

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

Test 5

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.

- Orice demonstrație se compune din:
 - teza de demonstrat, concluzia demonstrației, argumentele demonstrației
 - teza de demonstrat, relația de demonstrare, procesul de demonstrare
 - teza de demonstrat, fundamentul demonstrației, procesul de demonstrare
 - teza de demonstrat, argumentele demonstrației, premisele demonstrației
- Raționamentul *Dacă unii oameni nu sunt informați, putem spune că unii oameni sunt neinformați* este un exemplu de:
 - inducție completă
 - inducție incompletă
 - deducție mediată
 - deducție imediată
- Se află în raport de încrucișare următorii termeni:
 - carte – carte de colorat*
 - carte de matematică – carte de bucate*
 - carte de filosofie – carte scrisă în limba germană*
 - carte – non-carte*
- Cuantorul unei propoziții categorice poate fi:
 - afirmativ sau negativ
 - universal sau particular
 - mediat sau imediat
 - inductiv sau deductiv
- Într-o clasificare incorectă se încalcă:
 - legea distribuirii termenilor
 - regula criteriului unic
 - regula prevenirii viciului circularității
 - regula concordanței dintre clase
- Din punct de vedere extensional, termenul *prăjitură delicioasă* este:
 - absolut, concret, pozitiv, compus
 - compus, pozitiv, precis, nevid
 - nevid, general, distributiv, vag
 - nevid, singular, colectiv, precis
- Concluzia unei inducții incomplete:
 - are un grad de generalitate egal cu cel al premiselor
 - are un grad de generalitate mai mic decât cel al premiselor
 - are un grad de generalitate mai mare decât cel al premiselor
 - are un grad de generalitate egal, mai mic sau mai mare decât cel al premiselor

8. Concluzia raționamentului *Dacă fiecare număr par este divizibil cu 2, atunci toate numerele pare sunt divizibile cu 2* este:
- certă
 - probabilă
 - amplificatoare
 - falsă
9. Seria corectă de termeni ordonați descrescător din punct de vedere extensional este:
- profesor de logică timișorean, om, profesor de logică, profesor
 - om, profesor, profesor de logică, profesor de logică timișorean
 - profesor de logică timișorean, profesor de logică, profesor, om
 - om, profesor, profesor de logică timișorean, profesor de logică
10. Diferența dintre sofism și paralogism este dată de:
- intenția emițătorului
 - intenția spectatorului
 - atenția spectatorului
 - intenția receptorului

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E astfel încât termenul D este subordonat termenului B, termenul A se află în raport de contrarietate cu D, dar de încrucișare cu B, termenul C este subordonat termenului A și, în același timp, se află în raport de încrucișare cu B. E este intersectat simultan cu A, B și C, dar în opoziție cu D.

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

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- Unele personaje literare nu sunt modele de urmat în viață.*
- Toți elevii de liceu sunt interesați de examenul de bacalaureat.*
- Unele idei constructive sunt consecințe ale discuțiilor în contradictoriu.*
- Niciun politician de succes nu este o persoană timidă.*

- A.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara propoziției 1, contradictoria propoziției 2, supraalterna 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 2 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**
- C.** Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei subcontrarei propoziției 1, respectiv, obversa supraalternei propoziției 3. **6 puncte**
- D.** Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dacă toate antibioticele sunt medicamentele recomandate de medici, atunci toate medicamentele recomandate de medici sunt antibiotice.*
Y: *Dacă unele activități nu sunt recomandate cardiacilor, atunci unele activități sunt nerecomandate cardiacilor.*

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: aai-3, eae-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 *Niciun om nu este nemuritor*. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Dacă toate animalele de pradă sunt lipsite de sensibilitate, atunci niciun animal de pradă nu este cățel, având în vedere că niciun cățel nu este lipsit de sensibilitate.*

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. Predicatul logic al concluziei nu este reprezentat de termenul „cățel”.
- 3. Concluzia silogismului este o propoziție universală negativă.
- 4. Subiectul logic al concluziei este distribuit în premisă, dar este nedistribuit în concluzie.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Adunarea este operația prin care nu se scad numere.

- 1. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**
- 2. Precizați o altă regulă de corectitudine a definiției, diferită de regula identificată la punctul 1. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „adunare”. **4 puncte**

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

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Test 5

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

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-F, c-A, d-A, e-F, f-A, 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 contradictoriei propoziției 2 (SoP), a supraalternei propoziției 3 (SaP) și a subalternei propoziției 4 (SoP) **4x1p= 4 puncte**

- câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a subcontrarei propoziției 1, a contradictoriei propoziției 2, a supraalternei 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 2 și 4, în limbaj formal **2x2x1p= 4 puncte**

- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3 **2x1p= 2 puncte**

- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4 **2x1p= 2 puncte**

C. - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei subcontrarei propoziției 2 (Po~S), respectiv, a obversei supraalternei propoziției 3 (Se~P) **2x1p= 2 puncte**

- câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei subcontrarei propoziției 2, respectiv, a obversei supraalternei propoziției 3 **2x2p= 4 puncte**

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

(X: SaP→PaS, respectiv Y: SoP→Si~P)

2x2p= **4 puncte**

b. câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăreia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X:SaP→PaS, conversiune nevalidă, Y: SoP→Si~P obversiune validă) **2x1p= 2 puncte**

c. explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SaP→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:

MaP PeM

MaS MaS

SiP SeP

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: aai-3 - mod silogistic valid, eae-4 - mod silogistic nevalid **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-A, 4-F

4x1p= **4 puncte**

D.

1. menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată **2 puncte**

2. - precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definiției, diferită de regula de la punctul 1.

2 puncte

- construirea definiției cerute, având ca definit termenul „adunare” **2 puncte**