

**Examenul de bacalaureat național 2020**  
**Proba E. d)**  
**Logică, argumentare și comunicare**

**Test 1**

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 de lucru efectiv 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. Fundamentul demonstrației se referă la:
  - a. regulile de corectitudine prin care formulăm teza de demonstrat
  - b. tipul de raționament prin care ajungem de la premise la concluzie
  - c. ansamblul de premise din care derivăm teza de demonstrat
  - d. propoziția la care ajungem în cadrul demonstrației
2. Raționamentul *Unele decizii sunt morale, deci unele decizii nu sunt imorale* este un exemplu de:
  - a. silogism
  - b. inducție
  - c. conversiune
  - d. obversiune
3. Un raport logic de ordonare se stabilește între termenii:
  - a. savarină - amandină
  - b. zăpadă - omăt
  - c. floare - floare de colț
  - d. drept - nedrept
4. Subiectul logic al propoziției *Nicio persoană mincinoasă nu este curajoasă* este:
  - a. *nicio persoană*
  - b. *nicio persoană mincinoasă*
  - c. *curajoasă*
  - d. *persoană mincinoasă*
5. **Nu** se află printre componentele unei operații de clasificare:
  - a. criteriul sau fundamentul clasificării
  - b. teza
  - c. clasele
  - d. elementele clasificării
6. Din punct de vedere intensional, termenul *pasăre migratoare* este:
  - a. abstract, absolut, pozitiv, compus
  - b. relativ, concret, pozitiv, compus
  - c. absolut, concret, pozitiv, compus
  - d. concret, relativ, negativ, simplu
7. Un profesor raționează astfel: *Din totalul de 25 de lucrări, 7 corectate până acum au avut note cuprinse între 8 și 10; prin urmare, probabil toate lucrările vor avea note cuprinse între 8 și 10.* Raționamentul profesorului este:
  - a. o inducție incompletă
  - b. o inducție completă
  - c. o conversiune
  - d. o obversiune

8. Alegeți caracteristica ce **nu** corespunde inducției complete:
- clasa de obiecte trebuie să fie finită
  - fiecare element al clasei poate fi examinat individual
  - concluzia are un caracter amplificator
  - concluzia are un caracter sigur/cert
9. Dacă termenului *păcat original* i se elimină proprietatea *original*, atunci:
- intensiunea scade, extensiunea scade
  - intensiunea crește, extensiunea scade
  - intensiunea scade, extensiunea crește
  - extensiunea crește, intensiunea crește
10. Eroarea de argumentare făcută cu intenție se numește:
- paralogism
  - silogism
  - sofism
  - orfism

**20 de puncte**

**B.** Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât A și B se află în raport de încrucișare, C este specie a intersecției dintre A și B, iar D este specie a termenului B, fiind în raport de încrucișare cu A, dar de opoziție cu C. Termenul E se află în raport de opoziție cu termenul B, fiind specie a termenului A.

- 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 nu sunt A.
  - Toți B sunt D.
  - Niciun C nu este D.
  - Unii A sunt B.
  - Toți D sunt B.
  - Unii A sunt C.
  - Toți A sunt E.
  - Niciun C nu este E.

**8 puncte**

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

**(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

- Toate abaterile disciplinare sunt fapte condamnabile.*
- Unii poeți sunt persoane cu temperament melancolic.*
- Niciun elev premiant nu este sancționat disciplinar.*
- Unele proiecte de lege nu sunt transpuse în acte normative.*

- A.** Precizați formulele logice corespunzătoare propozițiilor 3 și 4. **2 puncte**
- B.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, supraalternă propoziției 2, subalternă propoziției 3 și contradictoria propoziției 4. **8 puncte**
- C.** 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**
- D.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei propoziției 1. **4 puncte**
- E.** Doi elevi, X și Y, opinează astfel:  
X: *Dacă unele petreceri nu sunt reușite, atunci unele petreceri sunt nereușite.*  
Y: *Dacă unii tineri nu sunt pasionați de literatură, atunci unii dintre cei pasionați de literatură nu sunt tineri.*

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.** Fie următoarele două moduri silogistice: aee-1, aai-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 figuri geometrice nu sunt dreptunghiuri”*. **6 puncte**

**C.** Fie următorul silogism: *Toate subiectele de bacalaureat sunt subiecte de dificultate medie, prin urmare unele întrebări de tip grilă sunt subiecte de bacalaureat, întrucât unele întrebări de tip grilă sunt subiecte de dificultate medie.*

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 nedistribuit în ambele premise.
- 2. Predicatul logic al concluziei este reprezentat de termenul „întrebări de tip grilă”.
- 3. Concluzia silogismului este o propoziție universală afirmativă.
- 4. Subiectul logic al concluziei este nedistribuit atât în premisă, cât și în concluzie. **4 puncte**

**D.** Fie următoarea definiție:

*Pictura este simfonia culorilor.*

- a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**
- b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „*pictură*”. **4 puncte**

**Examenul de bacalaureat național 2020**  
**Proba E. d)**  
**Logică, argumentare și comunicare**  
**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

Test 1

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

- Se punctează oricare alte formulări/ modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

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

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

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

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-A, d-A, e-A, f-A, g-F, h-A

8x1p= 8 puncte

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

A. câte 1 punct pentru precizarea formulelor logice corespunzătoare propozițiilor date: 3-SeP, 4-SoP **2x1p= 2 puncte**

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

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

C. - 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**

D. - construirea, în limbaj formal, a obversei conversei propoziției 1 (Po~S) **2 puncte**

- construirea, în limbaj natural, a obversei conversei propoziției 1 **2 puncte**

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

(X: SoP→Si~P, respectiv Y: SoP→PoS)

**2x2p= 4 puncte**

b. câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăreia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SoP→Si~P, obversiune validă, Y: SoP→PoS conversiune nevalidă) **2x1p= 2 puncte**

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

**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:

MaP                      PaM

SeM                      MaS

SeP                      SiP

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-1 - mod silogistic nevalid, aai-4 - mod silogistic valid **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-A, 2-F, 3-F, 4-A

4x1p= **4 puncte**

**D.**

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

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

**2 puncte**

- construirea definiției cerute, având ca definit termenul „*pictură*”

**2 puncte**