

**Examenul de bacalaureat național 2018**  
**Proba E. d)**  
**Logică, argumentare și comunicare**

**Varianta 9**

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. Seria de termeni ordonați crescător din punct de vedere intensional este:
  - a. animal, urs, urs polar, animal sălbatic
  - b. animal, animal sălbatic, urs, urs polar
  - c. animal sălbatic, animal, urs, urs polar
  - d. animal, animal sălbatic, urs polar, urs
2. Raționamentul „*Dacă niciun delfin nu este animal terestru, atunci niciun animal terestru nu este delfin*” este:
  - a. o conversiune prin accident
  - b. o conversiune simplă
  - c. un silogism
  - d. o obversiune
3. Termenii „*număr par*” și „*număr divizibil cu 2*” se află în raport de:
  - a. ordonare
  - b. încrucișare
  - c. contrarietate
  - d. identitate
4. Subiectul logic al propoziției „*Unele animale acvatice sunt mamifere*” este:
  - a. *animale acvatice*
  - b. *animale*
  - c. *unele animale acvatice*
  - d. *mamifere*
5. Propoziția „*Orice om are un ideal*” este o propoziție categorică:
  - a. universală negativă
  - b. particulară afirmativă
  - c. particulară negativă
  - d. universală afirmativă
6. După direcția procesului de inferență între general și particular, inferențele sunt:
  - a. valide și nevalide
  - b. imediate și mediate
  - c. deductive și inductive
  - d. tari și slabe
7. Una din regulile corectitudinii demonstrației, referitoare la teza de demonstrat, este:
  - a. argumentele demonstrației trebuie să fie adevărate
  - b. teza de demonstrat trebuie să rămână aceeași pe tot parcursul demonstrației
  - c. demonstrația trebuie să fie corectă
  - d. teza de demonstrat trebuie să fie o propoziție care a fost infirmată

8. Inducția completă este o argumentare care presupune:
- o clasă cu un număr infinit de obiecte
  - o clasă finită, dar atât de mare de obiecte, încât nu poate fi examinat fiecare obiect al ei
  - o concluzie cu caracter probabil
  - o clasă finită de obiecte, astfel încât poate fi examinat fiecare obiect al ei
9. Inducția incompletă este o argumentare care presupune:
- o clasă cu un număr infinit sau mare de obiecte, astfel încât nu poate fi examinat fiecare obiect
  - o clasă cu un număr foarte mic de obiecte, astfel încât poate fi examinat fiecare obiect
  - simpla repetare a unor constatări și absența unui contra-exemplu
  - o concluzie cu caracter cert
10. O operație de clasificare este corectă dacă:
- lasă rest
  - este abundentă
  - este completă
  - este incompletă

**20 de puncte**

**B.** Fie termenii A, B, C și D, astfel încât termenii A și B sunt în raport de contradicție, termenii B și D sunt în raport de opoziție, termenii B și C sunt în raport de încrucișare, termenii C și D sunt în raport de contradicție iar termenul A este în raport de opoziție atât cu termenul C cât și cu termenul D.

- Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei patru termeni. **4 puncte**
- Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
  - Unii B nu sunt C.
  - Toți D sunt A.
  - Niciun B nu este D.
  - Unii A sunt B.
  - Toți C sunt A.
  - Niciun B nu este A.

**6 puncte**

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

**(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

- Toate viețuitoarele veninoase sunt periculoase.*
- Unele substanțe volatile sunt utilizate în tâmplărie.*
- Unele persoane longevive nu sunt vegetariene.*
- Nicio zi caniculară nu este benefică persoanelor bolnave.*

- A.** Precizați formulele logice corespunzătoare propozițiilor 1 și 3. **2 puncte**
- B.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, contradictoria propoziției 2, subcontrara propoziției 3 și subalterna propoziției 4. **8 puncte**
- C.** Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, 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 2. **4 puncte**
- E.** Doi elevi, X și Y, opinează astfel:  
X: *Dacă niciun film documentar nu este un program interesant pentru copii, atunci unele programe interesante pentru copii nu sunt filme documentare.*  
Y: *Dacă unele romane nu sunt opere interbelice, atunci unele opere interbelice nu sunt romane.*  
Pornind de la această situație:
- scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
  - explicați corectitudinea raționamentelor formalizate. **4 puncte**

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**A.** Fie următoarele două moduri silogistice: aaa-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 *“Toate pisicile sunt mamifere”*. **6 puncte**

**C.** Fie următorul silogism: *Nicio pasăre nu este mamifer, deci liliecii nu sunt păsări, deoarece liliecii sunt mamifere.*

a. Precizați termenul mediu al silogismului dat. **2 puncte**

b. Menționați, în limbaj natural, premisa majoră a silogismului dat. **2 puncte**

**D.** Fie următoarea definiție:

*Cercul este figura geometrică plană care nu este nici romb, nici dreptunghi.*

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 „cerc”. **4 puncte**