

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *modus ponendo-ponens*. **4 puncte**
2. Enumerați două tipuri de termeni din structura silogismului. **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 exerciții de matematică nu sunt dificile*”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
$$[(p \& q) \equiv (\sim p \vee \sim q)] \rightarrow (\sim q \equiv \sim r)$$
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 în momentul respectiv părinții erau atenți, Maria nu putea ieși din casă și ei să nu observe. Dar ei nu erau atenți și nu au observat, deci Maria a ieșit din casă.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**