

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *demonstrație*. **4 puncte**
2. Enumerați două proprietăți ale raționamentelor nedeductive. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția “*X nu are 18 ani*”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
 $\{[(\sim p \rightarrow \sim q) \equiv \sim r] \& p\} \vee (q \rightarrow r)$
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:
Dacă A spune adevărul, atunci B a spart geamul. Însă, dacă A minte, atunci cel care a spart geamul a fost C. Având în vedere că C nu a spart geamul, rezultă că, dacă A nu minte, atunci B a spart geamul.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**