

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.

1. Orice demonstrație se compune din:
 - a. criteriu, reguli, obiecte
 - b. definire, clasificare, inferență
 - c. teză, fundament, proces
 - d. termeni, propoziții, reguli
2. 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:
 - a. deductiv imediat
 - b. inductiv tare
 - c. deductiv mediat
 - d. inductiv slab
3. Raportul de contradicție se stabilește între termenii:
 - a. copil - elev
 - b. zăpadă - omăt
 - c. legal - ilegal
 - d. nuvelă - roman
4. Predicatul logic al propoziției *Toate examenele importante sunt experiențe de viață utile* este:
 - a. *sunt*
 - b. *sunt experiențe*
 - c. *sunt experiențe de viață*
 - d. *experiențe de viață utile*
5. Una din regulile de corectitudine ale operației de clasificare este aceea conform căreia:
 - a. criteriul clasificării trebuie să fie util într-o operație
 - b. pe aceeași treaptă a clasificării, criteriul trebuie să fie unic
 - c. criteriul clasificării trebuie să fie alcătuit numai din termeni singulari
 - d. criteriul clasificării trebuie să fie alcătuit numai din termeni simpli
6. Din punct de vedere extensional, termenul *trandafir* este:
 - a. vid, singular, colectiv, precis
 - b. nevid, general, distributiv, precis
 - c. singular, nevid, colectiv, vag
 - d. general, vid, distributiv, vag
7. Un exemplu de inducție incompletă este următorul raționament:
 - a. *Dacă unii elevi de liceu sunt sportivi, atunci unii sportivi sunt elevi de liceu.*
 - b. *Dacă unii elevi de liceu sunt sportivi, atunci alți elevi de liceu nu sunt sportivi.*
 - c. *Dacă toți elevii de liceu sunt sportivi, atunci unii elevi de liceu sunt sportivi.*
 - d. *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**