ or } a = \Lambda$$

$$a \text{ and } (a \text{ or } a) = \Lambda$$

10

می توانیم S یا T باشد پس برای هر بار مشاهده ϵ دو حالت داریم.

$$\Lambda \neq \Lambda = \Lambda$$

(ج) گرامرهایی که هر مرحله تجزیه در آنها حفظ یک اشتقاق دارد، گرامرهای بدون ابهام هستند یعنی برای تطبیق دادن

15 رشته ها با استفاده از قوانین این گرامر، هر مرحله فقط یک قانون نیاز خواهیم داشت و ابهامی در انتظاب

قانون برای جلوگیری از ابهام تطبیق نخواهیم داشت.

$$S \rightarrow s a l a$$

(د)

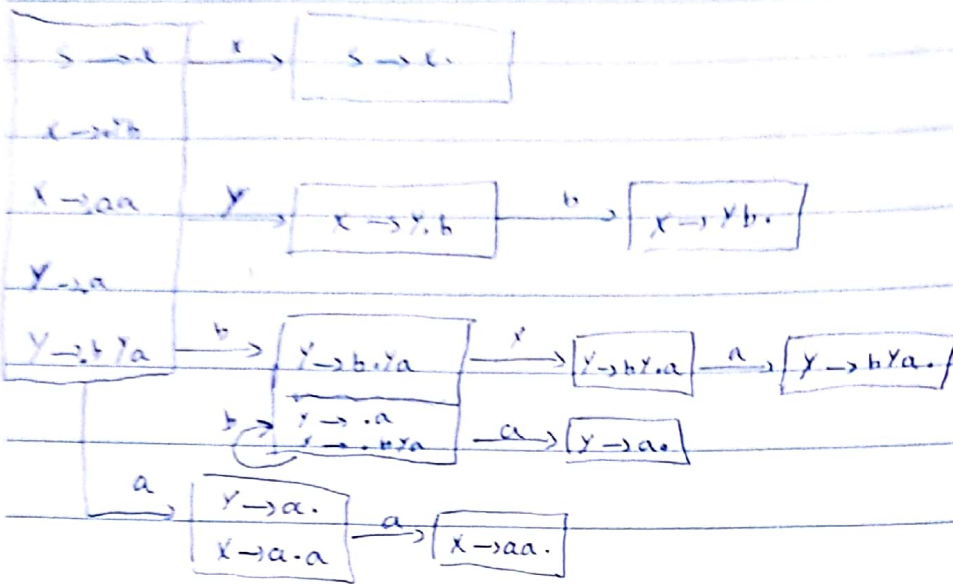
20 (ب)

(ه) تغییر نمی توان ابهام داشته باشد زیرا که برای هر تجزیه یک اشتقاق داریم پس یعنی در هر مرحله از تجزیه فقط یک اشتقاق

پسین روی می باشد. پس ابهامی در تصمیم گیری هنگام تجزیه نخواهیم داشت.

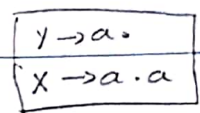
25 (ب)

5 (2)



S	x	y
a	a	a
b	b	b

first



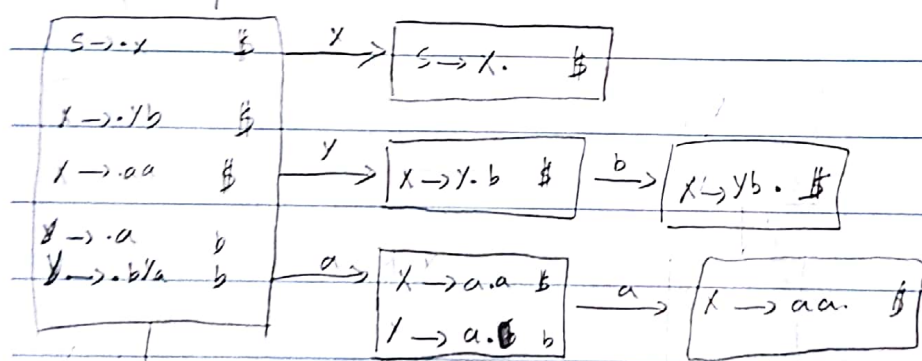
10

S	x	y
a	a	a
b	b	b

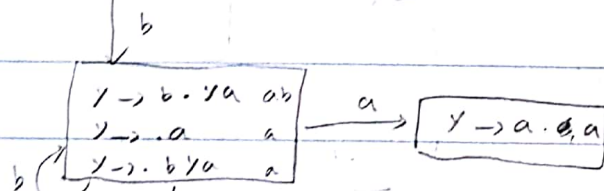
follow

چونکه a follow برای y است conflict می باشد.

15 LR(1) می باشد.



18



Conflict موجود نیست

LALR(1) می باشد

25

LR(2) نیز می باشد.

از آنجایی که LALR(1) می باشد.

$$S \rightarrow s^* (s \cup s | s^? | [T])$$

(ع) الف

$$T \rightarrow T a | T b | T c | \epsilon$$

$$S \rightarrow s s' | \epsilon$$

$$s' \rightarrow * | \cup s | s^? | [T]$$

$$T \rightarrow T T' | \epsilon$$

5

$$T' \rightarrow a | b | c | \epsilon$$

$$S \rightarrow s a b | s ! | (T) | b T b$$

(ع)

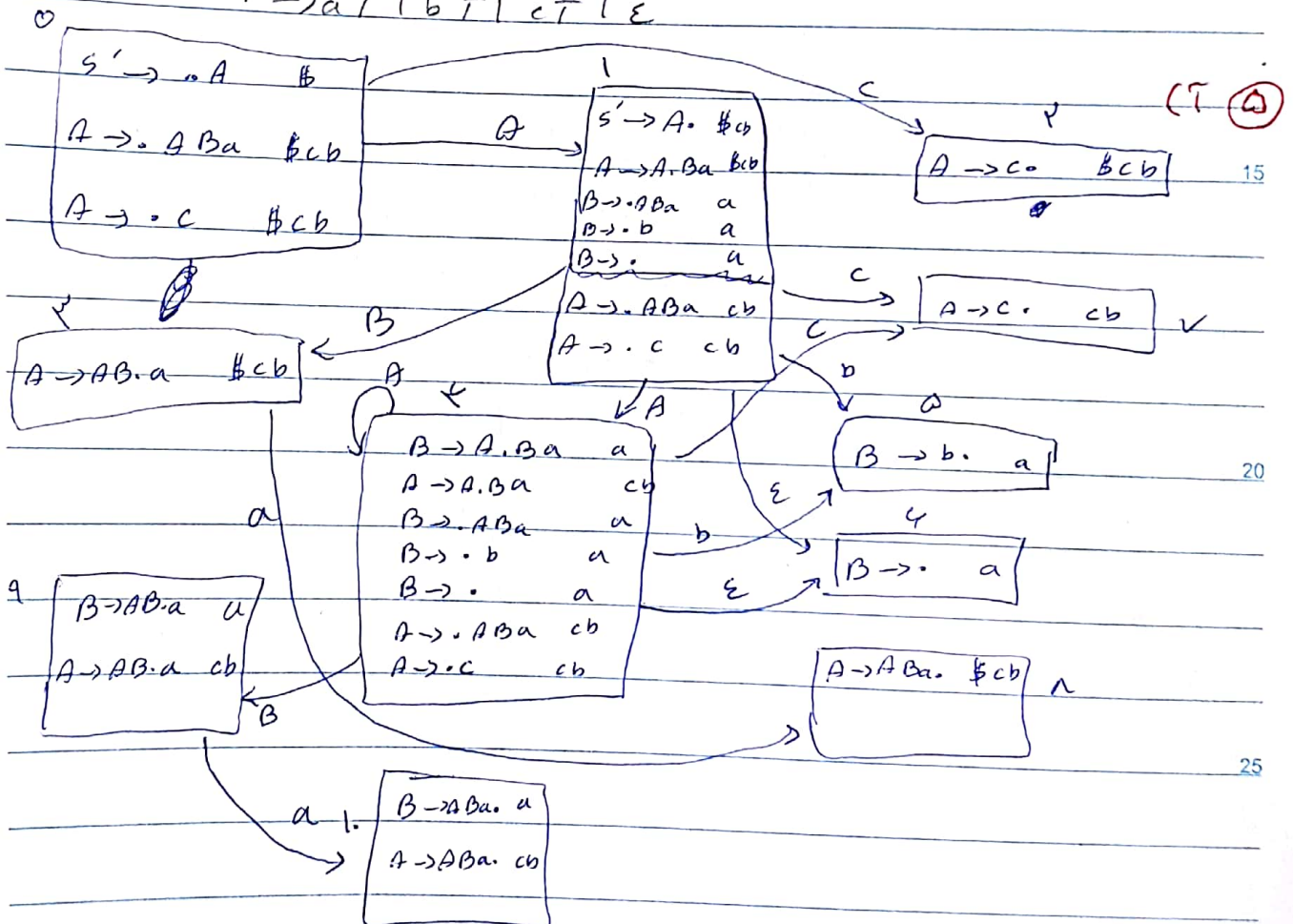
$$T \rightarrow T a | T b | T c | \epsilon$$

$$S \rightarrow (T) s' | b T b s'$$

10

$$s' \rightarrow ! s | a b s' | \epsilon$$

$$T \rightarrow a T | b T | c T | \epsilon$$



Subject:

Year: _____ Month: _____ Date: _____



S	a	b	c	e	f	g	h	i
o		s _r						
l		s _v	s _d	s _g	acc			
r		r _e	r _e	r _e	r _r			
c	s _h							
z		s _v	s _d	s _g				
o	r _e							
g	r _d							
v		r _e	r _e	r _e				
n		r _i	r _i	r _i	r _i			
q	s _i							
l.	r _e	r _i	r _i	r _i				

15 (ب) خبر زیرا ! conflict مواقع خواص را.