

**Examenul de bacalaureat național 2016**

**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)**

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

1. Extensiunea unui termen se referă la:
  - a. proprietățile esențiale ale elementelor clasei reflectate
  - b. înțelesul termenului
  - c. o parte din elementele clasei la care se referă termenul
  - d. toate elementele clasei la care se referă termenul
2. Termenul *roi de albine* este, după extensiune:
  - a. simplu
  - b. vid
  - c. colectiv
  - d. negativ
3. Termenii *mamifer* și *vertebrat* se află în raport de:
  - a. încrucișare
  - b. ordonare
  - c. contrarietate
  - d. identitate
4. Subiectul logic al propoziției „*Unele animale acvatice sunt nevertebrate*” este:
  - a. unele
  - b. acvatice
  - c. animale acvatice
  - d. unele animale
5. Reprezintă o propoziție universal negativă:
  - a. Cine seamănă vânt, culege furtună.
  - b. Unii sportivi nu sunt olimpici.
  - c. Nimeni nu se naște învățat.
  - d. Există cel puțin o planetă locuită.
6. În funcție de gradul de generalitate al concluziei în raport cu premisele, raționamentele pot fi:
  - a. valide și nevalide
  - b. mediate și imediate
  - c. corecte și incorecte
  - d. deductive și inductive
7. Fundamentul demonstrației este reprezentat de:
  - a. propoziția care urmează să fie demonstrată
  - b. raționamentul prin care se deduce teza din premise
  - c. ansamblul de premise din care urmează să conchidem teza
  - d. teza de demonstrat

8. Inducția completă:
- permite examinarea fiecărui element al clasei
  - are o concluzie probabilă dacă premisele sunt adevărate
  - se mai numește și inducție amplificatoare
  - prezintă o concluzie cu un grad redus de generalitate în raport cu premisele
9. Inducția incompletă se caracterizează prin:
- valoare de cunoaștere redusă
  - concluzie probabilă
  - simpla enumerare a cazurilor analizate
  - aplicarea asupra unei clase cu număr mic de elemente
10. În funcție de corectitudinea logică argumentele deductive pot fi:
- mediate și imediate
  - valide și nevalide
  - silogisme și polisilogisme
  - erori formale și erori materiale

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

**(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

- Unele animale acvatice sunt mamifere.*
- Toate silogismele sunt raționamente deductive.*
- Unii elevi nu sunt sportivi.*
- Niciun număr impar nu este divizibil cu 2.*

- A. Precizați formula propoziției 1. **2 puncte**
- B. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contradictoria propoziției 3 și subalterna propoziției 2. **6 puncte**
- C. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **10 puncte**
- D. Reprezentați prin metoda diagramelor Euler propoziția categorică 2. **4 puncte**
- E. Doi elevi, X și Y, au următoarele opinii:  
X: *Dacă toate căprioarele sunt animale frumoase, atunci unele animale frumoase sunt căprioare.*  
Y: *Dacă unii elevi nu sunt sportivi, atunci unii sportivi nu sunt elevi.*  
Pornind de la această situație:
- formalizați demersul logic specific celor două raționamente; **4 puncte**
  - explicați corectitudinea raționamentelor formalizate. **4 puncte**

### **SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

- A. Fie următoarele două moduri silogistice: *ae-2*, *iai-4*.
- 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**
  - Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea oricăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **4 puncte**
- B. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția „*Unele corpuri cerești nu sunt stele*”. **8 puncte**
- C. Fie următoarea definiție:  
*Agricultura este activitatea practică de agricultor.*
- Precizați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**
  - Menționați două reguli de corectitudine a definirii, diferite de regula de la punctul a. și construiți, pentru fiecare dintre acestea, câte o definiție care să le încalce. **8 puncte**