

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

Varianta 1

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 desemnează o relație ce se stabilește între două sau mai multe obiecte este un termen absolut.
2. Termenii "brad" și "molid" se află în raport de contrarietate, ca specii ale genului conifere.
3. Termenii *profesor de logică*, *profesor*, *cadru didactic*, *persoană* sunt corect ordonați crescător, în funcție de intensiunea lor.
4. Termenul "cutie de chibrituri" este, din punct de vedere extensional, un termen nevid, general și precis.
5. Din adevărul propoziției "Unii S sunt P" se deduce adevărul propoziției "Toți S sunt P", în baza raportului de subalternare.
6. Dacă într-o definiție termenul definitiv este supraordonat termenului definit, atunci definiția este prea îngustă.

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: *aaa-1*, *aee-2*.

a) 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. **6 puncte**

b) Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea oricăruia 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. *Niciun număr par nu este divizibil cu trei.*
2. *Unele resurse nu sunt factori de producție.*
3. *Unii savanți renumiți sunt români.*
4. *Toate ființele responsabile sunt oameni.*

A. Precizați formula propoziției 3. **4 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalternă propoziției 2 și contradictoria propoziției 4. **6 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. **10 puncte**

D. Explicați succint de ce propoziția 2 nu se convertește corect. **6 puncte**

E. Reprezentați prin metoda diagramelor Euler propoziția categorică 1. **4 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *propoziție categorică*. **4 puncte**
2. Enumerați doi indicatori logici de concluzie. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția *“Toate examenele sunt stresante”*. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
 $[p \rightarrow (q \vee r)] \equiv [(p \vee q) \& (p \vee r)]$
Determinați explicit validitatea formulei date, prin utilizarea metodei tabelor 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 și numai dacă înveți sistematic și ești prezent la fiecare oră, atunci obții note mari. Dar tu nu ai obținut note mari, de unde reiese că ori nu ai învățat sistematic, ori nu ai fost prezent la fiecare oră.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**