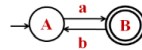


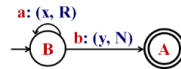
Nota: 8

- ```
<nume_prenum> ::= E n a c h i v a s i l e
<grupa> ::= "1" "3" "0" "8" "B"
<expresie> ::= nume_prenum " " " " grupa
```

5. Limbajul generat de gramatica **G** este: ☐  $\{x^n y^n z^n | n \geq 0\}$ , ☐  $\{y^n x^n z^n | n \geq 0\}$ , ☒  $\{x^n y^n z^n | n > 0\}$ , ☐  $\{y^n x^n z^n | n > 0\}$

$$A = \langle \{A, B\}, \{6, 5\}, \{\text{delta}(A, 6) = B, \text{delta}(B, 5) = A\}, A, \{B\} \rangle$$


- $$M = \langle \{A, B\}, \{6, 5, x, y\}, 5, \{6, 5\}, \{(B, 6) = (B, x, R), (B, 5) = (A, y, N)\}, B, \{A\} \rangle$$



- $5 \Rightarrow y, 65 \Rightarrow xy, 665 \Rightarrow xxy, 6665 \Rightarrow xxxy, 66665 \Rightarrow xxxxy$

- ```

<Cifra> ::= "0" | "1" | "2" | "3" | "4" | "5" | "6" | "7" | "8" | "9"
<litera> ::= "A" | "B" | "C" | "D" | "E" | "F" | "G" | "H" | "I" | "J"
           | "K" | "L" | "M" | "N" | "O" | "P" | "Q" | "R" | "S" | "T"
           | "U" | "V" | "W" | "X" | "Y" | "Z" | "a" | "b" | "c" | "d"
           | "e" | "f" | "g" | "h" | "i" | "j" | "k" | "l" | "m" | "n"
           | "o" | "p" | "q" | "r" | "s" | "t" | "u" | "v" | "w" | "x"
           | "y" | "z"

<Cuvant> ::= <litera> | <litera> <Cuvant>
<Spatiu> ::= " " | " " { <Spatiu> }
<Simbol> ::= "-" | ">" | "="
<Expresie> ::= <Cuvant> | <Spatiu> <Cuvant> | <Spatiu> <Simbol> <Spatiu> <Cifra> <Cifra> <Cifra> <litera>

```

5. Limbajul generat de gramatica **G** este: ☐ $\{x^n y^n z^n | n \geq 0\}$, ☐ $\{y^n x^n z^n | n \geq 0\}$, ☒ $\{x^n y^n z^n | n > 0\}$, ☐ $\{y^n x^n z^n | n > 0\}$

Pentru subiectele urmatoare se vor utiliza notiatile: **a = 4**, **b = 4**. Raspunsurile validabile la subiectele urmatoare nu trebuie sa contina simbolurile **a** si **b** ci valorile **4** si **4**. Se va avea in vedere exactitatea, rigoarea si parsabilitatea raspunsurilor. Astfel se vor puncta doar raspunsurile exacte/parsabile si depuncta sau anula cele inconsistente/incomplete/nuantate/necompatibile/neguroase etc.

- ```

<Cifra> ::= "0" | "1" | "2" | "3" | "4" | "5" | "6" | "7" | "8" | "9"
<litera> ::= "A" | "B" | "C" | "D" | "E" | "F" | "G" | "H" | "I" | "J"
 | "K" | "L" | "M" | "N" | "O" | "P" | "Q" | "R" | "S" | "T"
 | "U" | "V" | "W" | "X" | "Y" | "Z" | "a" | "b" | "c" | "d"
 | "e" | "f" | "g" | "h" | "i" | "j" | "k" | "l" | "m" | "n"
 | "o" | "p" | "q" | "r" | "s" | "t" | "u" | "v" | "w" | "x"
 | "y" | "z"

<Cuvant> ::= <litera> | <litera> <Cuvant>
<Spatiu> ::= " " | " " { <Spatiu> }
<Simbol> ::= "-" | ">" | "="
<Expresie> ::= <Cuvant> | <Spatiu> <Cuvant> | <Spatiu> <Simbol> <Spatiu> <Cifra> <Cifra> <Cifra> <litera>

```

5. Limbajul generat de gramatica **G** este: ☐  $\{x^n y^n z^n | n \geq 0\}$ , ☐  $\{y^n x^n z^n | n \geq 0\}$ , ☒  $\{x^n y^n z^n | n > 0\}$ , ☐  $\{y^n x^n z^n | n > 0\}$

## LFT – Limbaje Formale și Translatoare: Test

## Nota Test: 8

Testul a fost corectat manual și asistat de un automat de validare și de o mașină de evaluare. Ceea ce este marcat cu roșu și tăiat, a fost punctat corespunzător unui răspuns parțial, incomplet, similar, eronat etc. Similaritățile detectate au fost punctate și ele dar minimalist. Cea mai evidentă similaritate a fost la cerința 9 în care deși aveți forma de răspuns în paranteze unii ați răspuns corect dar în o altă formă (marcăr cert de similaritate). Dar și la 6 și 8 au existat similarități evidente. Unele răspunsuri incomplete dar cu punctaj mai mare decât 0.75 nu au fost tăiate și lasate marcate cu verde (de exemplu 2). Testul a fost corectat cu bonificatii/ingaduinta, nota reala/stricta fiind ceva mai mica.

1. Expresia C like  $(3 \& 6 + 4 | 4 \wedge 8) \% 1000b$  este egală cu: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7 ☐ 8

2. Descrieți în fix 6 reguli ABNF formarea expresiei: **Bohotineanu Florin - 1406A**

```
Cifra = "0" / "1" / "2" / "3" / "4" / "5" / "6" / "7" / "8" / "9"
Litera = "B" / "o" / "h" / "t" / "i" / "n" / "e" / "a" / "u" / "f" / "l" / "r" / "A"
Cuvant = Litera / Litera.Cuvant
Spatiu = " " / " ".Spatiu
Simbol = "-"
Expresie = Cuvant.Spatiu.Cuvant.Spatiu.Simbol.Spatiu.Cifra.Cifra.Cifra.Cifra.Litera
```

3. Gramaticile sunt: ☐ Simboluri, ☐ Literali, ☐ Expresii, ☐ Fraze, ☐ Metode, ☒ Structuri, ☐ Informatii, ☐ Date, ☒ Reguli, ☐ Procese, ☐ Sisteme

4. Translați octetii **UTF-8 227 156 181** în reprezentarea **Unicode** standard

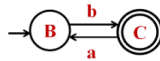
U+0E93

5. Gramatica  $G = \langle \{X, Y\}, \{x, z, y\}, \{yY \rightarrow yyyz, zY \rightarrow Yz, X \rightarrow xyzxXY\}, X \rangle$  este de tip: ☒ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Pentru subiectele următoare se vor utiliza notațiile: **a = 3**, **b = 3**. Răspunsurile validabile la subiectele următoare nu trebuie să conțină simbolurile **a** și **b** ci valorile **3** și **3**. Se va avea în vedere exactitatea, rigoarea și parsabilitatea răspunsurilor. Astfel, se vor puncta doar răspunsurile exacte/parsabile și anula cele inconsistente, incomplete, nuanțate, necompacte, neriguroase, nestandard, comentate, explicate etc.

6. Descrieți analitic automatul din figura de mai jos

$A = \langle \{B, C\}, \{3, 3\}, \{\delta(B, 3) = C, \delta(C, 3) = B\}, B, \{C\} \rangle$

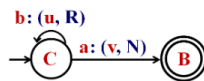


7. Descrieți formula generală a limbajului acceptat de automat (Ex:  $x^{(2 \cdot n + 1)}$ ...)

$3(33)^n \mid n \geq 0$

8. Descrieți analitic mașina din figura de mai jos

$M = \langle \{C, B\}, \{3, 3, u, v\}, \{3, 3\}, \{\delta(C, 3) = (C, u, R), \delta(C, 3) = (B, v, N)\}, C, \{B\} \rangle$



9. Enumerați cele mai compacte 5 translări explicite valide efectuate de mașină (Ex:  $12 \Rightarrow pq, 112 \Rightarrow ppq, \dots$ )

$3 \Rightarrow v, 33 \Rightarrow uv, 333 \Rightarrow uuv, 3333 \Rightarrow uuuv, 33333 \Rightarrow uuuuv$

## LFT – Limbaje Formale și Traducătoare: Test

Nota Test: 8

1. Expresia C like  $(8 \& 9 \& 5 | 4 \wedge 7) \% 1000b$  este egală cu: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8

2. Descrieți în fix 6 reguli ABNF formarea expresiei: Tine Mănu Victor - 1306A

`Litera = "1" / "2" / "3" / "4" / "5"`3. Numerele sunt: ☐ Simboluri, ☐ Literală, ☒ Expresii, ☐ Fraze, ☐ Metode, ☐ Structuri, ☐ Informații, ☐ Date, ☐ Reguli, ☐ Proces, ☐ Sisteme

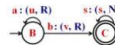
4. Traduți octetii UTF-8 149 143 141 în reprezentarea Unicode standard

`U+1C99`5. Gramatica  $G = \langle \{X, Y\}, \{y, x, z\}, \{X \rightarrow xyz | xXY, zY \rightarrow Yz, yY \rightarrow yyz\}, X \rangle$  este de tip: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3Pentru subiectele următoare se vor utiliza notațiile:  $a = 6, b = 6$ . Răspunsurile valide la subiectele următoare nu trebuie să conțină simbolurile  $a$  și  $b$  ci valorile 6 și 6. Se va avea în vedere exactitatea, rigoarea și parsabilitatea răspunsurilor. Astfel, se vor puncta doar răspunsurile exacte/parsabile și anula cele inconsistente, incomplete, nuanțate, necompacte, neriguroase, nestandard, comentate, explicate etc.

6. Descrieți analitic automatul din figura de mai jos

7. Descrieți formula generală a limbajului acceptat de automat (Ex:  $x^*(2^n-1)$ ..) `$\{0\}^* \{1\}^n \mid n \geq 0$` 

8. Descrieți analitic masina din figura de mai jos



9. Enumerați cele mai compacte 5 translații explicite valide efectuate de masină (Ex: 12=&gt;pq, 112=&gt;ppq, ...)

`0=>v, 10=>uv, 110=>uuv, 1110=>uuuv, 11110=>uuuuu`1. Expresia C like  $(8 \& 5 + 3 | 6 \wedge 5) \% 1000b$  este egală cu: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8

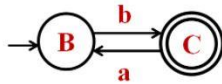
2. Descrieți în fix 6 reguli ABNF formarea expresiei: Simioniu Ruxandra - 1306B

`Litera = "S" / "R" / "B" / "i" / "m" / "o" / "n" / "u" / "c" / "x" / "a" / "d" / "r"`3. Comentariile sunt: ☐ Simboluri, ☐ Literală, ☒ Expresii, ☐ Fraze, ☐ Metode, ☐ Structuri, ☒ Informații, ☒ Date, ☐ Reguli, ☐ Proces, ☐ Sisteme

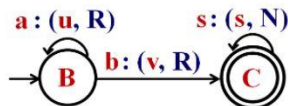
4. Traduți octetii UTF-8 225 178 153 în reprezentarea Unicode standard

`U+1C99`5. Gramatica  $G = \langle \{X, Y\}, \{y, x, z\}, \{X \rightarrow xyz | xXY, zY \rightarrow Yz, yY \rightarrow yyz\}, X \rangle$  este de tip: ☒ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3Pentru subiectele următoare se vor utiliza notațiile:  $a = 1, b = 0$ . Răspunsurile valide la subiectele următoare nu trebuie să conțină simbolurile  $a$  și  $b$  ci valorile 1 și 0. Se va avea în vedere exactitatea, rigoarea și parsabilitatea răspunsurilor. Astfel, se vor puncta doar răspunsurile exacte/parsabile și anula cele inconsistente, incomplete, nuanțate, necompacte, neriguroase, nestandard, comentate, explicate etc.

6. Descrieți analitic automatul din figura de mai jos

`A=<\{B, C\}, \{1, 0\}, \{(B, 0)=C, (C, 1)=B\}, B, \{C\}>`7. Descrieți formula generală a limbajului acceptat de automat (Ex:  $x^*(2^n-1)$ ..) `$\{0\}^* \{1\}^n \mid n \geq 0$` 

8. Descrieți analitic masina din figura de mai jos

`M=<\{B, C\}, \{1, 0, u, v, s\}, s, \{1, 0\}, \{(B, 1)=(B, u, R), (B, 0)=(C, v, R), (C, s)=(C, s, N)\}, B, \{C\}>`

9. Enumerați cele mai compacte 5 translații explicite valide efectuate de masină (Ex: 12=&gt;pq, 112=&gt;ppq, ...)

`0=>v, 10=>uv, 110=>uuv, 1110=>uuuv, 11110=>uuuuu`