

Examenul de bacalaureat național 2017
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

Model

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. Una din regulile corectitudinii demonstrației, referitoare la teza de demonstrat, este:
 - a. teza de demonstrat să conțină termeni cu mai multe semnificații
 - b. teza de demonstrat să rămână aceeași pe tot parcursul demonstrației
 - c. teza de demonstrat să fie înlocuită cu alta printr-o reformulare aparent identică
 - d. teza de demonstrat să fie o propoziție care a fost infirmată
2. Raționamentul *Dacă toți medicii sunt persoane oneste atunci unele persoane oneste sunt medici* este un raționament:
 - a. nedeductiv tare
 - b. inductiv incomplet
 - c. deductiv mediat
 - d. deductiv imediat
3. Termenii „stilou” și „creion” se află în raport de:
 - a. ordonare
 - b. contrarietate
 - c. contradicție
 - d. încrucișare
4. Subiectul logic al propoziției „Unii elevi pasionați de logică sunt premiați”, este:
 - a. elevi
 - b. elevi pasionați
 - c. elevi pasionați de logică
 - d. unii elevi
5. O operație de clasificare este corectă dacă:
 - a. între clasele obținute există raporturi de ordonare
 - b. pe aceeași treaptă este utilizat un criteriu unic
 - c. pe aceeași treaptă sunt utilizate mai multe criterii
 - d. între clasele obținute există raporturi de încrucișare
6. Din punct de vedere extensional, termenul „clasă de elevi” este:
 - a. nevid, general, colectiv, precis
 - b. vid, singular, distributiv, precis
 - c. vid, general, colectiv, vag
 - d. nevid, singular, distributiv, vag
7. Inducția incompletă este o argumentare care presupune:
 - a. o clasă cu caracter finit, care permite examinarea fiecărui obiect al ei
 - b. o concluzie cu caracter cert
 - c. caracterul amplificator al concluziei în raport cu premisele
 - d. repetarea unor constatări și absența unui contraexemplu

8. Inducția completă este o argumentare care presupune:
- o concluzie cu caracter probabil
 - examinarea unei clase cu un număr infinit de obiecte
 - trecerea de la un număr finit de cazuri la un număr infinit de cazuri
 - o concluzie cu caracter cert
9. Extensiunea este un element din structura unui termen care:
- se referă la însușirile definitorii ale obiectelor reprezentate în plan ideal de acel termen
 - se referă la totalitatea obiectelor reprezentate în plan ideal de acel termen
 - reprezintă cuvântul sau grupul de cuvinte prin care se exprimă termenul
 - reprezintă componenta lingvistică a termenului
10. Propoziția „*Nimeni nu este perfect*” este:
- universală negativă
 - particulară negativă
 - particulară afirmativă
 - universală afirmativă

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C și D, astfel încât termenul D este subordonat termenului B, termenul A se află în raport de contrarietate cu D, dar de încrucișare cu B, termenul C este subordonat termenului A și, în același timp, se află în raport de încrucișare cu B.

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

6 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- Nicio democrație nu este regim autoritar.*
- Unele mijloace de transport în comun sunt autovehicule poluante.*
- Toți cei curajoși sunt persoane demne de respect.*
- Unele zile de iarnă nu sunt geroase.*

- A.** Precizați formulele logice corespunzătoare propozițiilor 1 și 2. **2 puncte**
- B.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subalterna propoziției 1, contradictoria propoziției 2, contrara propoziției 3, și subcontrara 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 2, 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 3. **4 puncte**
- E.** Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dacă toate temele pentru vacanță sunt activități dificile pentru elevi, atunci toate activitățile dificile pentru elevi sunt teme pentru vacanță.*
Y: *Dacă unele lecturi suplimentare cerute la școală sunt resurse folositoare în viață, atunci unele resurse folositoare în viață sunt lecturi suplimentare cerute la școală.*
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: eio-1, aee-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 zile de toamnă sunt friguroase”*. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Dacă toți adolescenții sunt preocupați de propriul stil vestimentar, atunci unii oameni nu sunt preocupați de propriul stil vestimentar, având în vedere că unii oameni nu sunt adolescenți.*

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

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

D. Fie următoarea definiție:

Triunghiul este o figură geometrică plană.

a. Precizați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Numiți 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 „*triunghi*”. **4 puncte**