

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

**Varianta 6**

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.

- 1. Nu** face parte din structura demonstrației:
  - a. teza de demonstrat
  - b. fundamentul demonstrației
  - c. criteriul demonstrației
  - d. procesul de demonstrare
- O inferență deductivă este imediată dacă:
  - a. se realizează cu prioritate maximă
  - b. concluzia este derivată dintr-o singură premisă
  - c. concluzia este derivată din cel puțin două premise
  - d. se realizează de îndată ce avem timp
- Între termenii *elev* și *elev de liceu* există un raport de:
  - a. ordonare
  - b. intersectare
  - c. contrarietate
  - d. identitate
- Predicatul logic al propoziției *Toate florile de primăvară sunt frumos mirositoare* este:
  - a. sunt frumos mirositoare
  - b. frumos mirositoare
  - c. sunt frumos
  - d. sunt
- Într-o clasificare corectă:
  - a. criteriul folosit într-o operație trebuie să fie unic
  - b. între clasele situate pe aceeași treaptă există raporturi de identitate
  - c. deosebirile dintre obiectele aceleiași clase sunt mai importante decât asemănările
  - d. unele dintre elementele ce formează obiectul clasificării se regăsesc în mai multe clase
- Din punct de vedere extensional, termenul *profesor de chimie* este:
  - a. vag, singular
  - b. colectiv, vid
  - c. distributiv, singular
  - d. general, precis
- Raționamentul *Unele fapte demne de laudă sunt acte de caritate, având în vedere că toate actele de caritate sunt fapte demne de laudă* este un exemplu de:
  - a. inducție incompletă
  - b. inducție completă
  - c. deducție imediată
  - d. deducție mediată

8. Inducția incompletă se caracterizează prin:
- valoare de cunoaștere redusă
  - concluzie probabilă
  - concluzie certă
  - aplicarea asupra unei clase cu un număr mic de elemente
9. Seria de termeni ordonați crescător din punct de vedere extensional este:
- elev, elev de liceu, elev de clasa a IX-a, elev de clasa a IX-a premiant
  - elev de clasa a IX-a premiant, elev de clasa a IX-a, elev de liceu, elev
  - elev de clasa a IX-a, elev, elev de clasa a IX-a premiant, elev de liceu
  - elev de liceu, elev, elev de clasa a IX-a premiant, elev de clasa a IX-a
10. Propoziția categorică *Oameni sunt ființe sociale* este:
- universală afirmativă
  - universală negativă
  - particulară afirmativă
  - particulară negativă

**20 de puncte**

**B.** Fie termenii A, B, C, D, și E astfel încât A și B sunt în raport de contradicție, C este supraordonat față de A și B, dar, totodată, este specie a lui D, termenul E este specie a lui D, intersectat cu C și 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):
  - Niciun A nu este C.
  - Unii B sunt E.
  - Unii C nu sunt E.
  - Toți E sunt D.
  - Toți D sunt A.
  - Toți B sunt D.
  - Niciun A nu este D.
  - Toți C sunt D.

**8 puncte**

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

- Toate virtuțile sunt calități dobândite în vederea unei vieți bune.*
- Unele secrete sunt informații bănuite de toată lumea.*
- Niciun absolvent de studii superioare nu este șomer.*
- Unele echipe de fotbal nu sunt formațiuni bine antrenate.*

- A.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subalterna propoziției 1, contradictoria propoziției 2, contrara propoziției 3 și subcontrara 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 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**
- C.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei supraalternei propoziției 2, respectiv, obversa contrarei propoziției 3. **6 puncte**
- D.** Doi elevi, X și Y, opinează astfel:  
X: *Dacă unele eforturi depuse nu sunt acțiuni zadarnice, atunci unele acțiuni zadarnice nu sunt eforturi depuse.*  
Y: *Dacă toate acțiunile noastre sunt morale, putem spune că nicio acțiune a noastră nu este imorală.*

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 X. **2 puncte**

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**A.** Fie următoarele două moduri silogistice: aaa-1, aoo-2.

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 *“Nicio persoană imorală nu este interesată de dreptate”*. **6 puncte**

**C.** Fie următorul silogism: *Dacă niciun adolescent nu este pensionar, atunci niciun pensionar nu este elev de liceu, având în vedere că toți elevii de liceu sunt adolescenți*.

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 nedistribuit în premisa majoră.
- 2. Predicatul logic al concluziei este reprezentat de termenul „elev de liceu”.
- 3. Premisa minoră este o propoziție universal afirmativă.
- 4. Predicatul logic al concluziei este distribuit atât în premisă, cât și în concluzie. **4 puncte**

**D.** Fie următoarea definiție:

*Adolescența este vârsta marilor reverii.*

- 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 „*adolescență*”. **4 puncte**