

**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**

**Examenul național de bacalaureat 2023**  
**Proba E. d)**

**Logică, argumentare și comunicare**  
**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 5**

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

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

**SUBIECTUL I** **(30 de puncte)**

**A.** câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-c, 2-b, 3-a, 4-a, 5-d, 6-a, 7-b, 8-c, 9-c, 10-a

10x2p= 20 puncte

**B.**

1. reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei cinci termeni **2 puncte**

2. câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

a-F, b-F, c-F, d-F, e-F, f-F, g-F, h-A

8x1p= 8 puncte

**SUBIECTUL al II -lea** **(30 de puncte)**

**A.** - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contradictoriei propoziției 1 (SiP), a subcontrării propoziției 2 (SoP), a subalternei propoziției 3 (SiP) și a supraalternei propoziției 4 (SeP) **4x1p= 4 puncte**

- câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contradictoriei propoziției 1, a subcontrării propoziției 2, a subalternei propoziției 3 și a supraalternei propoziției 4 **4x1p= 4 puncte**

**B.** - câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2, în limbaj formal **2x2x1p= 4 puncte**

- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2 **2x1p= 2 puncte**

- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2 **2x1p= 2 puncte**

**C.** - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contradictoriei conversei supraalternei propoziției 4 (PiS)/(PaS), respectiv, a conversei subalternei propoziției 3 (PiS) **2x1p= 2 puncte**

- câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a contradictoriei conversei supraalternei propoziției 4, respectiv, a conversei subalternei propoziției 3 **2x2p= 4 puncte**

**D.** a. câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X:  $SeP \rightarrow Sa \sim P$ , respectiv Y:  $SoP \rightarrow PoS$ ) **2x2p= 4 puncte**

b. câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăreia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X:  $SeP \rightarrow Sa \sim P$ , obversiune validă/ raționament corect, Y:  $SoP \rightarrow PoS$ , conversiune nevalidă/ raționament incorect) **2x1p= 2 puncte**

c. explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y:  $SoP \rightarrow PoS$  conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul S apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisă) **2 puncte**

**Notă:** În situația în care candidatul explică incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y prin precizarea doar a legii distribuirii termenilor, fără a indica modul în care a fost încălcată legea se acordă 1 punct din cele 2 posibile.

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**A.**

1. - câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PaM                  PoM

SeM                MaS

SeP                  SoP

2x2p= **4 puncte**

- construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență **4 puncte**

2. - câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date **2x2p= 4 puncte**

- câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aee-2 - mod silogistic valid, oao-4 - mod silogistic nevalid **2x1p= 2 puncte**

**Notă:** Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

**B.**

- construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată **3 puncte**

- construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată **3 puncte**

**C.**

câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-F, 2-F, 3-A, 4-A

4x1p= **4 puncte**

**D.**

1. menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată **2 puncte**

2. - precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definiției, diferită de regula de la punctul 1.

**2 puncte**

- construirea definiției cerute, având ca definit termenul „clor” **2 puncte**