

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *demonstrație*. **4 puncte**
2. Enumerați două tipuri de raționamente inductive. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția “Unii copii de vârstă școlară nu frecventează cursurile unei școli”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
 $\sim r \rightarrow [(p \vee q) \& (\sim p \equiv \sim q)]$
Determinați explicit validitatea formulei date, prin utilizarea metodei tabelului 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 va ninge de sărbători ne vom da cu sania și vom face oameni de zăpadă, iar dacă nu va ninge, ne vom plimba prin stațiune cu prietenii. Deci, dacă ne vom plimba prin stațiune cu prietenii, atunci nu ne vom da cu sania și nu vom face oameni de zăpadă.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**