Examenul național de bacalaureat 2027
Proba E. d)

Logică, argumentare și comunicare

MODEL

Filiera teoretică, profilul umanist şi filiera vocaţională toate profilurile şi specializările, cu excepţia profilului militar.

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

SUBIECTUL I (30 de puncte)

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

1. Procesul de demonstrare este:
A. o propoziție concretă pe care urmează să o argumentăm
B. raționamentul sau ansamblul de raționamente prin care derivăm teza din premise
C. ansamblul de premise din care urmează să deducem teza
D. un ansamblu de propoziții adevărate

2. Raționamentul „Nicio inferență nevalidă nu este corectă, deci toate inferențele nevalide sunt incorecte” este:
A. o obversiune
B. o conversiune simplă
C. o conversiune prin accident
D. un raționament deductiv mediat

3. Raportul de ordonare se stabilește între termenii:
A. felină – pisică
B. inginer – român
C. lalea – narcisă
D. soldat – ostaș

4. Predicatul logic al propoziției „Toate problemele de logică sunt provocări interesante” este:
A. provocări interesante
B. sunt
C. sunt provocări
D. sunt provocări interesante

5. Este o regulă de corectitudine a operației de clasificare:
A. regula clarității și preciziei
B. regula consistenței
C. regula omogenității
D. regula prevenirii erorii circularității

6. Termenul „echipă de baschet” este, din punct de vedere extensional:
A. nevid, general, colectiv, precis
B. nevid, general, distributiv, vag
C. vid, singular, colectiv, precis
D. vid, singular, distributiv, vag

7. Inducția completă:
A. are o concluzie cu un grad redus de generalitate în raport cu premisele
B. are o concluzie probabilă, dacă premisele sunt adevărate
C. permite examinarea fiecărui element al unei clase
D. se mai numește și inducție amplificatoare

8. Inducția incompletă se caracterizează prin:
A. aplicarea asupra unei clase cu un număr mic de elemente
B. concluzie certă
C. concluzie probabilă
D. valoare de cunoaștere redusă

9. Intensiunea termenului „dreptunghi" este formată din totalitatea:
A. paralelogramelor cu toate unghiurile drepte
B. poligoanelor neregulate
C. poligoanelor regulate
D. proprietăților care definesc dreptunghiul

10. În raționamentul „Pe baza afirmațiilor conform cărora șoarecele roade hârtia, iar *șoarece* este un substantiv, se poate susține că un substantiv roade hârtia" se produce eroarea numită:
A. amfibolie
B. echivocație
C. compoziție
D. diviziune

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât termenul A se află în raport de încrucișare cu termenul B și în opoziție cu termenul D. Termenul B este supraordonat termenului D. Termenul C este specie atât pentru A cât și pentru B, iar termenul E se află în raport de opoziție cu termenii C și D, dar în raport de încrucișare cu termenii A și B.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**
2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false. Notați pe foaia de examen propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**:
   a. Toți C sunt A.
   b. Unii A nu sunt B.
   c. Niciun D nu este B.
   d. Toți C sunt B.
   e. Toți A sunt D.
   f. Toți D sunt B.
   g. Niciun B nu este E.
   h. Toți D sunt E. **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Unii arbori sunt conifere.*
2. *Nicio axiomă nu este adevăr demonstrabil.*
3. *Unii șerpi nu sunt veninoși.*
4. *Toate meduzele sunt animale nevertebrate.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara propoziției 1, contrara propoziției 2, supraalterna propoziției 3 și subalterna propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune şi obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât şi în limbaj natural conversa obversei contradictoriei propoziției 1, respectiv, conversa subcontrarei propoziției 3. **6 puncte**

D. Doi elevi, X şi Y, opinează astfel:
X: *Dacă unele mamifere sunt animale acvatice, atunci unele animale acvatice sunt mamifere.*
Y*: Dacă unele acțiuni planificate nu sunt eficiente, atunci unele acțiuni eficiente nu sunt planificate.*

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: eio-2, aee-4.

1. Scrieţi schema de inferenţă corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date şi construiţi, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferenţă. **8 puncte**
2. Verificaţi explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care aţi ajuns. **6 puncte**

B. Construiţi, atât în limbaj formal cât şi în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „*Unele mamifere sunt carnivore“.* **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: „*Dacă unele compromisuri sunt fapte inadmisibile, atunci unele compromisuri nu sunt acceptate, având în vedere că niciun fapt inadmisibil nu este acceptat“.*

Pornind de la silogismul dat, stabiliţi care dintre următoarele propoziţii sunt adevărate şi care sunt false (notaţi propoziţiile adevărate cu litera **A**, iar propoziţiile false cu litera **F**):

1. Termenul major este distribuit atât în premisă, cât și în concluzie.
2. Concluzia silogismului este o propoziție universală negativă.
3. Predicatul logic al concluziei este reprezentat de termenul *„compromisuri“*.
4. Subiectul logic al concluziei este nedistribuit atât în premisă, cât și în concluzie.

4 puncte

D. Fie următoarea definiţie:

„Inducția incompletă este un raționament inductiv care place majorității“.

a. Menţionaţi o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiţia dată. **3 puncte**
b. Construiţi o definiţie care să încalce regula afirmării, având ca definit termenul *„inducție incompletă“.* **3 puncte**