

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

Test 9

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. În cazul unei demonstrații corecte, argumentele/premisele ce formează fundamentul demonstrației trebuie să reprezinte pentru teza de demonstrat un temei:
 - a. doar necesar
 - b. probabil
 - c. suficient
 - d. nici necesar, nici suficient
2. Raționamentul *Toți oamenii sunt muritori, iar Aristotel este om; prin urmare, Aristotel este muritor* este:
 - a. inductiv complet
 - b. inductiv incomplet
 - c. deductiv imediat
 - d. deductiv mediat
3. Termenii *carte* și *carte de povești* se află în raport de:
 - a. ordonare
 - b. contrarietate
 - c. încrucișare
 - d. identitate
4. Cuantorul propoziției *Unii turiști nu sunt pretențioși* este:
 - a. unii turiști
 - b. nu sunt
 - c. nu sunt pretențioși
 - d. unii
5. Clasificarea animalelor, în funcție de prezența/absența coloanei vertebrale, în vertebrate și nevertebrate:
 - a. este incompletă
 - b. este corectă
 - c. este prea abundentă
 - d. încalcă regula raportului de opoziție între clase
6. Este distributiv termenul:
 - a. clasă de elevi
 - b. pădure
 - c. copac
 - d. echipă de fotbal
7. În cazul inducției incomplete, premisele:
 - a. sunt mai puțin generale decât concluzia
 - b. au același grad de generalitate ca și concluzia
 - c. sunt mai generale decât concluzia

- d. reprezintă un temei suficient pentru concluzie
8. Concluzia unei inducții complete este:
- probabilă
 - certă/sigură
 - validă
 - amplificatoare
9. Dintre termenii *floare*, *trandafir*, *trandafir alb*, *plantă*, cea mai mică extensiune o are termenul:
- plantă
 - floare
 - trandafir
 - trandafir alb
10. Argumentul relativ la ignoranță/apelul la ignoranță este o eroare din categoria sofismelor:
- de limbaj
 - de relevanță
 - circularității
 - dovezilor insuficiente

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât termenul E este specie a termenului A, iar termenul B este gen pentru termenul A; termenul D este subordonat termenului B, dar se află în raport de încrucișare cu termenii A și E; termenul C este în raport de încrucișare cu termenul B, însă în raport de opoziție cu ceilalți trei termeni.

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

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- Unii scriitori nu sunt apreciați în timpul vieții lor.*
- Toate cărțile de dezvoltare personală sunt interesante pentru tineri.*
- Unele obiecte din casă sunt cu valoare sentimentală.*
- Niciun bun orator nu este emotiv.*

- A.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara propoziției 1, subalterna propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și contrara propoziției 4. **8 puncte**
- B.** 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**
- C.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, conversa obversei subalternei propoziției 4, respectiv, conversa supraalternei propoziției 1. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Unele discuții cu colegii de clasă nu sunt interesante; prin urmare, unele discuții cu colegii de clasă sunt neinteresante.*

Y: *Dacă unii profesori sunt iubitori de muzică clasică, atunci toți iubitorii de muzică clasică sunt profesori.*

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: oao-2, eio-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 gesturi frumoase sunt făcute din inimă”*. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Toate alimentele bio sunt produse sănătoase; așadar, unele produse sănătoase sunt comercializate în magazinele din țară, dat fiind că unele alimente bio sunt comercializate în magazinele din țară.*

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 ambele premise.
2. Subiectul logic al concluziei este reprezentat de termenul *produse sănătoase*.
3. Concluzia silogismului este o propoziție universală afirmativă.
4. Termenul major este nedistribuit, atât în concluzie cât și în premisă.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Răbdarea este puterea omului de a suporta multe greutăți.

- 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 „răbdare”. **4 puncte**

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

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Test 9

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-c, 2-d, 3-a, 4-d, 5-b, 6-c, 7-a, 8-b, 9-d, 10-b

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-A, d-F, 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 subcontrarei propoziției 1 (SiP), a subalternei propoziției 2 (SiP), a contradictoriei propoziției 3 (SeP) și a contrarei propoziției 4 (SaP)

4x1p= **4 puncte**

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

C. - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a conversei obversei subalternei propoziției 4 ($\sim P$ i S), respectiv, a conversei supraalternei propoziției 1 (PeS) **2x1p= 2 puncte**

- câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a conversei obversei subalternei propoziției 4, respectiv, a conversei supraalternei propoziției 1 **2x2p= 4 puncte**

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

(X: SoP \rightarrow Si \sim P, respectiv Y: SiP \rightarrow PaS)

2x2p= **4 puncte**

b. câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/incorectitudinii logice a fiecăreia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SoP \rightarrow Si \sim P, obversiune validă, Y: SiP \rightarrow PaS conversiune nevalidă)

2x1p= **2 puncte**

c. explicarea corectitudinii/incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SiP \rightarrow PaS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul P 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:

PoM PeM

SaM MiS

SoP SoP

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: oao-2 - mod silogistic nevalid, eio-4 - 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-A, 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 „răbdare”

2 puncte