

Examenul de bacalaureat național 2020
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

Test 11

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică și toate profilurile și specializările din filiera vocațională, cu excepția profilului militar

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

- Teza de demonstrat este sigur adevărată doar atunci când:
 - demonstrația este logic corectă, iar fundamentul este integral adevărat
 - fundamentul este parțial infirmat, iar demonstrația este în mare parte validă
 - demonstrația este adevărată, iar fundamentul este logic corect
 - fundamentul este probabil, iar demonstrația este inductiv tare
- Raționamentul *Toți cei sănătoși sunt fericiți; prin urmare, unele persoane fericite sunt sănătoase* este:
 - deductiv imediat, de tip conversiune simplă
 - deductiv mediat, de tip silogism eliptic
 - inductiv incomplet, de tip inducție prin simplă enumerare
 - deductiv imediat, de tip conversiune prin accident
- Se stabilește un raport logic de ordonare între termenii:
 - mamifer și pasăre
 - liliac și mamifer
 - pasăre și liliac
 - liliac și rândunică
- Cuantorul propoziției *Unii absolvenți de liceu sunt pregătiți pentru examenul de bacalaureat* este:
 - unii absolvenți de liceu
 - unii absolvenți
 - unii
 - absolvenți de liceu
- Repartizarea în aceeași clasă atât a *peștilor*, cât și a *delfinilor*, pe baza faptului că sunt animale acvatice, ar fi o clasificare:
 - corectă
 - incorectă, prea abundentă
 - incorectă, cu criteriu multiplu
 - incorectă, neomogenă
- Termenul *biblioteca centrală universitară* este simultan:
 - colectiv și compus
 - simplu și distributiv
 - singular și relativ
 - abstract și vag

7. Alegeți caracteristica/înșușirea ce **nu** corespunde inducției incomplete:
- acest tip de inducție mai este numită și amplificatoare
 - se trece de la general în premise, la particular în concluzie
 - concluzia este întotdeauna probabilă
 - premisele sunt mai puțin generale decât concluzia
8. Inducția completă:
- se bazează pe metode de cercetare inductivă, numite și metode cauzale
 - mai este numită și „inducție populară”
 - produce din premise adevărate numai concluzii adevărate
 - mai este numită și inducție amplificatoare
9. Alegeți șirul de termeni corect ordonați, din punct de vedere intensional:
- proces psihic, proces cognitiv, proces cognitiv senzorial, percepție
 - percepție, proces cognitiv senzorial, proces cognitiv, proces psihic
 - proces psihic, percepție, proces cognitiv senzorial, proces cognitiv
 - percepție, proces psihic, proces cognitiv senzorial, proces cognitiv
10. Eroarea *generalizării pripite* se produce în:
- demonstrații
 - inducții
 - silogisme
 - raționamente deductive imediate

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât termenii E și C se află în raport de contradicție, epuizând, ca specii ale genului lor, universul de discurs în care sunt incluși; termenul A este specie a termenului C; termenul B se află în raport de încrucișare cu termenul C, dar de opoziție cu termenii A și E; termenul D este subordonat termenului B și în raport de încrucișare cu termenul C.

- Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**
- Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
 - Toți A sunt C.
 - Unii B sunt D.
 - Unii E sunt C.
 - Unii B nu sunt C.
 - Toți B sunt D.
 - Niciun D nu este C.
 - Unii C nu sunt A.
 - Niciun B nu este C.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- Unele telefoane mobile sunt performante.*
- Unii cetățeni nu sunt persoane care respectă regulile impuse de autorități.*
- Toți liderii pragmatici sunt eficienți.*
- Nicio lege corect formulată nu este interpretabilă.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalternă propoziției 1, subcontrara propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și subalternă propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

- C. Construieți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, conversa obversei contradictoriei propoziției 2, respectiv, obversa subalternei propoziției 3. **6 puncte**
- D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dacă toți actorii sunt empatici, atunci niciun actor nu este lipsit de empatie.*
Y: *Întrucât unii olimpici sunt admiși la facultate fără concurs, rezultă că toți cei admiși la facultate fără concurs sunt olimpici.*
Pornind de la această situație:
- a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
 - b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
 - c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- A. Fie următoarele două moduri silogistice: iai-1, eio-3.
1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**
 2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**
- B. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția *“Toți cei orgolioși sunt încăpățânați”*. **6 puncte**
- C. Fie următorul silogism: *Unii elevi din clasa a IX-a sunt timizi. Prin urmare, întrucât nicio persoană care are încredere în sine nu este timidă, unii elevi din clasa a IX-a nu au încredere în ei înșiși.*
Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
1. Termenul mediu este distribuit în ambele premise.
 2. Subiectul logic al concluziei este reprezentat de termenul *persoană care are încredere în sine*.
 3. Concluzia silogismului este o propoziție universală negativă.
 4. Termenul major este distribuit atât în concluzie, cât și în premisă.
- 4 puncte**
- D. Fie următoarea definiție:
Informaticianul este un specialist care lucrează într-o instituție publică.
1. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**
 2. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul 1. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „informatician”. **4 puncte**

Examenul de bacalaureat național 2020
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Test 11

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică și toate profilurile și specializările din filiera vocațională, cu excepția profilului militar

- Se punctează oricare alte formulări / modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-a, 2-d, 3-b, 4-c, 5-d, 6-a, 7-b, 8-c, 9-a, 10-b

10x2p= 20 puncte

B.

1. reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei cinci termeni **2 puncte**

2. câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

a-A, b-A, c-F, d-A, e-F, f-F, g-A, h-F

8x1p= 8 puncte

SUBIECTUL al II -lea **(30 de puncte)**

A. - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a supraalternei propoziției 1 (SaP), a subcontrarei propoziției 2 (SiP), a contradictoriei propoziției 3 (SoP) și a subalternei propoziției 4 (SoP) **4x1p= 4 puncte**

- câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a supraalternei propoziției 1, a subcontrarei propoziției 2, a contradictoriei propoziției 3 și a subalternei propoziției 4 **4x1p= 4 puncte**

B. - câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, în limbaj formal **2x2x1p= 4 puncte**

- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4 **2x1p= 2 puncte**

- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4 **2x1p= 2 puncte**

C. - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a conversei obversei contradictoriei propoziției 2 ($\sim P$ eS/ $\sim P$ oS), respectiv, a obversei subalternei propoziției 3 (So \sim P) **2x1p= 2 puncte**

- câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a conversei obversei contradictoriei propoziției 2, respectiv, a obversei subalternei propoziției 3 **2x2p= 4 puncte**

D. a. câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi

(X: SaP \rightarrow Se \sim P, respectiv Y: SiP \rightarrow PaS)

2x2p= 4 puncte

b. câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/incorectitudinii logice a fiecăreia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SaP \rightarrow Se \sim P, obversiune validă, Y: SiP \rightarrow PaS conversiune nevalidă) **2x1p= 2 puncte**

c. explicarea corectitudinii/incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SiP \rightarrow PaS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul P apare distribuit în concluzie, dar nu este distribuit în premisă) **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

A.

1. - câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MiP MeP

SaM MiS

SiP SoP

2x2p= **4 puncte**

- construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență **4 puncte**

2. - câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date **2x2p= 4 puncte**

- câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: iai-1 - mod silogistic nevalid, eio-3 - mod silogistic valid **2x1p= 2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B.

- construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată **3 puncte**

- construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată **3 puncte**

C.

câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-F, 2-F, 3-F, 4-A

4x1p= **4 puncte**

D.

1. menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată **2 puncte**

2. - precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definiției, diferită de regula de la punctul 1.

2 puncte

- construirea definiției cerute, având ca definit termenul „informatician”

2 puncte