

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

**Subiectul III** **(30 puncte)**

---

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *intensiune*. **4 puncte**
2. Enumerați două tipuri de inferențe deductive cu propoziții compuse. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția *“Unii politicieni nu spun adevărul”*. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:  
$$[(\sim p \vee \sim q) \rightarrow (p \& q)] \equiv \sim (q \rightarrow r)$$
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:  
*Un angajat merge la serviciu cu mașina proprie sau cu un mijloc de transport în comun. Dacă merge cu mașina proprie, atunci el nu întârzie la serviciu, iar dacă merge cu un mijloc de transport în comun, el nu ajunge la timp. Prin urmare, dacă a ajuns la timp la serviciu el nu a mers cu mijlocul de transport în comun.*Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**