

Probă scrisă la Logică și argumentare
proba F

Sesiunea iunie-iulie 2006

Varianta 3

- ♦ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- ♦ **Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.**

I. Scrieți, pe foaia de examen, litera corespunzătoare răspunsului corect:

1. În propoziția "Unele cărți sunt interesante":
 - a. sunt nedistribuiți ambii termeni
 - b. este distribuit numai subiectul logic
 - c. sunt distribuiți ambii termeni
 - d. este distribuit numai predicatul logic

5 puncte
2. Se află în raport de identitate termenii:
 - a. profesor de psihologie – profesor
 - b. poporul grec – poporul elen
 - c. elevă în clasa a IX-a – olimpică la logică
 - d. parlamentar – senator

5 puncte
3. În cazul unei conversiuni simple corecte, premisa și concluzia au:
 - a. calitate diferită și cantitate diferită
 - b. aceeași cantitate, dar calitate diferită
 - c. aceeași cantitate și aceeași calitate
 - d. aceeași calitate, dar cantitate diferită

5 puncte
4. Se dau următoarele enunțuri: 1) *Propoziția "Roșiile sunt legume" are ca predicat logic termenul "legume"*; 2) *Propozițiile "Procurorii sunt magistrați" și "Cel puțin un procuror nu este magistrat" se află în raport de subcontrarietate*. Conform legilor logicii:
 - a. primul enunț este adevărat, dar al doilea enunț este fals
 - b. ambele enunțuri sunt adevărate
 - c. primul enunț este fals, dar al doilea enunț este adevărat
 - d. ambele enunțuri sunt false

5 puncte
5. Enunțul "Câmpia este o formă de relief" este o definiție:
 - a. circulară, deoarece definitorul face referire explicită la definit
 - b. necaracteristică (neadecvată), deoarece este prea îngustă
 - c. neclară și imprecisă, deoarece definitorul conține termeni echivoci
 - d. necaracteristică (neadecvată), deoarece este prea largă

5 puncte
6. Se dau următoarele enunțuri: 1) *Formula $[(p \equiv q) \vee r] \rightarrow \sim r$ este lege logică (tautologie)*; 2) *Formula $[(p \equiv q) \vee r] \rightarrow \sim r$ este echivalentă cu formula $(p \vee q) \rightarrow r$* . Conform regulilor propozițiilor compuse:
 - a. primul enunț este adevărat, dar al doilea enunț este fals
 - b. ambele enunțuri sunt false
 - c. primul enunț este fals, dar al doilea enunț este adevărat
 - d. ambele enunțuri sunt adevărate

5 puncte

II. Se dă următorul argument scris în limbaj natural: *Nici un A nu este B. Prin urmare, toți cei care sunt C nu sunt A, întrucât toți C sunt B.*

- A. Precizați care sunt premisele și concluzia argumentului dat.

3 puncte
- B. Precizați termenii concluziei care sunt distribuiți.

3 puncte
- C. Formulați, în limbaj natural, câte o propoziție contradictorie pentru fiecare dintre premisele argumentului dat.

4 puncte

III. Se dau următoarele propoziții:

1. *Între propozițiile cu care și-a construit discursul, există unele care nu sunt verificabile.*
2. *Unii oameni sunt cheltuitori.*
3. *Nimeni nu-i mulțumit cu ce are.*
4. *Resursele sunt limitate.*

A. Rescrieți fiecare dintre propozițiile date, tot în limbaj natural, dar în formă standard. **4 puncte**

B. a) pentru fiecare dintre propozițiile date, aplicați operația de obversiune corectă, pentru a stabili (deriva) obversa corespunzătoare în limbaj formal și în limbaj natural; **8 puncte**

b) pentru fiecare dintre propozițiile 2, 3 și 4, aplicați operația de conversiune corectă, pentru a stabili (deriva) conversa corespunzătoare în limbaj formal și în limbaj natural. **6 puncte**

C. Precizați care dintre termenii propoziției 1 **nu** este distribuit. **2 puncte**

IV. Se dau două argumente cu propoziții compuse, primul scris în limbaj formal, iar cel de-al doilea scris în limbaj natural:

1. $\{[(p \rightarrow q) \equiv r] \& [\sim p \rightarrow (r \rightarrow \sim q)] \& [(p \& \sim q)]\} \rightarrow \sim r$;

2. *Dacă urci pe munte săptămânal, obosești. Dacă alergi zilnic, obosești. Urci pe munte săptămânal sau alergi zilnic. Prin urmare, obosești.*

a) scrieți formula corespunzătoare argumentului care a fost dat în limbaj natural; **6 puncte**

b) verificați explicit formula 1 și formula scrisă la punctul a), utilizând oricare metodă de evaluare; **10 puncte**

c) precizați, atât pentru formula 1, cât și pentru formula scrisă la punctul a), dacă fiecare dintre ele este sau nu este lege logică (tautologie); **4 puncte**

d) scrieți, în limbaj natural, un argument care să corespundă formulei 1; pentru fiecare variabilă propozițională din componența formulei 1, veți construi câte o propoziție în limbaj natural. **6 puncte**

e) precizați, pentru fiecare argument în parte (cel corespunzător formulei 1 și cel care a fost dat în limbaj natural), dacă este sau nu este argument valid. **4 puncte**