

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

**Subiectul III**

**(30 puncte)**

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *silogism*. **4 puncte**
2. Enumerați două tipuri de inferențe deductive. **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 persoanele care au o stimă de sine scăzută nu reușesc în viața de familie sau în carieră”*. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:  
$$p \rightarrow [(\sim q \equiv r) \& (\sim p \vee \sim r)]$$
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 martorul A spune adevărul, atunci acuzatul este vinovat, iar dacă martorul B minte, atunci martorul A este mincinos, iar acuzatul nu este vinovat. Prin urmare, dacă martorul B nu minte, acuzatul e vinovat.*  
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**