

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

Testul 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 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 aceasta:
 - a. trebuie să fie o propoziție adevărată
 - b. trebuie să fie o propoziție falsă
 - c. este cel puțin o propoziție adevărată
 - d. 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*:
 - 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 *Deoarece unele păsări zboară, rezultă că 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, E este subordonat lui D și în opozitie cu termenii A,B,C, iar D este în raport de încruțișare cu C, fiind în opozitie cu A și B.

- Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni.
- Stabiliti, 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:

- Unii magistrați sunt pasionați de logică.*
- Niciun absolvent de liceu nu este lipsit de cultură generală.*
- Toate faptele ilegale sunt imorale.*
- Unii oameni nu sunt preocupați de aspectele materiale ale vieții.*

- A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalterna propoziției 1, contrara propoziției 2, subalterna propoziției 3 și contradictoria propoziției 4. **8 puncte**
- B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corekte ale fiecărei 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 contradictoriei propoziției 4, respectiv, conversa supraalternei propoziției 1. **6 puncte**
- D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Întrucât unele explicații științifice nu sunt ușor de înțeles, rezultă că unele explicații științifice sunt greu de înțeles.*
Y: *Deoarece toți fluturii sunt insecte, deducem că toate insectele sunt fluturi.*

Pornind de la această situație:

- a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
- b. precizați corectitudinea/incorrectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
- c. explicați corectitudinea/incorrectitudinea 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 fiecărui 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 fiecărui dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ati 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 premsa 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. Premsa 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**