

**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. Enumerați două tipuri de inferențe deductive după criteriul corectitudinii logice. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția *“Unele alimente comestibile sunt preparate din pește”*. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:  
$$[(p \& q) \vee (\sim r \vee \sim q)] \rightarrow (\sim p \equiv q)$$
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 și numai dacă are loc o creștere a productivității și a Produsului Intern Brut, putem vorbi de o creștere economică susținută. Iar creșterea economică susținută determină o sporire a nivelului de trai. Prin urmare, creșterea productivității și creșterea Produsului Intern Brut conduc la sporirea nivelului de trai.*  
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**