

Examenul de bacalaureat național 2018
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

Simulare

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.

1. Extensiunea este un element din structura unui termen care:
 - a. reprezintă cuvântul sau grupul de cuvinte prin care se exprimă termenul
 - b. redă în plan mintal proprietățile obiectelor care aparțin clasei respective de obiecte
 - c. reprezintă componenta lingvistică a termenului
 - d. se referă la totalitatea obiectelor care formează clasa respectivă de obiecte
2. Din punct de vedere extensional, termenul *mamifer acvatic* este:
 - a. vid, singular, colectiv, precis
 - b. nevid, general, distributiv, precis
 - c. nevid, singular, colectiv, vag
 - d. vid, general, distributiv, vag
3. Termenii „*tigru*” și „*leopard*”, ca specii ale genului „*felină*” se află în raport de:
 - a. contradicție
 - b. ordonare
 - c. contrarietate
 - d. încrucișare
4. Predicatul logic al propoziției „*Toți oamenii inteligenți sunt persoane oneste*” este:
 - a. *persoane oneste*
 - b. *sunt*
 - c. *sunt persoane*
 - d. *sunt persoane oneste*
5. Propoziția „*Niciun om nu este atotștiutor*” este:
 - a. particulară negativă
 - b. universală negativă
 - c. particulară afirmativă
 - d. universală afirmativă
6. În funcție de corectitudinea logică, inferențele deductive sunt:
 - a. tari și slabe
 - b. imediate și mediate
 - c. tari și inductive
 - d. valide și nevalide
7. Una din regulile corectitudinii demonstrației, referitoare la fundamentul demonstrației, este:
 - a. teza de demonstrat trebuie să fie clar și precis formulată
 - b. teza de demonstrat este cel puțin o propoziție probabilă
 - c. premisele demonstrației trebuie să fie toate adevărate
 - d. teza de demonstrat trebuie să rămână aceeași pe tot parcursul demonstrației

8. Inducția completă este o argumentare care presupune:
- simplică repetare a unor constatări și absența unui contra-exemplu
 - o concluzie cu caracter cert
 - o clasă cu un număr infinit de obiecte
 - o concluzie cu un grad de probabilitate redus
9. Inducția incompletă este o argumentare care presupune:
- examinarea fiecărui obiect al unei clase, datorită caracterului ei finit
 - trecerea de la un număr infinit de cazuri la un număr finit de cazuri
 - o clasă cu un număr finit și foarte mic de obiecte
 - caracterul amplificator al concluziei în raport cu premisele din care a fost obținută
10. O operație de clasificare este corectă dacă pe aceeași treaptă a clasificării, între clasele obținute există numai raporturi de:
- opozitie
 - ordonare
 - încrucișare
 - identitate

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C și D, astfel încât termenii A și B se află în raport de încrucișare și, în același timp, ambii sunt subordonați termenului C; termenul D se află în raport de opoziție atât cu termenul A, cât și cu termenul B, dar este subordonat termenului C.

- Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei patru termeni. **4 puncte**
- Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
 - Unii A nu sunt B.
 - Niciun B nu este D.
 - Toți C sunt A.
 - Unii C nu sunt B.
 - Niciun A nu este B.
 - Unii D nu sunt C.

6 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- Niciun paralelogram nu este triunghi.*
- Unii vârstnici sunt superstițioși.*
- Toate sentimentele sunt trăiri afective.*
- Unele vertebrate nu sunt pești.*

A. Precizați formulele logice corespunzătoare propozițiilor 2 și 4. **2 puncte**

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

C. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

D. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural obversa conversei propoziției 3. **4 puncte**

E. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Dacă unele bunuri economice nu sunt mărfuri, atunci unele mărfuri nu sunt bunuri economice.*

Y: *Dacă nicio vrăbie nu este pasăre migratoare, atunci nicio pasăre migratoare nu este vrăbie.*

Pornind de la această situație:

- scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
- precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
- explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aaa-2, aee-4.

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 “*Unele inferențe nu sunt raționamente imediate*”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Dacă unii elevi sunt nerăbdători să ajungă studenți, atunci unii liceeni sunt nerăbdători să ajungă studenți, având în vedere că toți liceenii sunt elevi.*

a. Precizați termenul major al silogismului dat. **2 puncte**

b. Menționați, în limbaj natural, premisa minoră a silogismului dat. **2 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Celulele sunt neistovitele uzine ale țesutului viu.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „*celulă*”. **4 puncte**

Examenul de bacalaureat național 2018
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Simulare

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

10x2p= 20 puncte

B.

1. reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni 4 puncte

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

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

6x1p= 6 puncte

SUBIECTUL al II -lea (30 de puncte)

A. câte 1 punct pentru precizarea formulelor logice corespunzătoare propozițiilor date: 2-SiP, 4-SoP 2x1p= 2 puncte

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

- câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1 (SaP), subcontrarei propoziției 2 (SoP), subalternei propoziției 3 (SiP) și a supraalternei propoziției 4 (SeP) 4x1p= 4 puncte

C. - 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 2, în limbaj formal 2x2x1p= 4 puncte

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

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

D. - construirea, în limbaj formal, a obversei conversei propoziției 3 (Po~S) 2 puncte
- construirea, în limbaj natural, a obversei conversei propoziției 3 2 puncte

E. a. câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SoP→PoS, respectiv Y: SeP→PeS) 2x2p= 4 puncte

b. câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăreia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SoP→Pos, conversiune nevalidă, Y: SeP→PeS conversiune validă) 2x1p= 2 puncte

c. explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SoP→PoS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul S 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:

PaM PaM

SaM MeS

SaP SeP

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: aaa-2 - mod silogistic nevalid, aee-4 - 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.

a. precizarea termenului major al silogismului dat (*P-nerăbdători să ajungă studenți*) **2 puncte**

b. menționarea, în limbaj natural, a premisei minore a silogismului dat (*toți liceenii sunt elevi*)

2 puncte

D.

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

b. - precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a.

2 puncte

- construirea definiției cerute, având ca definit termenul „*celulă*”

2 puncte