

Examenul de bacalaureat național 2020

Proba E. d)

Logică, argumentare și comunicare

Test 4

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. Una dintre regulile corectitudinii demonstrației precizează că:
 - a. teza de demonstrat este o propoziție neclar formulată
 - b. argumentele demonstrației trebuie să fie propoziții false
 - c. teza de demonstrat este cel puțin o propoziție probabilă
 - d. teza de demonstrat trebuie să fie o propoziție adevărată
2. Raționamentul *Unele persoane politicoase sunt timide, deoarece toate persoanele politicoase sunt rezervate, iar toate persoanele rezervate sunt timide* este un exemplu de raționament:
 - a. inductiv mediat
 - b. deductiv imediat
 - c. deductiv mediat
 - d. inductiv imediat
3. Între termenii *pisică* și *felină* există un raport de:
 - a. ordonare
 - b. contrarietate
 - c. intersectare
 - d. identitate
4. Predicatul logic al propoziției *Unii elevi de liceu sunt buni la logică* este:
 - a. sunt buni
 - b. elevi de liceu
 - c. sunt buni la logică
 - d. buni la logică
5. Clasificarea este operația logică, cu termeni, prin care:
 - a. recompunem genul din speciile sale
 - b. descompunem genul în speciile sale
 - c. descompunem speciile în genurile lor
 - d. recompunem speciile din genurile lor
6. Termenul *inel cu diamant* este:
 - a. abstract, nevid, colectiv, vag
 - b. concret, vid, singular, distributiv
 - c. absolut, pozitiv, general, precis
 - d. relativ, negativ, distributiv, compus
7. Concluzia raționamentului *Dacă unii elevi de liceu sunt pasionați de logică, atunci toți elevii de liceu sunt pasionați de logică* este:
 - a. adevărată
 - b. falsă
 - c. probabilă
 - d. certă

8. Clasa de obiecte la care face referire o inducție completă este:
- cunoscută parțial, unele elemente nu pot fi cercetate
 - infinită, elementele nu pot fi cercetate integral
 - necunoscută
 - finită, fiecare element poate fi cercetat
9. Extensiunea termenului *magazin* este dată de:
- totalitatea obiectelor de îmbrăcăminte și încălțăminte
 - totalitatea produselor alimentare și nealimentare
 - totalitatea magazinelor
 - locul în care se expun și se vând diverse mărfuri
10. Sofismul este un argument eronat făcut:
- din neatenție
 - cu intenție
 - din greșală
 - cu complicitatea interlocutorului

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E astfel încât termenii A și B sunt în raport de intersectare, C este subordonat lui A, dar în raport de intersectare cu B; E, o specie a lui B, este în raport de opozitie cu A și C, iar D este o specie a intersecției dintre A și B, fiind în raport de opozitie cu ceilalți termeni.

- Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**
- Stabiliti, 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):
 - Unii C sunt A.
 - Toți D sunt B.
 - Niciun C nu este D.
 - Unii A sunt B.
 - Toți A sunt D.
 - Unii A nu sunt C.
 - Niciun B nu este C.
 - Toți B sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- Toate romanele de aventuri sunt produse ale imaginației.*
- Unele vertebrate sunt mamifere acvatice.*
- Nicio operă de artă celebră nu este ignorată de colecționari.*
- Unele animale de companie nu sunt apreciate de musafiri.*

- A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, subcontrara propoziției 2, subalterna propoziției 3 și supraalterna propoziției 4. **8 puncte**
- B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecărei 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, conversa obversei supraalternei propoziției 2, respectiv, conversa contradictoriei propoziției 4. **6 puncte**

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

X: *Dacă unele boli contagioase nu sunt viroze respiratorii, atunci unele viroze respiratorii nu sunt boli contagioase.*

Y: *Dacă niciun automobil electric nu este poluant, atunci toate automobilele electrice sunt nepoluante.*

Pornind de la această situație:

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

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: eao-1, aee-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecărui 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 fiecărui dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ati ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „*Unii pictori sunt artiști renumiți*”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Unele persoane nedemne de încredere sunt oameni indiscreți, deoarece unii oameni indiscreți sunt prea vorbăreți și toate persoanele prea vorbărețe sunt persoane nedemne de încredere.*

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 premisa minoră.
- 2. Subiectul logic al concluziei este reprezentat de termenul „oameni indiscreți”.
- 3. Concluzia silogismului este o propoziție universală afirmativă.
- 4. Predicatul logic al concluziei este nedistribuit în premisă și în concluzie. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Școala este fabrica umanității.

- 1. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**
- 2. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul 1. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „școală”. **4 puncte**