

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

Varianta 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.

- Fundamentul unei demonstrații este:
 - o propoziție concretă pe care o propunem și pe care urmează să o argumentăm
 - o propoziție probabilă pe care urmează să o argumentăm
 - un ansamblu de premise din care urmează să conchidem teza
 - teza pe care urmează să o demonstrăm sau să o dovedim
- Raționamentul „*Deoarece toate teoremele sunt demonstrabile, rezultă că nicio teoremă nu este nedemonstrabilă*,” este:
 - o conversiune simplă
 - o conversiune prin accident
 - un silogism
 - o obversiune
- Termenii „*stejar*” și „*brad*” se află în raport de:
 - ordonare
 - contrarietate
 - încrucișare
 - identitate
- Predicatul logic al propoziției „*Stelele sunt corpuri cerești cu lumină proprie*” este:
 - corpuri cerești cu lumină proprie
 - sunt corpuri
 - sunt corpuri cerești
 - sunt corpuri cerești cu lumină proprie
- Una din regulile de corectitudine ale operației de clasificare este regula raportului de:
 - identitate între clase
 - încrucișare între clase
 - ordonare între clase
 - opозиție între clase
- Termenul „*văr primar*” este din punct de vedere intensional:
 - absolut, concret, negativ, compus
 - absolut, abstract, negativ, simplu
 - relativ, concret, pozitiv, compus
 - relativ, abstract, pozitiv, simplu
- Inducția incompletă este:
 - o generalizare, pornind de la o parte din obiectele unei clase
 - o particularizare, pornind de la o parte din obiectele unei clase
 - o generalizare, pornind de la toate obiectele unei clase
 - o particularizare, pornind de la toate obiectele unei clase

8. În cazul unei clase cu număr mic, finit de elemente se poate deriva o concluzie certă dacă se cercetează:
- unele elemente ale clasei, prin inducție incompletă
 - elementele reprezentative ale clasei, prin inducție completă
 - toate elementele clasei, prin inducție completă
 - toate elementele reprezentative, prin inducție incompletă
9. Dacă termenului „*examen de bacalaureat*” i se elimină proprietatea „*de bacalaureat*”, atunci:
- intensiunea scade, extensiunea scade
 - intensiunea crește, extensiunea crește
 - intensiunea scade, extensiunea crește
 - intensiunea crește, extensiunea scade
10. Propoziția „*Unele erori de argumentare nu sunt erori formale*” este
- particulară afirmativă
 - universală afirmativă
 - universală negativă
 - particulară negativă

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D, și E astfel încât termenul A este supraordonat termenului B. Termenul C se află în raport de încrucișare cu termenul A, dar în raport de opoziție cu termenul B. Termenul D este specie a termenului A, dar se află în raport de încrucișare atât cu termenul B, cât și cu termenul C. Termenul E este specie a termenului C, dar se află în raport de încrucișare atât cu termenul A, cât și cu termenul 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**):
 - Toți D sunt A.
 - Unii B sunt C.
 - Unii D sunt B.
 - Unii E sunt D.
 - Niciun A nu este C.
 - Unii D nu sunt C.
 - Toți E sunt B.
 - Unii B nu sunt A.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- Toate acțiunile responsabile sunt rezultate ale educației.*
- Unele alergii sunt reacții sezoniere.*
- Niciun scriitor de succes nu este persoană lipsită de imaginație.*
- Unele vertebrate nu sunt păsări.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, contradictoria propoziției 2, subalterna 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 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, obversa conversei subcontrarei propoziției 4, respectiv, obversa contrarei propoziției 1. **6 puncte**

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

X: *Dacă toate cărțile de filosofie sunt valori culturale, atunci toate valorile culturale sunt cărți de filosofie.*

Y: *Dacă unele soluții propuse sunt corecte, atunci unele soluții propuse nu sunt incorecte.*

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: eae-3, iai-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 *“Unii italieni sunt pictori talentați”*. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Întrucât niciun elev premiant nu este leneș, iar toți oamenii nemulțumiți sunt leneși, rezultă că niciun elev premiant nu este om nemulțumit.*

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 este reprezentat de termenul „elev premiant”.
- 3. Concluzia silogismului este o propoziție universală afirmativă.
- 4. Subiectul logic al concluziei este distribuit atât în premisă, cât și în concluzie. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Omul este minunea universului.

- 1. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**
- 2. 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 „om”. **4 puncte**

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

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 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-b, 4-a, 5-d, 6-c, 7-a, 8-c, 9-c, 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-A, b-F, c-A, d-A, e-F, f-A, g-F, h-F

8x1p= **8 puncte**

SUBIECTUL al II -lea

(30 de puncte)

A. - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 1 (SeP), a contradictoriei propoziției 2 (SeP), a subalternei propoziției 3 (SoP) și a subcontrarei propoziției 4 (SiP)

4x1p= **4 puncte**

- câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1, a contradictoriei propoziției 2, a subalternei propoziției 3 și a subcontrarei 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 obversei conversei subcontrarei propoziției 4 (Po~S), respectiv, a obversei contrarei propoziției 1 (Sa~P)

2x1p= **2 puncte**

- câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei subcontrarei propoziției 4, respectiv, a obversei contrarei propoziției 1

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: SiP→So~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, raționament incorect/conversiune nevalidă, Y:SiP→So~P, raționament corect/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:

MeP PiM

MaS MaS

SeP SiP

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: eae-3- mod silogistic nevalid, iai-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-A, 2-F, 3-F, 4-A

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 a.

2 puncte

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