

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

**Subiectul III**

**(30 puncte)**

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *argument nedeductiv tare*. **4 puncte**
2. Enumerați două tipuri de forme 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 *“Toate legumele contribuie la creșterea imunității organismului”*. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:  
$$[(p \equiv r) \& (\sim q \vee \sim r)] \rightarrow (\sim p \& r)$$
Determinați explicit validitatea formulei date, prin utilizarea metodei tabelelor 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:  
*Înveți la matematică și ieți note mari sau înveți la limba română și ieți note mari. Dacă înveți la matematică și la limba română, atunci nu ieți note mari. Dar tu nu înveți nici la matematică și nici la limba română, deci nu ieți note mari.*  
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**