

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

Varianta 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. **Nu** face parte din structura demonstrației:
 - a. teza de demonstrat
 - b. fundamentul demonstrației
 - c. criteriul demonstrației
 - d. procesul de demonstrare
 2. Raționamentul „*Nicio decizie pripită nu este corectă, deci nicio decizie corectă nu este pripită.*” este:
 - a. o obversiune
 - b. o conversiune simplă
 - c. o conversiune prin accident
 - d. un raționament deductiv mediat
 3. Raportul de contrarietate se stabilește între termenii:
 - a. zăpadă – omăt
 - b. corect – incorect
 - c. leu – tigru
 - d. determinat – nedeterminat
 4. Subiectul logic al propoziției „*Niciun eveniment neașteptat nu este previzibil.*” este:
 - a. nu este previzibil
 - b. niciun eveniment
 - c. niciun eveniment neașteptat
 - d. eveniment neașteptat
 5. Printre regulile de corectitudine ale operației de clasificare se regăsesc:
 - a. regula raportului de opoziție între clase, regula omogenității, regula criteriului unic
 - b. regula raportului de opoziție între clase, regula consistenței, regula adecvării
 - c. regula raportului de concordanță între clase, regula circularității, regula omogenității
 - d. regula raportului de concordanță între clase, regula completitudinii, regula criteriului unic
 6. Din punct de vedere extensional, termenul „*echipă de baschet*” este:
 - a. absolut, general, distributiv, precis
 - b. nevid, general, colectiv, precis
 - c. abstract, singular, compus, vag
 - d. compus, general, colectiv, vag
 7. Inducția incompletă este:
 - a. o particularizare, pornind de la toate obiectele unei clase
 - b. o particularizare, pornind de la o parte din obiectele unei clase
 - c. o generalizare, pornind de la toate obiectele unei clase
 - d. o generalizare, pornind de la o parte din obiectele unei clase

8. Inducția completă este o argumentare care presupune:
- examinarea unui număr mic de elemente dintr-o clasă
 - o concluzie cu caracter cert
 - o clasă cu un număr infinit de obiecte
 - o concluzie probabilă
9. Extensiunea termenului „*fructe exotice*“ este formată din:
- totalitatea fructelor exotice
 - mere, pere, prune
 - portocale, lămâi, ananas
 - totalitatea consumatorilor de fructe exotice
10. Propoziția „*Toate axiomele sunt adevăruri nedemonstrabile.*“ este:
- particulară negativă
 - particulară afirmativă
 - universală negativă
 - universală afirmativă

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât termenul A se află în raport de contrarietate cu termenul B, termenul C este o specie a lui B, iar termenul A este gen pentru termenul D. Termenul E se află în raport de opoziție atât cu C, cât și cu D, dar se află în raport de încrucișare atât cu termenul A, cât și cu termenul B. Termenul E are însă elemente care nu aparțin nici termenului A și nici lui B.

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

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- Toate persoanele sociabile sunt respectate.*
- Unele condiții nu sunt favorabile.*
- Niciun om cumpătat nu este risipitor.*
- Unii mari pictori sunt impresioniști.*

- A. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, subalterna propoziției 1, contradictoria propoziției 2, contrara propoziției 3 și subcontrara 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 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**
- C. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, obversa conversei contrarei propoziției 3, respectiv, conversa subalternei propoziției 1. **6 puncte**
- D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dacă nicio faptă rea nu este acceptată, atunci toate faptele rele sunt neacceptate.*
Y: *Dacă toți elevii sunt persoane perseverente, atunci toate persoanele perseverente sunt elevi.*

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: aii-3, eae-2.

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 silogisme nu sunt raționamente valide*”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: „*Dacă unele acțiuni umane sunt intenționate, atunci unele acțiuni umane sunt voluntare, având în vedere că toate acțiunile intenționate sunt voluntare*”.

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. Concluzia silogismului este o propoziție particulară afirmativă.
- 3. Predicatul logic al concluziei este reprezentat de termenul „*acțiuni intenționate*”.
- 4. Subiectul logic al concluziei este nedistribuit atât în premisă, cât și în concluzie.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

„*Silogismul este forma ideală a raționamentului*”.

- 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 „*silogism*”. **4 puncte**

Examenul național de bacalaureat 2021
Proba E. d)

Logică, argumentare și comunicare
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 1

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-c, 2-b, 3-c, 4-d, 5-a, 6-b, 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-F, c-A, 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 subalternei propoziției 1 (SiP), a contradictoriei propoziției 2 (SaP), a contrareii propoziției 3 (SaP) și a subcontrareii propoziției 4 (SoP) **4x1p= 4 puncte**

- câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a subalternei propoziției 1, a contradictoriei propoziției 2, a contrareii propoziției 3 și a subcontrareii 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 3, 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 1 și 3 **2x1p= 2 puncte**

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

- câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei contrareii propoziției 3, respectiv, a conversei subalternei propoziției 1 **2x2p= 4 puncte**

D. a. câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SeP→Sa~P, respectiv Y: SaP→PaS) **2x2p= 4 puncte**

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

c. explicarea corectitudinii/incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: 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

MiS SaM

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: aii-3 - mod silogistic valid, eae-2 - 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 „*silogism*” **2 puncte**