

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la Logică și argumentare

Subiectul III

(30 puncte)

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *silogism*. **4 puncte**
2. Enumerați două reguli ale corectitudinii în demonstrație. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj natural cât și în limbaj formal, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția “Scăderea notei la purtare este o sancțiune”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:
$$\{[(p \& \sim r) \rightarrow (p \vee q)] \equiv \sim q\} \& (r \rightarrow p)$$
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 rezolv probleme de logică, atunci, dacă nu sunt atent, greșesc. Însă, dacă nu rezolv probleme de logică și nu sunt atent, atunci nu greșesc. Dar, dacă sunt atent, atunci greșesc dacă și numai dacă rezolv probleme de logică. Întrucât nu sunt atent, rezultă că, în cazul în care rezolv probleme de logică, greșesc.
Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei și propozițiile simple din argument. **4 puncte**