

**EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009**  
**Probă scrisă la Logică și argumentare**

**Subiectul II** **(30 puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

1. *Unele cărți sunt manuale școlare.*
2. *Unii tineri nu sunt încrezători în viitor.*
3. *Toate demonstrațiile care pornesc de la ipoteze negative sunt incorecte.*
4. *Nicio afacere încheiată recent nu este neprofitabilă.*

- A. Precizați formula propoziției 3. **4 puncte**
- B. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contradictoria propoziției 2 și contrara propoziției 4. **6 puncte**
- C. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **10 puncte**
- D. Explicați succint de ce propoziția 2 nu se convertește corect. **6 puncte**
- E. Reprezentați prin metoda diagramelor Euler propoziția categorică 1. **4 puncte**