

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *inferență deductivă*. **4 puncte**
2. Enumerați două reguli de corectitudine a demonstrației referitoare la teza de demonstrat. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția “*Nu ești responsabil de faptele tale*”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
$$\{[\sim(p \& \sim p)] \equiv [(q \& r) \rightarrow \sim r]\} \vee q$$
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 arbitrul este imparțial, atunci vor câștiga oaspeții. Însă, dacă arbitrul nu este imparțial, vor câștiga gazdele. Dat fiind faptul că arbitrul este imparțial, rezultă că, dacă vor câștiga oaspeții, atunci gazdele vor pierde.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**