

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *teză de demonstrat*. **4 puncte**
2. Precizați cele două elemente ale unui termen care se află într-un raport de dualitate. **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 oameni nu sunt imaginativi”*. **10 puncte**

4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:

$$\{[(p \rightarrow q) \equiv (\sim q \rightarrow \sim p)] \vee r\} \vee (r \& q)$$

Determinați explicit validitatea formulei date, prin utilizarea metodei tabelilor 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 partidul P va câștiga alegerile, atunci A va fi președinte, iar B va fi prim-ministru. Dar, dacă partidul P va pierde alegerile, atunci A nu va fi președinte, iar B nu va fi prim-ministru. Întrucât A este președinte și B este prim-ministru, rezultă că partidul P a câștigat alegerile.

Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**