

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

**Subiectul III**

**(30 puncte)**

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *termen logic*. **4 puncte**
2. Precizați cele trei componente din structura unei definiții. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția "*Felinele sunt vertebrate*". **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:  
$$[(p \rightarrow q) \& (\sim q \equiv r)] \vee [r \rightarrow (p \& \sim r)]$$
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:  
*Dacă sunt obosit, mă odihnesc. Dacă am timp, mă odihnesc. Deoarece, sau sunt obosit sau am timp, rezultă că mă odihnesc.*  
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**