

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *extensiune*. **4 puncte**
2. Enumerați două tipuri de forme logice. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția *“Niciun hoț nu este om virtuos”*. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
$$[(p \vee q) \equiv (\sim p \& \sim q)] \rightarrow \sim r$$
Determinați explicit validitatea formulei date, prin utilizarea metodei tabelilor 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:
*În această vară voi merge în excursie în Italia sau în tabără în Polonia. Dacă merg în excursie în Italia, voi vizita Veneția, iar dacă merg în tabăra din Polonia, voi cunoaște tineri din toate țările Uniunii Europene. Deci, voi vizita Veneția sau voi cunoaște tineri din toate țările Uniunii Europene.*Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**