

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

**Subiectul III**

**(30 puncte)**

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *implicație*. **4 puncte**
2. Numiți trei elemente din structura demonstrației. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția “România este o țară care necesită reformă economică”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:  
 $(p \& \sim q) \equiv \{[(\sim r \& q) \rightarrow \sim p] \vee r\}$   
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 urmăm primul traseu, ajungem la destinația dorită. Dacă urmăm al doilea traseu, ajungem tot la destinația dorită. Nu este adevărat că, sau nu urmăm primul traseu sau nu îl urmăm pe al doilea. În concluzie, nu ajungem la destinația dorită.*  
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**