

**Examenul național de bacalaureat 2021**  
**Proba E. d)**  
**Logică, argumentare și comunicare**

**Testul 10**

**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. O regulă cu privire la teza de demonstrat precizează că:
  - a. teza de demonstrat trebuie să fie o propoziție adevărată
  - b. teza de demonstrat trebuie să fie o propoziție falsă
  - c. teza de demonstrat este cel puțin o propoziție adevărată
  - d. teza de demonstrat este cel puțin o propoziție probabilă
2. O inferență deductivă este raționamentul în care:
  - a. premisele sunt mai puțin generale decât concluzia
  - b. concluzia este mai generală decât premisele
  - c. concluzia este la fel de generală sau mai puțin generală decât premisele
  - d. concluzia este mai generală decât premisele sau la fel de generală ca acestea
3. Între termenii *avion* și *vapor*, ca specii ale genului *mijloc de transport*, există un raport de:
  - a. ordonare
  - b. contrarietate
  - c. încrucișare
  - d. contradicție
4. Subiectul logic al propoziției *Toate mamiferele terestre sunt vertebrate* este:
  - a. toate mamiferele
  - b. toate mamiferele terestre
  - c. mamiferele terestre
  - d. mamiferele
5. În structura clasificării regăsim:
  - a. elementele clasificării, clasele, relația de clasificare
  - b. elementele clasificării, clasele, criteriul clasificării
  - c. clasificat, clasificator, relația de clasificare
  - d. elementele clasificării, clasificator, relația de definire
6. Din punct de vedere intensional, termenul *urs polar* este:
  - a. absolut, concret
  - b. nevid, precis
  - c. abstract, simplu
  - d. distributiv, compus
7. Concluzia raționamentului *Dacă unele păsări zboară, atunci toate păsările zboară* este:
  - a. adevărată
  - b. corectă
  - c. certă
  - d. probabilă

8. Clasa de obiecte la care se referă o inducție completă este:
- vagă
  - finită
  - infinită
  - nedefinită
9. Seria de termeni corect ordonați descrescător din punct de vedere extensional este:
- fructe, cireșe, cireșe amare
  - cireșe amare, cireșe, fructe
  - fructe, cireșe amare, cireșe
  - cireșe amare, fructe, cireșe
10. Propoziției categorice *Toate pisicile sunt mamifere* îi corespunde formula:
- SiP
  - SeP
  - SoP
  - SaP

**20 de puncte**

**B.** Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât A și B sunt în raport de contrarietate, C este gen pentru A și B, D este în raport de încrucișare cu C, fiind în opoziție cu A și B, iar E este subordonat lui D și în opoziție cu termenii A,B,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 C sunt A.
  - Niciun B nu este D.
  - Niciun C nu este D.
  - Unii A nu sunt B.
  - Unii A sunt C.
  - Toți D sunt A.
  - Unii E sunt A.
  - Unii B nu sunt E.

**8 puncte**

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

- Nicio intenție bună nu este suficientă pentru a realiza ceva.*
- Unele critici venite din partea celor dragi sunt constructive.*
- Unele zvonuri nu sunt adevărate.*
- Toate activitățile extrașcolare sunt plăcute elevilor.*

- A.** 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**
- B.** 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**
- C.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei supraalternei propoziției 3, respectiv, conversa subalternei propoziției 4. **6 puncte**
- D.** Doi elevi, X și Y, opinează astfel:  
X: *Dacă unele produse de calitate nu sunt scumpe, atunci niciun produs scump nu este de calitate.*  
Y: *Din faptul că toți tinerii sunt interesați de propriul viitor, putem deduce că niciun tânăr nu este neinteresat de propriul viitor.*

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: 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, cu premise adevărate, 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 definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „școală”. **4 puncte**

**Examenul național de bacalaureat 2021**  
**Proba E. d)**

**Logică, argumentare și comunicare**  
**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

Testul 10

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

8x1p= 8 puncte

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

**A.** - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 1 (SaP), a contradictoriei propoziției 2 (SeP), a subcontrarei propoziției 3 (SiP) și a subalternei propoziției 4 (SiP)

4x1p= 4 puncte

- câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1, a contradictoriei propoziției 2, a subcontrarei propoziției 3 și a subalternei 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 1 și 2, în limbaj formal

2x2x1p= 4 puncte

- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2

2x1p= 2 puncte

- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2

2x1p= 2 puncte

**C.** - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei supraalternei propoziției 3 (Pa~S), respectiv, a conversei subalternei propoziției 4 (PiS)

2x1p= 2 puncte

- câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei supraalternei propoziției 3, respectiv, a conversei subalternei propoziției 4

2x2p= 4 puncte

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

(X: SoP→PeS, respectiv Y: SaP→Se~P)

2x2p= 4 puncte

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

2x1p= 2 puncte

c. explicarea corectitudinii/incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SoP→PeS 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, cu premise adevărate, 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**