

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *raționament disjunctiv*. **4 puncte**
2. Enumerați două elemente din structura unei demonstrații. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția "*Niciun om lipsit de idealuri nu este fericit*". **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
$$[\sim(\sim q \& \sim r) \rightarrow (p \rightarrow r)] \equiv (\sim p \vee \sim r)$$
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 Adrian spune adevărul, înseamnă că Mihai minte, iar Cosmin spune minciuni. Și dacă Mihai spune adevărul, Adrian minte sau Cosmin spune minciuni. Prin urmare, dacă Adrian și Mihai spun adevărul, Cosmin minte.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**