

**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 mediată*. **4 puncte**
2. Enumerați cele două elemente corelative din structura unui termen. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția *“Toate numerele pare sunt divizibile cu doi”*. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:  
 $[q \& (p \rightarrow \sim q)] \equiv [(\sim p \vee \sim q) \vee r]$   
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:  
*Dacă unchiul tău este un bun medic cardiolog, atunci nu vei ezita să-i ceri ajutorul pentru operația prietenului tău. Întrucât tu nu eziți să-i ceri ajutorul, conchid că unchiul tău este un bun medic cardiolog.*  
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**