

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *modus ponendo-ponens* **4 puncte**
2. Enumerați cele trei elemente pe care le presupune orice argumentare. **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 infractori produc pagube*”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
$$[(\sim p \equiv q) \rightarrow (q \vee p)] \equiv [(\sim r \equiv q) \& p]$$

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:
Dacă A este tatăl lui B, iar C este tatăl lui A, atunci B este nepotul lui C. Deoarece este adevărat că C este tatăl lui A și A este tatăl lui B, rezultă că B este nepotul lui C.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**