

**Examenul național de bacalaureat 2022**  
**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. Demonstrația este un proces logic prin care o propoziție:
  - a. evident falsă este conchisă din propoziții adevărate
  - b. infirmată este conchisă din propoziții false
  - c. dată este conchisă din propoziții adevărate
  - d. dată este conchisă din propoziții false
2. Raționamentul *Dacă unii elevi de clasa a IX-a sunt sportivi, atunci unii sportivi sunt adolescenți, deoarece toți elevii de clasa a IX-a sunt adolescenți* este un exemplu de raționament:
  - a. inductiv tare
  - b. inductiv slab
  - c. deductiv imediat
  - d. deductiv mediat
3. Între termenii *constănțean* și *elev* se stabilește un raport logic de:
  - a. identitate
  - b. ordonare
  - c. încrucișare
  - d. contrarietate
4. Predicatul logic al propoziției *Toți alpinistii sunt oameni curajoși* este:
  - a. sunt oameni curajoși
  - b. oameni curajoși
  - c. oameni
  - d. sunt
5. Una dintre regulile de corectitudine a operației de clasificare este regula:
  - a. raportului de ordonare între clase
  - b. eterogenității claselor
  - c. raportului de opoziție între clase
  - d. criteriului multiplu
6. Din punct de vedere intensional, termenul *nevăzător* este:
  - a. negativ, concret
  - b. nevid, general
  - c. colectiv, vag
  - d. relativ, compus
7. Concluzia inducției incomplete este întotdeauna:
  - a. probabilă
  - b. falsă
  - c. adevărată
  - d. certă

8. Inducția completă este tipul de raționament în care:
- se trece de la unele cazuri cercetate la toate cazurile existente
  - se trece de la fiecare caz cercetat la toate cazurile cercetate
  - concluzia se referă la cazuri necercetate în premise
  - premisele se referă la o parte a obiectelor de cercetat
9. Termenul *trandafir*, comparativ cu termenul *floare*, are:
- intensiunea mai mare, dar extensiunea egală
  - intensiunea mai mare, dar extensiunea mai mică
  - intensiunea mai mică, dar extensiunea mai mare
  - intensiunea mai mică, dar extensiunea egală
10. Propoziția *Niciun elev de liceu nu este needucat* este:
- particulară afirmativă
  - particulară negativă
  - universală afirmativă
  - universală negativă

**20 de puncte**

**B.** Fie termenii A, B, C, D și E astfel încât termenii A și B sunt în raport de contrarietate, termenul C este gen față de termenii A și B; termenul D este în raport de încrucișare cu termenul C, fiind, totodată, un termen subordonat față de termenul E, care, la rândul său, este intersectat cu termenul C, dar în opoziție cu termenii A și B.

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

**8 puncte**

### **SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

- Niciun om de știință nu este superstițios.*
- Toate sucurile de fructe sunt băuturi răcoritoare dulci.*
- Unele opere de artă sunt bunuri vândute la licitație.*
- Unii profesori universitari nu sunt parlamentari.*

- 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, obversa conversei contradictoriei propoziției 4, respectiv, obversa subalternei propoziției 1. **6 puncte**
- D.** Doi elevi, X și Y, opinează astfel:  
X: *Dacă unele animale acvatice nu sunt mamifere, atunci unele mamifere nu sunt animale acvatice.*  
Y: *Dacă toate faptele bune sunt morale, atunci nicio faptă bună nu este imorală.*

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.** Fie următoarele două moduri silogistice: oao-3, eee-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 *“Niciun elev conștiincios nu este îngrijorat în legătură cu promovarea examenului de bacalaureat”*. **6 puncte**

**C.** Fie următorul silogism: *Niciun automobil electric nu este poluant, întrucât niciun automobil electric nu este vehicul generator de gaze nocive, iar toate vehiculele generatoare de gaze nocive sunt poluante.*

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 major este distribuit în premisa majoră.
- 2. Subiectul logic al concluziei este reprezentat de termenul „*automobil electric*”.
- 3. Concluzia silogismului este o propoziție universală negativă.
- 4. Termenul mediu este distribuit în premisa minoră. **4 puncte**

**D.** Fie următoarea definiție:

*Filosofia este disciplina care studiază concepțiile filosofice.*

- 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 „filosofie”. **4 puncte**

**Examenul național de bacalaureat 2022**  
**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-d, 3-c, 4-b, 5-c, 6-a, 7-a, 8-b, 9-b, 10-d

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-F, g-A, 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 (SaP), subalternei propoziției 2 (SiP), 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 obversei conversei contradictoriei propoziției 4 (Po~S), respectiv, a obversei subalternei propoziției 1 (Si~P)

2x1p= **2 puncte**

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

2x2p= **4 puncte**

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

(X: SoP→PoS, respectiv Y: SaP→Se~P)

2x2p= **4 puncte**

b. câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăreia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SoP→PoS, conversiune nevalidă/raționament incorect, Y: SaP→Se~P obversiune validă/raționament corect)

2x1p= **2 puncte**

c. explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SoP→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 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:

MoP                      PeM

MaS                      MeS

SoP                      SeP

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: oao-3 - mod silogistic valid, eee-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-A, 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 definirii, diferită de regula de la punctul 1.

**2 puncte**

- construirea definiției cerute, având ca definit termenul „filosofie”

**2 puncte**