

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *extensiune*. **4 puncte**
2. Enumerați două tipuri de raționamente deductive în funcție de 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 “*Astrologia nu este știință*”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
$$\{r \equiv [(\sim q \vee \sim p) \equiv (p \& q)]\} \rightarrow \sim r$$
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:
Dacă ești suficient de pregătit, atunci rezolvi corect toate subiectele. Dacă ești suficient de pregătit, poți să-ți ajuți și colegii. Întrucât nu rezolvi corect toate subiectele sau nu poți să-ți ajuți colegii, rezultă că nu ești suficient de pregătit.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**