

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 opozitie cu A și B, iar E este subordonat lui D și în opozitie cu termenii A,B,C.

- Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**
- 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:

- 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 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 supraalternei propoziției 3, respectiv, conversa subalternei propoziției 4. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opiniază 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/incorrectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
- c. explicați corectitudinea/incorrectitudinea 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 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. **4 puncte**
- 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.

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**