

**Examenul de bacalaureat național 2017**  
**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 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. Una din regulile corectitudinii demonstrației, referitoare la teza de demonstrat, este:
  - a. teza de demonstrat trebuie să fie clar și precis formulată
  - b. teza de demonstrat trebuie să fie o propoziție care a fost infirmată
  - c. teza de demonstrat trebuie să fie înlocuită cu altă teză
  - d. teza de demonstrat trebuie să fie înlocuită cu altă teză printr-o reformulare aparent identică
2. Raționamentul *Păsările nu sunt reptile și reptilele nu zboară, deci există păsări care zboară* este un exemplu de raționament:
  - a. inductiv incomplet
  - b. inductiv complet
  - c. deductiv imediat
  - d. deductiv mediat
3. Termenii *lalea* și *trandafir* se află în raport de:
  - a. ordonare
  - b. încrucișare
  - c. opoziție
  - d. concordanță
4. Predicatul logic al propoziției *Adevărul este un concept filosofic* este:
  - a. *adevărul*
  - b. *un concept filosofic*
  - c. *este*
  - d. *un concept*
5. Pe aceeași treaptă, clasificarea *oamenilor în bărbați, femei, copii* este:
  - a. corectă, are criteriu unic
  - b. incorectă, cu mai multe trepte
  - c. incorectă, nu are criteriu unic
  - d. corectă, cu mai multe criterii
6. Din punct de vedere extensional, termenul *roi de albine* este:
  - a. vid, general
  - b. nevid, singular
  - c. distributiv, general
  - d. nevid, colectiv
7. Este un exemplu corect de inducție incompletă:
  - a. *Dacă niciun pictor nu scrie versuri, atunci unii oameni care scriu versuri nu sunt pictori.*
  - b. *Dacă unii crocodili sunt agresivi, atunci unii crocodili nu sunt agresivi.*
  - c. *Dacă unele exerciții sunt dificile, atunci toate exercițiile sunt dificile.*
  - d. *Dacă unii hipopotami nu sunt domestici atunci niciun animal domestic nu este hipopotam.*

8. Inducția completă este un tip de argumentare caracterizată prin existența unei clase:
- mici și finite de cazuri și cercetarea tuturor cazurilor reprezentative
  - mari și finite de cazuri și cercetarea tuturor excepțiilor
  - infinite de cazuri și cercetarea tuturor cazurilor reprezentative
  - mici și finite de cazuri și cercetarea tuturor cazurilor existente
9. Intensiunea termenului *raționament valid* se referă la:
- totalitatea raționamentelor valide
  - proprietățile definitorii ale elementelor ce aparțin sferei termenului *raționament valid*
  - raționamentele deductive și raționamentele inductive
  - însușirile comune ale elementelor din sfera termenului raționament
10. Propoziția *Unele propoziții afirmative sunt propoziții universale* este:
- universală afirmativă
  - universală negativă
  - particulară afirmativă
  - particulară negativă

**20 de puncte**

**B.** Fie termenii A, B, C și D, astfel încât termenul A este subordonat termenului C, termenul D se află în raport de opoziție cu A, dar de încrucișare cu C, termenul B este subordonat termenului D și, în același timp, se află în raport de încrucișare cu C.

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

**6 puncte**

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

**(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

- Toate pisicile negre sunt domestice.*
- Unele poezii nu sunt apreciate de critici.*
- Niciun articol științific nu este ușor de citit.*
- Unele piese de mobilier sunt vândute la licitație.*

- 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: *Pentru că niciun exercițiu din test nu este rezolvat corect, rezultă că toate exercițiile din test sunt rezolvate incorect.*  
Y: *Dacă unele persoane sunt morale, atunci unele persoane nu sunt imorale.*
- Pornind de la această situație:
- scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
  - precizați corectitudinea raționamentelor formalizate. **4 puncte**

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**A.** Fie următoarele două moduri silogistice: aee-2, aii-1.

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 vertebrate sunt animale acvatice”*. **6 puncte**

**C.** Fie următorul silogism: *Niciun iphone 6 nu este original, pentru că niciun iphone 6 nu este scump și toate lucrurile originale sunt scumpe.*

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:

*Dealul este o formă de relief care nu e nici munte, nici câmpie.*

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 „deal”. **4 puncte**