

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

Varianta 7

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.

- Fundamentul demonstrației este:
 - un ansamblu de raționamente valide
 - un ansamblu de premise din care va fi conchisă teza
 - o concluzie din care va fi dedusă teza
 - o propoziție falsă
- Raționamentul „*Toți delfinii sunt mamifere; prin urmare, unele mamifere sunt delfini.*” este:
 - o conversiune simplă
 - o obversiune
 - un silogism
 - o conversiune prin accident
- Între termenii *Mihai Eminescu* și *autorul poeziei „Floare albastră”* există un raport logic de:
 - încrucișare
 - identitate
 - ordonare
 - contrarietate
- Cuantorul propoziției „*Unele mamifere acvatice sunt balene.*” este:
 - unele mamifere
 - unele mamifere acvatice
 - unele
 - sunt
- Pe aceeași treaptă a clasificării, între clasele obținute trebuie să existe raporturi de:
 - încrucișare
 - opoziție
 - ordonare
 - identitate
- Din punct de vedere intensional, termenul *tigru siberian* este:
 - absolut, concret
 - negativ, simplu
 - precis, distributiv
 - general, nevid
- Predicatul logic al propoziției „*Unii oameni sunt pesimiști din fire.*” este:
 - sunt pesimiști din fire
 - pesimiști
 - pesimiști din fire
 - sunt pesimiști
- Este un exemplu de *propoziție universal negativă*, propoziția:
 - Majoritatea oamenilor sunt persoane fericite.
 - Multe activități extrașcolare sunt activități dedicate comunității.
 - Multe dintre plante nu sunt plante iubitoare de apă.
 - Hidrocentralele nu sunt instalații producătoare de energie atomică.
- Extensiunea termenului *pictor impresionist* este formată din:
 - tehnica de lucru a unor pictori
 - totalitatea pictorilor impresionisti
 - tablourile realizate de pictorii impresionisti
 - participarea la expoziții
- Propoziției categorice „*Toate poligoanele trilatere sunt triunghiuri.*” îi corespunde formula:
 - SaP
 - SiP
 - SeP
 - SoP

20 de puncte

B. Se dau termenii M, N, O, P, și Q astfel încât termenul M se află în raport de opoziție cu termenul N, termenul O se află în raport de opoziție cu termenul M și în raport de încrucișare cu termenul N. Termenul P este supraordonat termenului M, fiind totodată în raport de încrucișare cu termenul N și în raport de opoziție cu termenul O. Termenul Q este specie a termenului N și se află în raport de încrucișare atât cu termenul O, cât și cu termenul 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, Q care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

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

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Toate acțiunile admirabile sunt fapte morale.*
2. *Niciun poem epic nu este o scriere scurtă.*
3. *Unii filosofi faimoși sunt persoane inteligente.*
4. *Unele evenimente sportive nu sunt experiențe memorabile.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, subalterna propoziției 2, contradictoria 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 2 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 4, respectiv, obversa contradictoriei propoziției 1. **6 puncte**

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

X: *Dacă toți profesorii carismatici sunt iubiți de elevi, atunci toți profesorii iubiți de elevi sunt carismatici.*

Y: *Dacă unele reguli nu sunt raționale, atunci unele reguli sunt iraționale.*

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. Se dau următoarele două moduri silogistice: aai-4, oao-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 cu temperament coleric nu este introvertită*". **6 puncte**

C. Se dă următorul silogism: *Unele destinații de vacanță nu sunt destinații atractive, deoarece unele destinații de vacanță sunt îndepărtate și nicio destinație atractivă nu este îndepărtată.*

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 și nedistribuit în premisa majoră.
2. Predicatul logic al concluziei este reprezentat de termenul „destinații atractive”.
3. Premisa minoră a silogismului este o propoziție particulară afirmativă.
4. Subiectul logic al concluziei este distribuit atât în premisă, cât și în concluzie. **4 puncte**

D. Se dă următoarea definiție:

Ghimbirul este uimitoarea doctorie a naturii.

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 „ghimbir”. **4 puncte**

Examenul național de bacalaureat 2023
Proba E. d)

Logică, argumentare și comunicare
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 7

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-b, 2-d, 3-b, 4-c, 5-b, 6-a, 7-c, 8-d, 9-b, 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-A, b-F, c-F, d-A, e-A, f-A, g-F, h-F

8x1p= 8 puncte

SUBIECTUL al II -lea (30 de puncte)

A. - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 1 (SeP), a subalternei propoziției 2 (SoP), a contradictoriei propoziției 3 (SeP) și a subcontrarei propoziției 4 (SiP)

4x1p= 4 puncte

- câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1, a subalternei propoziției 2, a contradictoriei propoziției 3 și a subcontrarei 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 2 și 3, în limbaj formal

2x2x1p= 4 puncte

- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3

2x1p= 2 puncte

- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3

2x1p= 2 puncte

C. - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a conversei obversei supraalternei propoziției 4 ($\sim$ PiS), respectiv, a obversei contradictoriei propoziției 1 (Si $\sim$ P) 2x1p= 2 puncte

- câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a conversei obversei supraalternei propoziției 4, respectiv, a obversei contradictoriei propoziției 1 2x2p= 4 puncte

D. a. câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi

(X: SaP $\rightarrow$ PaS, respectiv Y: SoP $\rightarrow$ Si $\sim$ P)

2x2p= 4 puncte

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

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

Notă: În situația în care candidatul explică incorectitudinea logică a raționamentului elevului X 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

MaS SaM

SiP 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: aai-4 - mod silogistic valid, oao-2 - 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-A, 3-A, 4-F

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 definirii, diferită de regula de la punctul 1. **2 puncte**

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