

**Etapa județeană/sectoarelor municipiului București a olimpiadelor naționale școlare - 2019**

**Probă scrisă  
LOGICĂ, ARGUMENTARE ȘI COMUNICARE**

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.

**SUBIECTUL I**

**(23 puncte)**

Fie termeni **A, B, C, D, E** și **F**, astfel încât:

*Termenul A este supraordonat termenilor B, C și D. Termenii B și C sunt în raport de contrarietate. Termenul C este supraordonat termenului E, în timp ce termenul F este subordonat termenului B. Termenii E și F se află în raport de încrucișare cu termenul D.*

- Reprezentați grafic, cu ajutorul unei singure diagrame Euler, raporturile precizate între termenii A, B, C, D, E și F.
- Identificați șase termeni care să corespundă integral raporturilor precizate între termenii A, B, C, D, E și F.
- Ținând cont de raporturile precizate, justificați propoziția *Unii D sunt C*, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural (cu ajutorul termenilor identificați la punctul B), prin intermediul a două argumente silogistice valide, din figuri silogistice diferite, care au aceeași premisă majoră.
- Precizați, pe baza diagramei obținute la punctul A, valoarea de adevăr a următoarelor propoziții:
  - Unii E sunt A.
  - Unii A sunt D.
  - Toți B sunt F.
  - Unii C nu sunt B.
  - Niciun F nu este A.

**SUBIECTUL al II-lea**

**(20 puncte)**

1. Fie termenul *număr natural*.

- Caracterizați din punct de vedere intensional și din punct de vedere extensional acest termen.
  - Construiți o definiție a termenului număr natural care să încalce, în același timp, oricare două reguli ale definirii. Precizați cele două reguli încălcate și explicați în ce constă încălcarea lor.
2. Fie următoarea clasificare, după *criteriul divizibilității cu 2*, pentru „număr natural”: *număr par, număr impar și număr prim*.
- Precizați dacă această clasificare este corectă sau nu din punct de vedere logic.
  - Dacă o apreciați ca fiind corectă, precizați forma de clasificare în funcție de numărul de clase. Dacă o apreciați ca fiind incorectă, precizați două reguli încălcate, arătând prin ce anume clasificarea propusă încalcă respectivele reguli.

**SUBIECTUL al III-lea**

**(21 puncte)**

Fie date următoarele raționamente:

- Subalternă contrareii obversei contradictoriei conversei propoziției SaP, poate fi derivată logic corect din propoziția SiP.
  - Subcontrara contradictoriei supraalternei conversei obversei propoziției SoP, poate fi derivată logic corect din propoziția SeP.
  - Subcontrara conversei contrareii supraalternei obversei propoziției SiP, poate fi derivată logic corect din propoziția SoP.
  - Contradictoria supraalternei subcontrarei conversei obversei propoziției SeP, poate fi derivată logic corect din propoziția SaP.
- A. Formalizând în mod explicit demersul vostru, precizați în fiecare caz dacă raționamentul este corect sau nu este corect din punct de vedere logic.

- B. Stabiliți, în mod explicit, valoarea de adevăr a propoziției  $\overline{Pa\overline{S}}$ , cunoscând că propoziția SoP are valoarea de adevăr fals.

**SUBIECTUL al IV-lea**

**(26 puncte)**

Fie dată propoziția „*Unele acțiuni morale nu sunt riscante*”.

- A. Identificați și precizați, printr-un demers logic explicit, modul silogistic valid în care această propoziție poate juca rolul de premisă majoră.
- B. Oferiți un exemplu, în limbaj natural, pentru modul silogistic identificat, utilizând ca premisă majoră propoziția precizată.
- C. Verificați validitatea modului silogistic prin utilizarea a două metode distincte de verificare a validității.
- D. Formalizând demersul vostru, justificați propoziția „*Unele acțiuni morale nu sunt riscante*” prin intermediul unui polisilogism progresiv, constituit din numai două moduri silogistice. Oferiți un exemplu în limbajul natural pentru polisilogismul construit.