

**Examenul național de bacalaureat 2022**  
**Proba E. d)**  
**Logică, argumentare și comunicare**

**Varianta 4**

**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 zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de trei 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.

- Atunci când stabilim dacă o demonstrație este corectă sau nu, analizăm:
  - fundamentul demonstrației, care trebuie să depindă de demonstrarea tezei
  - procedeul demonstrației, care trebuie să cuprindă numai raționamente valide
  - teza de demonstrat, care trebuie să fie o propoziție falsă
  - premisele/argumentele demonstrației, care trebuie să fie propoziții false
- Raționamentul a cărui concluzie nu spune mai mult decât premisele din care a fost obținută se numește:
  - raționament inductiv incomplet
  - analogie
  - raționament deductiv
  - raționament inductiv prin simplă enumerare
- Termenii *număr par* și *număr divizibil cu 2* se află în raport de:
  - identitate
  - contrarietate
  - ordonare
  - contradicție
- Predicatul logic al propoziției *Există automobile electrice marca Tesla* este:
  - automobile electrice
  - automobile
  - (automobile) marca Tesla
  - există
- În structura unei clasificări **nu** putem regăsi:
  - procesul de clasificare
  - elementele clasificării
  - clasele
  - criteriul clasificării
- Din punct de vedere extensional, termenul *tigru* este un termen:
  - singular
  - simplu
  - general
  - concret
- Cuantorul propoziției *Toate narcisele sunt flori* este:
  - „toate”
  - „toate narcisele”
  - „sunt”
  - „sunt flori”

8. În cazul inducției complete putem concluziona că întreaga clasă de obiecte posedă o anumită proprietate dacă:
- majoritatea obiectelor posedă respectiva proprietate
  - un număr mare de obiecte posedă respectiva proprietate
  - câteva obiecte posedă respectiva proprietate
  - fiecare obiect posedă respectiva proprietate
9. Dacă termenului *fizician celebru* i se elimină proprietatea *celebru* atunci:
- extensiunea scade, iar intensiunea crește
  - intensiunea nu se modifică
  - extensiunea rămâne constantă
  - extensiunea crește, iar intensiunea scade
10. Propoziția *Unele păsări sunt zburătoare* este:
- universală afirmativă
  - universală negativă
  - particulară afirmativă
  - particulară negativă

**20 de puncte**

**B.** Fie termenii A, B, C, D și E astfel încât termenul A se află în raport de identitate cu termenul B, termenul C se află în raport de încrucișare cu termenul B și în raport de contrarietate cu termenul D, iar termenul D este subordonat termenului A. Termenul E este specie atât a termenului B, cât și a termenului C.

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 propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

- Unii C nu sunt E.
- Toți D sunt B.
- Niciun A nu este E.
- Unii D sunt B.
- Toți C sunt E.
- Unii A sunt C.
- Niciun E nu este A.
- Toți B sunt C.

**8 puncte**

### **SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

- Toate operele de artă sunt realizări bazate pe eforturi conștiente.*
- Unele științe nu sunt demersuri de cercetare deductivă.*
- Niciun stereotip nu este rezultat al gândirii critice.*
- Unele opere filosofice sunt lecturi fundamentale.*

- A.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subalterna propoziției 1, contradictoria propoziției 2, contrara propoziției 3 și subcontrara 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 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**
- C.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, conversa obversei supraalternei propoziției 4, respectiv, conversa supraalternei propoziției 2. **6 puncte**

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

X: *Dacă toate cărțile recomandate de școală sunt lecturi indispensabile educației, atunci unele lecturi indispensabile educației sunt cărți recomandate de școală.*

Y: *Toate romanele polițiste sunt lecturi palpitate, deoarece toate lecturile palpitate sunt romane polițiste.*

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-1, aeo-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 „*Niciun elev conștiincios nu este nepregătit pentru examene*”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Unele limbi moderne sunt limbi romanice, deci unele limbi similare cu limba română sunt limbi moderne, din moment ce toate limbile romanice sunt similare cu limba română.*

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 minor este reprezentat de termenul „limbi romanice”.
2. Premisa majoră a silogismului este o propoziție particular afirmativă.
3. Predicatul logic al concluziei este nedistribuit în premisă, dar este distribuit în concluzie.
4. Termenul mediu este distribuit în ambele premise. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

*Conversiunea este o inferență imediată care nu este obversiune.*

1. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**
2. Precizați o altă regulă de corectitudine a definiției, diferită de regula identificată la punctul 1. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „*conversiune*”. **4 puncte**