

**EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009**  
**Probă scrisă la Logică și argumentare**

**Subiectul III**

**(30 puncte)**

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *lege logică*. **4 puncte**
2. Enumerați două tipuri de inferențe deductive, după numărul premiselor din care se obține concluzia. **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 oameni sensibili sunt melancolici”*. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:  
 $\{p \rightarrow [(\sim p \& \sim q) \vee (q \rightarrow r)]\} \equiv (\sim r \vee \sim p)$   
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 plouă și este ger, atunci se face polea, iar dacă ninge și este ger, nu se face polea. Prin urmare, fie se face polea, fie nu se face.*  
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**