

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *predicat logic*. **4 puncte**
2. Precizați cei trei termeni din structura unui silogism. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția "*Pavajul se udă*". **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
 $\{[\sim(\sim p \& \sim q)] \equiv (q \vee p)\} \rightarrow \sim r$
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:
X este și profesor și om de afaceri. Dacă X este profesor, atunci predă la liceu, iar, dacă X este om de afaceri, atunci are zilnic întâlniri de afaceri. X nu predă la liceu; prin urmare X nu are zilnic întâlniri de afaceri.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**