

**Examenul de bacalaureat 2012
Proba E. d)
Proba scrisă la Logică și argumentare**

Varianta 3

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. Citiți cu atenție enunțurile următoare:

1. Un termen care indică prezența unor însușiri la un obiect este un termen negativ.
2. Termenii "om" și "animal biped" se află în raport de identitate.
3. Termenii *manual*, *manual școlar*, *manual de chimie*, *manual de chimie organică* sunt corect ordonați crescător, în funcție de intensiunea lor.
4. Termenul "atom de hidrogen" este, din punct de vedere intensional, un termen absolut, pozitiv și compus.
5. Din falsitatea propoziției "Niciun S nu este P" se deduce falsitatea propoziției "Unii S nu sunt P", în baza raportului de subalternare.
6. Operația de definire trebuie să respecte regula adevării definițorului la conținutul definitului, adică între definit și definițor trebuie să existe un raport de ordonare.

a) Pentru fiecare dintre enunțurile de la 1 la 5, scrieți cifra corespunzătoare enunțului și notați în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat, sau F, dacă apreciați că enunțul este fals.

10 puncte

b) Pentru enunțul 6, transcrieți cuvântul/sintagma care determină caracterul eronat al enunțului, realizând totodată și înlocuirea cuvântului/sintagmei, astfel încât enunțul să devină adevărat.

10 puncte

B. Fie următoarele două moduri silogistice: eae-1, aai-4.

a) Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecărui dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență.

6 puncte

b) Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea oricărui dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.

4 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Toți alpiniștii sunt curajoși.*
2. *Niciun elev olimpic nu este repetent.*
3. *Unele forme de relief sunt podișuri.*
4. *Unii magistrați nu sunt judecători.*

A. Precizați formula propoziției 4.

4 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1 și subalterna propoziției 2.

6 puncte

C. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecărei dintre propozițiiile 2 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural.

10 puncte

D. Explicați succint de ce propoziția 4 nu se convertește corect.

6 puncte

E. Reprezentați prin metoda diagramelor Euler propoziția categorică 3.

4 puncte

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *termen minor al silogismului*. **4 puncte**
2. Enumerați doi indicatori logici de premisă. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția “*Cocorii sunt păsări migratoare*”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
$$[(p \& q) \equiv r] \rightarrow [(\sim p \vee \sim q) \& \sim r]$$
Determinați explicit validitatea formulei date, prin utilizarea metodei tabelelor de adevăr (metodei matriceale), precizând totodată și tipul acestei formule în funcție de rezultatul obținut prin calcul logic. **6 puncte**
5. Următorul argument cu propoziții compuse este scris în limbaj natural:
Dacă faci sport, atunci îți tonifici musculatura, iar dacă mânânci mai puțin, atunci slăbești.
De aici rezultă că, dacă nu faci sport și nu mânânci mai puțin, atunci nu îți tonifici musculatura și nu slăbești.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**