

Examenul național de bacalaureat 2023
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

Varianta 5

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 zece puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de trei 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. Procesul de demonstrare poate fi definit ca fiind:

- a. ansamblul de premise din care urmează să conchidem teza
- b. ansamblul de raționamente prin care conchidem fundamentul din teză
- c. ansamblul de raționamente prin care conchidem teza din fundament
- d. ansamblul de teze din care urmează să conchidem premisele

2. Raționamentul „*Niciun animal de companie nu este neîndrăgit de copii, fiind știut faptul că toate animalele de companie sunt îndrăgite de copii.*” este un exemplu de:

- a. inducție completă
- b. deducție validă
- c. inducție incompletă
- d. deducție nevalidă

3. Între termenii *deal* și *munte*, ca specii ale termenului *forme de relief*, se stabilește un raport de:

- a. contrarietate
- b. contradicție
- c. identitate
- d. ordonare

4. Cele patru elemente care alcătuiesc structura unei propoziții categorice sunt următoarele:

- a. subiect logic, predicat logic, cuantor și copulă
- b. subiect logic, predicat logic, adverb logic și adjectiv logic
- c. cantitate, calitate, relație și modalitate
- d. cantitate, calitate, cuantor și copulă

5. Repartizarea elementelor clasificării în clase trebuie să fie făcută în funcție de:

- a. cantitate și calitate
- b. claritate și precizie
- c. un criteriu multiplu
- d. un criteriu unic

6. Din punct de vedere extensional, termenul *Marea Neagră* este:

- a. nevid, singular, distributiv, precis
- b. vid, general, colectiv, vag
- c. absolut, abstract, pozitiv, simplu
- d. relativ, concret, negativ, compus

7. Inducția incompletă presupune realizarea unei:

- a. generalizări într-o clasă finită de elemente
- b. generalizări într-o clasă infinită/nedefinită de elemente
- c. particularizări într-o clasă finită de elemente
- d. particularizări într-o clasă infinită/nedefinită de elemente

8. Un exemplu de inducție completă este raționamentul:

- a. *Dacă unele cărți sunt utile, atunci toate cărțile sunt utile*
- b. *Dacă unele cărți sunt utile, atunci alte cărți sunt inutile*
- c. *Dacă fiecare carte este utilă, atunci toate cărțile sunt utile*
- d. *Dacă fiecare carte este utilă, atunci majoritatea cărților sunt utile*

9. Seria care prezintă o ordonare descrescătoare a termenilor, după extensiune, este:

- a. ființă, vertebrat, animal, pasăre, pescăruș
- b. pescăruș, pasăre, vertebrat, animal, ființă
- c. ființă, animal, vertebrat, pasăre, pescăruș
- d. pescăruș, animal, vertebrat, pasăre, ființă

10. Propoziția „*Urșii sunt animale sălbatice.*” este un tip de propoziție categorică:

- a. universală afirmativă
- b. universală negativă
- c. particulară afirmativă
- d. particulară negativă

20 de puncte

B. Se dau termenii M, N, O, P și Q astfel încât termenul M este în raport de contradicție cu termenul N; termenul O este supraordonat termenilor M, N, P și Q; termenul P este în raport de încrucișare cu termenii M și N, dar este supraordonat lui Q; termenul Q este în raport de încrucișare cu termenii M și N, fiind o specie a lui P.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii M, N, O, P și Q, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

- a) Toți P sunt M. c) Niciun M nu este Q. e) Niciun O nu este Q. g) Toți M sunt Q.
b) Unii Q nu sunt O. d) Toți M sunt N. f) Niciun P nu este O. h) Unii O sunt M.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Niciun cântec popular nu este lipsit de valoare stilistică.*
2. *Unele dimineți de vară sunt răcoroase.*
3. *Toți pictorii români contemporani sunt recunoscuți în diaspora română.*
4. *Unele societăți conservatoare nu sunt state moderne.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contradictoria 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 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, contradictoria conversei supraalternei propoziției 4, respectiv, conversa subalternei propoziției 3. **6 puncte**

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

X: *Dacă niciun fluture monarh nu este adaptat mediului acvatic, atunci toți fluturii monarh sunt neadaptați mediului acvatic.*

Y: *Se poate spune că unele legende istorice nu sunt mărturii atestate documentar, dacă ne bazăm pe faptul că unele mărturii atestate documentar nu sunt legende istorice.*

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. Se dau următoarele două moduri silogistice: aee-2, oao-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 „*Unele poezii contemporane nu sunt citite de către liceeni*”. **6 puncte**

C. Se dă următorul silogism: *Nicio felină nu este erbivoră, deci unele mamifere terestre nu sunt erbivore, deoarece unele mamifere terestre sunt feline.*

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 doar în premisa minoră.
2. Predicatul logic al concluziei este reprezentat de termenul „felină”.
3. Concluzia silogismului este o propoziție particulară negativă.
4. Predicatul logic al concluziei este distribuit în premisă și în concluzie. **4 puncte**

D. Se dă următoarea definiție:

Clorul este un element chimic.

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 „clor”. **4 puncte**