**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Multimea tuturor cuvintelor care se gasesc pe toate paginile din internet, formeaza un:

Select one:

a.

nu este limbaj independet de context

b.

limbaj regulat

c.

limbaj independent de context

d.

nu se poate preciza

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie 𝐿L un limbaj independent de context finit. Selectati varianta adevarata.

Select one:

a.

Nu se poate scrie o expresie regulata pentru acest limbaj

b.

Nu se poate construi niciun automat pentru acest limbaj

c.

Exista cel putin un AFD ce accepta acest limbaj

d.

Exista cel mult o gramatica care genereaza acest limbaj

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie Σ={0,1}Σ={0,1}, 𝐿={𝑤𝑤∣𝑤∈Σ∗}L={ww∣w∈Σ∗}. Cum este L?:

Select one:

a.

𝐿L este regulat, dar nu finit

b.

𝐿L nu este independent de context

c.

𝐿L este independent de context, dar nu regulat

d.

𝐿L este finit

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie 𝑟=𝑎(𝑎∗𝑎∪𝑏∗)∗r=a(a∗a∪b∗)∗. Alegeti varianta corecta:

Select one:

a.

𝑎𝑎∈(𝑟)aa∈L(r)

b.

𝑏b este in orice sir generat de 𝑟r

c.

niciuna dintre variante

d.

𝑏∈(𝑟)

Bottom of Form

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Cate expresii echivalente cu 𝑒e exista?

Select one:

a.

o infinitate

b.

nicio varianta

c.

una

d.

niciuna

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie 𝐿1,𝐿2L1,L2 peste Σ={𝑎,𝑏}Σ={a,b} a.i. 𝐿1𝐿2=𝐿2𝐿1L1L2=L2L1. Doua dintre limbajele care respecta aceasta proprietate sunt:

Select one:

a.

𝐿1={𝑤∈Σ∗∣|𝑤|=2𝑘,𝑘≥0},𝐿2={𝑤∈Σ∗∣|𝑤|=2𝑘+1,𝑘≥0}L1={w∈Σ∗∣|w|=2k,k≥0},L2={w∈Σ∗∣|w|=2k+1,k≥0}

b.

Nu exista doua limbaje care sa satisfaca proprietatea de mai sus

c.

𝐿1=(𝑎∗𝑏∗),𝐿2=(𝑏∗𝑎∗)L1=L(a∗b∗),L2=L(b∗a∗)

d.

𝐿1=(𝑎∗),𝐿2=(𝑏∗)

Bottom of Form

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Cate AFD pentru 𝐿={𝑎},|Σ|=3L={a},|Σ|=3 se pot construi?

Select one:

a.

unul

b.

nicio varianta

c.

niciunul

d.

o infinitate

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie 𝐿1L1 cu AFN-ul asociat 𝑀1=(𝐾1,Σ1,Δ1,𝑠1,𝐹1)M1=(K1,Σ1,Δ1,s1,F1) si 𝐿2L2 cu AFN-ul asociat 𝑀2=(𝐾2,Σ2,Δ2,𝑠2,𝐹2)M2=(K2,Σ2,Δ2,s2,F2). Stiind ca 𝐿1⊆𝐿2L1⊆L2, 𝐾1=𝐾2K1=K2, Σ1=Σ2Σ1=Σ2 si |Σ1|>1|Σ1|>1, care dintre urmatoarele variante este adevarata:

Select one:

a.

𝐹1=𝐹2F1=F2

b.

Nu exista 𝐿1,𝐿2L1,L2 care sa satisfaca cerintele date

c.

Δ1⊆Δ2Δ1⊆Δ2

d.

Nu exista o relatie intre Δ1Δ1 si Δ2

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie 𝐿1={𝑎𝑝𝑏𝑘𝑎𝑙∣𝑝≥𝑘≥𝑙≥0}L1={apbkal∣p≥k≥l≥0} si 𝐿2={𝑎𝑝∣𝑝≥0}L2={ap∣p≥0}. care dintre urmatoarele variante este adevarata:

Select one:

a.

𝐿1∈𝐿𝐼𝐶,𝐿2∈𝐿𝑅,𝐿1∖𝐿2∈𝐿𝑅L1∈LIC,L2∈LR,L1∖L2∈LR

b.

𝐿1∈𝐿𝐼𝐶,𝐿2∈𝐿𝑅,𝐿1∪𝐿2∉𝐿𝐼𝐶L1∈LIC,L2∈LR,L1∪L2∉LIC

c.

𝐿1∉𝐿𝐼𝐶,𝐿2∈𝐿𝑅,𝐿2∖𝐿1∈𝐿𝑅L1∉LIC,L2∈LR,L2∖L1∈LR

d.

𝐿1∉𝐿𝐼𝐶,𝐿2∈𝐿𝑅,𝐿1∪𝐿2∈𝐿𝑅

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie 𝑀1={𝐿∣𝐿∈𝐿𝑅∧0∈𝐿}M1={L∣L∈LR∧0∈L} si 𝑀2={𝐿∣𝐿∈𝐿𝑅∧1∈𝐿}M2={L∣L∈LR∧1∈L}. Cu cine este egal 𝑀1∩𝑀2M1∩M2?

Select one:

a.

𝑀3={𝐿∣𝐿∈𝐿𝑅∧01∈𝐿}M3={L∣L∈LR∧01∈L}

b.

𝑀3=𝜙M3=ϕ

c.

𝑀3={𝐿∣𝐿∈𝐿𝑅}M3={L∣L∈LR}

d.

nicio varianta

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie 𝐿={𝑎𝑝𝑏𝑘𝑎𝑝∣25<𝑝≤𝑘}L={apbkap∣25<p≤k}. Cum este 𝐿L?

Select one:

a.

nu este limbaj independent de context si nici regulat

b.

limbaj regulat, dar nu finit

c.

limbaj independent de context, dar nu regulat

d.

finit

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie Σ={0,1}Σ={0,1} si 𝐿={𝑤∈Σ∗∣∀𝑢,𝑣,𝑥∈Σ∗,𝑤=𝑢𝑣𝑥,|#0(𝑥)−#1(𝑥)|>1}L={w∈Σ∗∣∀u,v,x∈Σ∗,w=uvx,|#0(x)−#1(x)|>1}. Alegeti varianta adevarata:

Select one:

a.

𝐿L este independent de context, dar nu regulat

b.

𝐿L nu este independent de context

c.

𝐿L este regulat, dar nu finit

d.

𝐿L este finit

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie limbajul 𝐿1=(10)L1=L(10) si un limbaj 𝐿2L2 astfel incat 𝐿2⊆𝐿1L2⊆L1. Care dintre urmatoarele afirmatii este intotdeauna adevarata?

Select one:

a.

𝐿2∈𝐿𝑅L2∈LR

b.

Nu se poate spune nimic

c.

𝐿2=𝐿1L2=L1

d.

𝐿2∈𝐿𝐼𝐶

Bottom of Form

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Care este expresia regulata care genereaza 𝐿={𝑤∈{0,1}∗∣#00(𝑤)≤1}L={w∈{0,1}∗∣#00(w)≤1}

1. ((𝑒∪0)11∗)∗(𝑒∪0∪00)(11∗(𝑒∪0))∗((e∪0)11∗)∗(e∪0∪00)(11∗(e∪0))∗
2. (0∪𝑒)(𝑒∪1∪10)∗(𝑒∪00)(𝑒∪1∪10)∗(0∪e)(e∪1∪10)∗(e∪00)(e∪1∪10)∗
3. (𝑒∪0)(𝑒∪1∪10)∗(𝑒∪1∪01)∗(𝑒∪0)(e∪0)(e∪1∪10)∗(e∪1∪01)∗(e∪0)

Select one:

a.

a doua

b.

prima si a treia

c.

a doua si a treia

d.

prima

**Atentie!!** Nu se poate reveni la aceasta intrebare!  
Fie alfabetul Σ={0..9,𝑎..𝑓}Σ={0..9,a..f}. Este multimea limbajelor peste ΣΣ numarabila? Dar multimea reprezentarilor finite ale acestor limbaje?

Select one:

a.

da, nu

b.

da, da

c.

nu, da

d.

nu, nu

Bottom of Form

Bottom of Form

Bottom of Form