

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

**Model**

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.

- Orice demonstrație se compune din:
  - criteriu, reguli, obiecte
  - definire, clasificare, inferență
  - teză, fundament, proces
  - termeni, propoziții, reguli
- Raționamentul *Dacă toți oamenii sunt iubitori ai naturii și toți agricultorii sunt oameni, atunci unii agricultori sunt iubitori ai naturii* este un exemplu concret de raționament:
  - deductiv imediat
  - inductiv tare
  - deductiv mediat
  - inductiv slab
- Raportul de contradicție se stabilește între termenii:
  - copil - elev
  - zăpadă - omăt
  - legal - ilegal
  - nuvelă - roman
- Predicatul logic al propoziției *Toate examenele importante sunt experiențe de viață utile* este:
  - sunt*
  - sunt experiențe*
  - sunt experiențe de viață*
  - experiențe de viață utile*
- Una din regulile de corectitudine ale operației de clasificare este aceea conform căreia:
  - criteriul clasificării trebuie să fie util într-o operație
  - pe aceeași treaptă a clasificării, criteriul trebuie să fie unic
  - criteriul clasificării trebuie să fie alcătuit numai din termeni singulari
  - criteriul clasificării trebuie să fie alcătuit numai din termeni simpli
- Din punct de vedere extensional, termenul *trandafir* este:
  - vid, singular, colectiv, precis
  - nevid, general, distributiv, precis
  - singular, nevid, colectiv, vag
  - general, vid, distributiv, vag
- Un exemplu de inducție incompletă este următorul raționament:
  - Dacă unii elevi de liceu sunt sportivi, atunci unii sportivi sunt elevi de liceu.*
  - Dacă unii elevi de liceu sunt sportivi, atunci alți elevi de liceu nu sunt sportivi.*
  - Dacă toți elevii de liceu sunt sportivi, atunci unii elevi de liceu sunt sportivi.*
  - Dacă unii elevi de liceu sunt sportivi, atunci toți elevii de liceu sunt sportivi.*

8. Un exemplu de inducție completă este următorul raționament:
- Dacă toți filosofii sunt oameni cumpătați, atunci unii oameni cumpătați sunt filosofi.*
  - Dacă unii filosofi sunt oameni cumpătați, atunci toți filosofii sunt oameni cumpătați.*
  - Dacă fiecare filosof este om cumpătat, atunci toți filosofii sunt oameni cumpătați.*
  - Dacă unii filosofi sunt oameni cumpătați, atunci alți filosofi nu sunt oameni cumpătați.*
9. Dacă termenului *pisică neagră* i se elimină proprietatea *neagră*, atunci:
- intensiunea scade, extensiunea crește
  - intensiunea crește, extensiunea scade
  - intensiunea crește, extensiunea crește
  - intensiunea scade, extensiunea scade
10. Propoziția *Unele zile de toamnă sunt călduroase* este:
- universală negativă
  - particulară negativă
  - universală afirmativă
  - particulară afirmativă

**20 de puncte**

**B.** Fie termenii A, B, C și D, astfel încât termenul A se află în raport de contradicție cu termenul B, termenul C este o specie a lui B, iar termenul A este gen pentru termenul D.

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

**6 puncte**

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

**(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții

- Toate faptele bune sunt apreciate.*
- Unele teorii științifice nu sunt ușor de înțeles.*
- Niciun animal domestic nu este agresiv.*
- Unele instrumente de scris sunt fabricate manual.*

- A.** Precizați formulele logice corespunzătoare propozițiilor 1 și 2. **2 puncte**
- B.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subalternă propoziției 1, contradictoria propoziției 2, contrara propoziției 3 și subcontrara 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 3, 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 1. **4 puncte**
- E.** Doi elevi, X și Y, opinează astfel:  
X: *Dacă niciun automobil nou nu este perfect, atunci toate automobilele noi sunt imperfecte.*  
Y: *Dacă toți intelectualii sunt oameni, atunci toți oamenii sunt intelectuali.*  
Pornind de la această situație:
- scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
  - precizați corectitudinea/incorectitudinea raționamentelor formalizate; **2 puncte**
  - explicați corectitudinea/incorectitudinea raționamentului elevului Y. **2 puncte**

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**A.** Fie următoarele două moduri silogistice: aai-3, eae-2.

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 propoziții afirmative sunt adevărate”*. **6 puncte**

**C.** Fie următorul silogism: *Niciun eschimos nu este apicultor, pentru că eschimoșii nu apreciază mierea iar toate persoanele care apreciază mierea sunt apicultori.*

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

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

**D.** Fie următoarea definiție:

*Logica este știința gândirii logice.*

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 „logica”. **4 puncte**