

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)

Scrieți 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**