## **بسمه تعالی**



**تمرین 9**

**نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها**

محسن کربلائی امینی، 98242128

اردیبهشت 1403

## 

## **سوال 2:**

الف) پذیرش می شود.  
گرامر در فرم نرمال چامسکی می‌باشد. بنابراین نیازی به تغییر آن نیست.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| b | a | c | b |  |
| ­S,…. | B,S,A | B,A | {S, B} | b |
| C,S | S | {A, C} | - | c |
| C,S,B,A | {A, B} | - | - | a |
| {S, B} | - | - | - | b |

ب) پذیرش نمی شود.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| c | b | a | b | c |  |
|  |  |  |  | A,C | c |
|  |  |  | S,B | - | b |
|  |  | A,C | - | - | a |
|  | S,B | - | - | - | b |
| A,C |  |  |  |  | c |

ج) پذیرش می شود.  
گرامر در فرم نرمال چامسکی می‌باشد. بنابراین نیازی به تغییر آن نیست.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| b | c | c | b |  |
| S,… | A,B,C | B,A | {S, B} | b |
| C | C | {A, C} | - | c |
| C,S | {A, C} | - | - | a |
| {S, B} | - | - | - | b |