## Examenul de bacalaureat național 2019 Proba E. d) Logică, argumentare si 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 subjectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.

SUBIECTUL I (30 de puncte)

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

- 1. Teza de demonstrat:
  - a. poate fi o propoziție infirmată
  - **b.** poate fi înlocuită pe parcursul demonstrației
  - c. trebuie să fie clar și precis formulată
  - d. trebuie să contribuie la demonstrarea fundamentului
- 2. Raţionamentul Dacă toţi elevii sunt sportivi, atunci unii sportivi sunt elevi este :
  - a. deductiv imediat
  - **b.** deductiv mediat
  - c. inductiv imediat
  - **d.** inductiv mediat
- **3.** Termenii *fructe* și *caise* se află în raport logic de:
  - a. identitate
  - b. ordonare
  - c. contrarietate
  - d. încrucișare
- **4.** Subjectul logic al propozitiei *Unele flori de primăvară sunt albe* este:
  - a. unele flori de primăvară
  - b. flori de primăvară
  - c. unele flori
  - d. flori
- **5.** Pe aceeași treaptă a unei clasificări corecte, între clasele obținute trebuie să existe numai raporturi logice de:
  - a. opozitie
  - b. ordonare
  - **c.** identitate
  - d. încrucișare
- **6.** Termenul *pisică albă* este, din punct de vedere intensional:
  - a. nevid, general, distributiv, precis
  - b. relativ, abstract, simplu, negativ
  - c. vid, singular, colectiv, vag
  - d. absolut, concret, compus, pozitiv
- 7. În cazul unei inducții incomplete, concluzia este:
  - a. probabilă
  - **b.** mai puţin generală decât premisele
  - c. întotdeauna falsă
  - d. întotdeauna adevărată

- 8. Inducția completă este:
  - a. o generalizare într-o clasă infinită de obiecte
  - **b.** o generalizare într-o clasă finită de obiecte
  - c. o particularizare într-o clasă infinită de obiecte
  - d. o particularizare într-o clasă finită de obiecte
- 9. Dacă termenului casă de vacanță i se elimină însușirea de vacanță, atunci:
  - a. intensiunea și extensiunea scad simultan
  - **b.** intensiunea și extensiunea cresc simultan
  - c. intensiunea crește, extensiunea scade
  - d. extensiunea crește, intensiunea scade
- **10.** Un sofism este un rationament:
  - a. eronat, făcut cu intentie
  - b. eronat, făcut fără intenție
  - c. corect, făcut cu intentie
  - d. corect, făcut fără intenție

20 de puncte

- **B.** Fie termenii A, B, C şi D, astfel încât termenul A este în raport de contradicție cu termenul B, termenul C este subordonat termenului A şi totodată se află în raport de contrarietate cu termenul D.Termenul D este o specie a termenului A şi se află în opoziție cu termenul B.
- Reprezentaţi, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei patru termeni.
   4 puncte
- 2. 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**):
  - a. Niciun D nu este C.
  - b. Unii C nu sunt A.
  - c. Toti B sunt D.
  - d. Unii D sunt C.
  - e. Unii A sunt C.
  - f. Niciun A nu este B.

6 puncte

## SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- 1. Niciun lider de opinie nu este timid.
- 2. Unele resurse naturale nu sunt regenerabile.
- 3. Unii studenți sunt antreprenori de succes.
- 4. Toate cosmeticele sunt produse perisabile.
- A. Precizați formulele logice corespunzătoare propozițiilor 2 și 4.

2 puncte

- B. Construiţi, atât în limbaj formal cât şi în limbaj natural, contradictoria propoziției 1, subcontrara propoziției 2, supraalterna propoziției 3 și subalterna propoziției 4.
   8 puncte
- **C.** Aplicaţi explicit operaţiile de conversiune şi obversiune, pentru a deriva conversa şi obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 şi 4, atât în limbaj formal, cât şi 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 şi Y, opinează astfel:
  - X: Dacă unele fapte nu sunt morale, atunci unele fapte sunt imorale.
- Y: Dacă toate legumele sunt alimente sănătoase, atunci toate alimentele sănătoase sunt legume.

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 2 puncte

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y.

•

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

- A. Fie următoarele două moduri silogistice: aae-2, iai-3.
  - 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 justificaţi propoziţia "Nicio propoziţie clară nu este interpretabilă".
  6 puncte
- **C.** Fie următorul silogism: *Unele cărți ce conțin termeni complicați nu sunt cărți ușor de citit pentru că nicio carte de filosofie nu este ușor de citit, iar toate cărțile de filosofie sunt cărți ce conțin termeni complicați.*

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 mediu este distribuit în ambele premise.
- 2. Predicatul logic al concluziei este reprezentat de termenul "cărți ce conțin termeni complicați".
- 3. Concluzia silogismului este o propoziție particulară negativă.
- 4. Subiectul logic al concluziei este distribuit atât în premisă, cât și în concluzie.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Geografia este știința care studiază munții și câmpiile.

- 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. şi construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul "geografia".
   4 puncte