

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 efectiv de lucru 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. Termenul *mamifer* este din punct de vedere extensional:

- nevid, distributiv, general, precis
- vag, distributiv, precis, general
- abstract, colectiv, singular, vid
- pozitiv, distributiv, absolut, vid

2. Predicatul logic al propoziției, *Hologenii sunt elemente chimice din grupa a șaptea din Tabelul lui Mendeleev*, este:

- hologeni
- sunt
- elemente chimice din grupa a șaptea din Tabelul lui Mendeleev
- elemente chimice

3. Termenii *vertebrat* și *nevertebrat* sunt în raport de:

- încrucișare
- ordonare
- contradicție
- contrarietate

4. Raționamentul *Dacă orice substanță organică are în compoziție carbon, atunci unele substanțe care au în compoziție carbon sunt organice* este:

- obversiune
- conversiune prin accident
- contrapозиție
- conversiune simplă

5. Un exemplu de propoziție particular negativă este propoziția:

- Delfinul este un mamifer.*
- Nicio reacție endotermă nu cedează căldură în mediu.*
- Majoritatea zilelor de toamnă nu sunt ploioase.*
- Unele baze sunt solubile în apă.*

6. Clasificarea este operația logică:
- care arată înțelesul unei noțiuni
 - care ordonează și grupează noțiunile în clase mai generale, pe baza unor criterii
 - care divide o clasă de noțiuni în mai multe subclase
 - care conține două premise și o concluzie
7. Termenii *raționamente*, *raționamente deductive*, *raționamente deductive imediate* sunt ordonați:
- descrescător, după intensiune
 - descrescător, după extensiune
 - au aceeași sferă
 - crescător după extensiune
8. Raționamentul: Dacă *Unii elevi buni la învățătură primesc bursă*, atunci **probabil** *Toți elevii buni la învățătură primesc bursă*, este:
- conversiune
 - silogism
 - inducție incompletă
 - inducție completă
9. Inducția este tare într-un raționament în care:
- se pleacă de la două premise
 - ipoteza are grad mare de probabilitate, deoarece există un număr mare de cazuri care satisfac proprietatea Q, în presupunerea că nu s-a întâlnit niciun caz care s-o contrazică
 - un singur caz e suficient pentru a obține o concluzie
 - nu se pot identifica prea multe cazuri
10. Contrara propoziției *Nici o faptă imorală nu este acceptată* este:
- Unele fapte imorale sunt acceptate.
 - Unele fapte imorale nu sunt acceptate.
 - Toate faptele imorale sunt acceptate.
 - Unele fapte acceptate sunt imorale.

20 puncte

B. Fie termenii A, B, C, D, E. Termenii A și B sunt în raport de contrarietate în genul C. Termenul D este subordonat termenului A, iar termenul E este subordonat termenului B.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni.

4 puncte

2. 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 A sunt C.
- Nici un B nu este A.
- Unii D nu sunt A.
- Toți C sunt B.
- Unii D nu sunt E.
- Unii B sunt E.

6 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- Fiecare răspuns corect este important.
- Unele subiecte de examen nu sunt dificile.

3. *Liliecii nu sunt păsări.*
4. *Unele regimuri politice sunt legitime.*

- A. Precizați formulele logice corespunzătoare propozițiilor 1 și 2. **2 puncte**
B. 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**
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. **8 puncte**
D. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural obversa conversei propoziției 4. **4 puncte**
E. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dacă nici o eroare judiciară nu are consecințe pozitive, atunci unele lucruri având consecințe pozitive nu sunt erori judiciare.*
Y: *Toate medicamentele sunt benefice, atunci toate cele benefice sunt medicamente.*
Pornind de la această situație:
a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. explicați corectitudinea raționamentelor formalizate. **4 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- A. Fie următoarele două moduri silogistice: aai-1, oao-3.
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 *Marii oameni de cultură sunt creatori de geniu.* **6 puncte**
C. Fie următorul silogism: *Întrucât toate persoanele implicate activ în comunitate sunt persoane cu simț civic, rezultă că unii antreprenori de succes sunt persoane activ implicate în comunitate, din moment ce unele persoane cu simț civic sunt antreprenori de succes.*
a. Precizați termenul mediu al silogismului **2 puncte**
b. Menționați, în limbaj natural, premisa minoră a silogismului dat. **2 puncte**
D. Fie următoarea definiție:
Logica este o știința formelor logice.
a. Precizați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**
b. Numiți o altă regulă de corectitudine a definiției, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul *logică*. **4 puncte**