

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

**Test 18**

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 de corectitudine a demonstrației, referitoare la teza de demonstrat, precizează că aceasta trebuie:
  - a. să fie înlocuită pe parcursul demonstrației
  - b. să conțină termeni cu semnificație dublă
  - c. să conțină termeni vagi
  - d. să rămână aceeași pe tot parcursul demonstrației
2. Raționamentul *Toți cei sănătoși sunt fericiți; prin urmare, unele persoane fericite sunt sănătoase* este:
  - a. deductiv imediat, de tip conversiune simplă
  - b. deductiv mediat, de tip silogism eliptic
  - c. inductiv incomplet, de tip inducție prin simplă enumerare
  - d. deductiv imediat, de tip conversiune prin accident
3. Se stabilește un raport logic de ordonare între termenii:
  - a. mamifer și pasăre
  - b. liliac și mamifer
  - c. pasăre și liliac
  - d. liliac și rândunică
4. Cuantorul propoziției *Unii absolvenți de liceu sunt pregătiți pentru examenul de bacalaureat* este:
  - a. unii absolvenți de liceu
  - b. unii absolvenți
  - c. unii
  - d. absolvenți de liceu
5. Una din regulile de corectitudine ale operației de clasificare este aceea conform căreia, pe aceeași treaptă a clasificării, între clasele obținute trebuie să existe numai raporturi logice de:
  - a. identitate
  - b. opoziție
  - c. ordonare
  - d. încrucișare
6. Termenul *biblioteca centrală universitară* este simultan:
  - a. colectiv și compus
  - b. simplu și distributiv
  - c. singular și relativ
  - d. abstract și vag
7. Alegeți caracteristica/înșușirea ce **nu** corespunde inducției incomplete:
  - a. acest tip de inducție mai este numită și amplificatoare
  - b. se trece de la general în premise, la particular în concluzie
  - c. concluzia este probabilă
  - d. premisele sunt mai puțin generale decât concluzia

8. Inducția completă:
- se bazează pe metode de cercetare inductivă, numite și metode cauzale
  - mai este numită și „inducție populară”
  - produce din premise adevărate numai concluzii adevărate
  - mai este numită și inducție amplificatoare
9. Dacă termenului „telefon” i se adaugă proprietatea „mobil”, atunci:
- intensiunea crește, extensiunea scade
  - intensiunea scade, extensiunea crește
  - intensiunea scade, extensiunea scade
  - intensiunea crește, extensiunea crește
10. Propoziția „Oamenii sunt ființe raționale” este:
- particulară afirmativă
  - particulară negativă
  - universală afirmativă
  - universală negativă

**20 de puncte**

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât termenii E și C se află în raport de contradicție, epuizând, ca specii ale genului lor, universul de discurs în care sunt incluși; termenul A este specie a termenului C; termenul B se află în raport de încrucișare cu termenul C, dar de opoziție cu termenii A și E; termenul D este subordonat termenului B și în raport de încrucișare cu termenul C.

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

**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: aeo-1, iai-3.

- 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 bunuri economice sunt inaccesibile unei părți a populației”*. **6 puncte**

**C.** Fie următorul silogism: *Unele sporturi sunt activități ce întăresc spiritul de competiție, deoarece toate întrecerile individuale sunt activități ce întăresc spiritul de competiție, iar unele sporturi sunt întreceri individuale.*

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.
- 2. Termenul minor al silogismului este reprezentat de termenul *întreceri individuale*.
- 3. Atât termenul minor, cât și termenul major al silogismului sunt distribuiți în concluzie.
- 4. Premisa majoră a silogismului este o propoziție universală afirmativă.

**4 puncte**

**D.** Fie următoarea definiție:

*Școala este instituția în care învață școlarii.*

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

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

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Test 18**

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

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            MiP  
SeM            MaS  
SoP            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: aeo-1 - mod silogistic nevalid, iai-3 - 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-F, 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 „școală”

**2 puncte**