

**Examenul de bacalaureat național 2020**  
**Proba E. d)**  
**Logică, argumentare și comunicare**

**Test 7**

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică și toate profilurile și specializările din filiera vocațională, cu excepția profilului militar

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

**SUBIECTUL I**

**(30 de puncte)**

**A.** Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

- O regulă cu privire la teza de demonstrat precizează că:
  - teza de demonstrat trebuie să fie o propoziție adevărată
  - teza de demonstrat trebuie să fie o propoziție falsă
  - teza de demonstrat este cel puțin o propoziție adevărată
  - teza de demonstrat este cel puțin o propoziție probabilă
- O inferență deductivă este raționamentul în care:
  - premisele sunt mai puțin generale decât concluzia
  - concluzia este mai generală decât premisele
  - concluzia este la fel de generală sau mai puțin generală decât premisele
  - concluzia este mai generală decât premisele sau la fel de generală ca acestea
- Între termenii *avion* și *vapor*, ca specii ale genului *mijloc de transport*, există un raport de:
  - ordonare
  - contrarietate
  - încrucișare
  - contradicție
- Subiectul logic al propoziției *Toate mamiferele terestre sunt vertebrate*:
  - toate mamiferele
  - toate mamiferele terestre
  - mamiferele terestre
  - mamiferele
- În structura clasificării regăsim:
  - elementele clasificării, clasele, relația de clasificare
  - elementele clasificării, clasele, criteriul clasificării
  - clasificat, clasificator, relația de clasificare
  - elementele clasificării, clasificator, relația de definire
- Din punct de vedere intensional, termenul *urs polar* este:
  - absolut, concret
  - nevid, precis
  - abstract, simplu
  - distributiv, compus
- Concluzia raționamentului *Dacă unele păsări zboară, atunci toate păsările zboară* este:
  - adevărată
  - corectă
  - certă
  - probabilă

8. Clasa de obiecte la care se referă o inducție completă este:
- vagă
  - finită
  - infinită
  - nedefinită
9. Seria de termeni corect ordonați descrescător din punct de vedere extensional este:
- fructe, cireșe, cireșe amare
  - cireșe amare, cireșe, fructe
  - fructe, cireșe amare, cireșe
  - cireșe amare, fructe, cireșe
10. Propoziției categorice *Toate pisicile sunt mamifere* îi corespunde formula:
- SiP
  - SeP
  - SoP
  - SaP

**20 de puncte**

**B.** Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât A și B sunt în raport de contrarietate, C este gen pentru A și B, E este subordonat lui D și în opoziție cu termenii A,B,C, iar D este în raport de încrucișare cu C, fiind în opoziție cu A și B.

- Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**
- Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
  - Toți C sunt A.
  - Niciun B nu este D.
  - Niciun C nu este D.
  - Unii A nu sunt B.
  - Unii A sunt C.
  - Toți D sunt A.
  - Unii E sunt A.
  - Unii B nu sunt E.

**8 puncte**

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

- Unii magistrați sunt pasionați de logică.*
- Niciun absolvent de liceu nu este lipsit de cultură generală.*
- Toate faptele ilegale sunt imorale.*
- Unii oameni nu sunt preocupați de aspectele materiale ale vieții.*

**A.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalterna propoziției 1, contrara propoziției 2, subalterna propoziției 3 și contradictoria propoziției 4. **8 puncte**

**B.** Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

**C.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei contradictoriei propoziției 4, respectiv, conversa supraalternei propoziției 1. **6 puncte**

**D.** Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Dacă unele explicații științifice nu sunt ușor de înțeles, atunci unele explicații științifice sunt greu de înțeles.*

Y: *Dacă toți fluturii sunt insecte, atunci toate insectele sunt fluturi.*

Pornind de la această situație:

- a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
- b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
- c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**A.** Fie următoarele două moduri silogistice: aae-2, eio-4.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

**B.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția *“Toți navigatorii sunt oameni curajoși”*. **6 puncte**

**C.** Fie următorul silogism: *Unii oameni nu sunt sociabili, având în vedere că unii oameni sunt melancolici, iar niciun melancolic nu este sociabil.*

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

- 1. Termenul mediu este distribuit în ambele premise.
- 2. Temenul major al silogismului este reprezentat de termenul *sociabil*.
- 3. Subiectul logic al concluziei este distribuit în premisa minoră.
- 4. Premisa majoră a silogismului este o propoziție particulară afirmativă.

**4 puncte**

**D.** Fie următoarea definiție:

*Ploaia este un fenomen meteorologic.*

- a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**
- b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul *„ploaie”*. **4 puncte**