

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

**Subiectul III**

**(30 puncte)**

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *definitor*. **4 puncte**
2. Enumerați două tipuri de conectori logici. **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 om nu este nemuritor*”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:  
$$\sim\{[(p \& \sim q) \rightarrow r] \vee (\sim r \equiv \sim p)\}$$
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 joc tenis săptămânal, atunci îmi mențin condiția fizică. Și dacă înot, atunci îmi mențin condiția fizică. Prin urmare, numai dacă nu joc tenis săptămânal sau dacă nu înot zilnic, nu îmi mențin condiția fizică.*  
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**