Examenul de bacalaureat național 2017
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

Varianta 3

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică şi toate profilurile şi specializările din filiera vocaţională, cu excepţia 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. Scrieţi pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. **Nu** este o regulă a demonstrației:
a. teza de demonstrat trebuie să fie clar și precis formulată
b. teza de demonstrat trebuie să fie cel puțin o propoziție probabilă
c. teza de demonstrat trebuie să rămână aceeași pe tot parcursul demonstrației
d. teza de demonstrat trebuie să fie o propoziție infirmată

2. Raționamentul *Niciun pește nu este mamifer, deci niciun mamifer nu este pește* este:
a. inductiv, mediat
b. deductiv, imediat
c. inductiv, imediat
d. deductiv, mediat

3. Raportul de contrarietate se stabilește între termenii:
a. carte - carte de logică
b. elev - român
c. urs - mamifer
d. pisică - câine

4. Subiectul logic al propoziției *Nicio lecție extraordinară de filosofie nu este utilă ignoranților* este:
a. *nu este utilă ignoranților*
b. *lecție extraordinară de filosofie*
c. *nicio lecție extraordinară*
d. *nicio lecție extraordinară de filosofie*

5. Printre regulile de corectitudine ale operației de clasificare se regăsesc:
a. regula completitudinii, regula omogenității, regula criteriului unic
b. regula opoziției între clase, regula consistenței, regula omogenității
c. regula circularității, regula clarității și preciziei, regula criteriului unic
d. regula concordanței între clase, regula circularității, regula omogenității

6. Din punct de vedere extensional, termenul *echipă de fotbal* este:
a. absolut, general, distributiv, precis
b. abstract, singular, compus, vag
c. nevid, general, colectiv, precis
d. compus, general, colectiv, vag

7. Raționamentul *Unii funcționari publici sunt coruptibili, deci toți funcționarii publici sunt coruptibili* este un exemplu de inducție:
a. neomogenă
b. negativă
c. imorală
d. incompletă

8. Raționamentul *Fiecare cetățean educat este responsabil pentru faptele sale, deci toți cetățenii educați sunt responsabili pentru faptele lor* este un exemplu de:
- **a.** deducție completă
- **b.** inducție completă
- **c.** deducție incompletă
- **d.** inducție incompletă

9. Extensiunea termenului *prăjitură* este formată din:
- **a.** totalitatea prăjiturilor
- **b.** savarine, amandine
- **c.** zahăr, făină, ouă, rom
- **d.** totalitatea consumatorilor

10. Propoziția *Toate examenele sunt de dificultate medie* este:
- **a.** particulară negativă
- **b.** particulară afirmativă
- **c.** universală negativă
- **d.** universală afirmativă

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C şi D, astfel încât termenii A și B se află în raport de încrucișare, termenul C se află în raport de încrucișare cu A și cu B, iar D este un termen supraordonat celor trei termeni.

1. Reprezentaţi, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei patru termeni. **4 puncte**
2. Stabiliţi, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, care dintre următoarele propoziţii sunt adevărate şi care sunt false (notaţi propoziţiile adevărate cu litera **A**, iar propoziţiile false cu litera **F**):
   a. Niciun C nu este A.
   b. Toţi A sunt D.
   c. Unii B nu sunt D.
   d. Toți A sunt B.
   e. Unii C sunt B.
   f. Niciun D nu este C.

6 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziţii:
1. *Toate insectele sunt animale nevertebrate.*
2. *Nicio știință nu este activitate irațională.*
3. *Unele automobile de epocă sunt bunuri de colecție.*
4. *Unele texte de filosofie nu sunt ușor de înțeles.*

A. Precizaţi formulele logice corespunzătoare propozițiilor 1 și 4. **2 puncte**

B. Construiţi, atât în limbaj formal cât şi în limbaj natural, contradictoria propoziției 1, contrara propoziției 2, supraalterna propoziției 3, și subcontrara propoziției 4. **8 puncte**

C. Aplicaţi explicit operaţiile de conversiune şi obversiune, pentru a deriva conversa şi obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3, atât în limbaj formal, cât şi în limbaj natural. **8 puncte**

D. Construiţi, atât în limbaj formal cât şi în limbaj natural obversa conversei propoziției 2. **4 puncte**

E. Doi elevi, X şi Y, opinează astfel:

X: *Dacă toate lebedele sunt păsări migratoare, înseamnă că unele păsări migratoare sunt lebede.*

Y*: Dacă toți elefanții sunt animale de mari dimensiuni, reiese că toate animalele de mari dimensiuni sunt elefanți.*

Pornind de la această situație*:*
- a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
- b. explicați corectitudinea raționamentelor formalizate. **4 puncte**

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aaa-2*,* aee-4*.*

1. Scrieţi schema de inferenţă corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date şi construiţi, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferenţă. **8 puncte**
2. Verificaţi explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care aţi ajuns. **6 puncte**

B. Construiţi, atât în limbaj formal cât şi în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificaţi propoziţia *"Unele decizii ale părinților nu sunt agreate de copii".* **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Dacă unii elevi sunt nerăbdători să ajungă studenți, atunci unii liceeni sunt nerăbdători să ajungă studenți, având în vedere că toți liceenii sunt elevi.*

a. Precizați termenul major al silogismului dat. **2 puncte**
b. Menționați, în limbaj natural, premisa minoră a silogismului dat. **2 puncte**

D. Fie următoarea definiţie:

Polițistul este îngerul păzitor din intersecție.

a. Menţionaţi o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiţia dată. **2 puncte**
b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. şi construiţi o definiţie care să o încalce, având ca definit termenul „*polițist"*. **4 puncte**

Examenul de bacalaureat național 2017
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

BAREM DE EVALUARE ŞI DE NOTARE

Varianta 3

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică şi toate profilurile şi specializările din filiera vocaţională, cu excepţia profilului militar

- **Se punctează oricare alte formulări/ modalităţi de rezolvare corectă a cerinţelor.**
- **Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracţiuni de punct.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărţirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.**

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-d, 2-b, 3-d, 4-b, 5-a, 6-c, 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 patru termeni **4 puncte**
2. câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-F, b-A, c-F, d-F, e-A, f-F 6x1p= **6 puncte**

SUBIECTUL al II -lea (30 de puncte)
A. câte 1 punct pentru precizarea formulelor logice corespunzătoare propozițiilor date: 1-SaP, 4-SoP 2x1p= **2 puncte**
B. - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, contradictoriei propoziției 1 (SoP), contrarei propoziției 2 (SaP), supraalternei propoziției 3 (SaP) și a subcontrarei propoziției 4 (SiP) 4x1p= **4 puncte**
- câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contradictoriei propoziției 1 (SoP), contrarei propoziției 2 (SaP), supraalternei propoziției 3 (SaP) și a subcontrarei propoziției 4 (SiP) 4x1p= **4 puncte**
C. - câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operaţiilor de conversiune şi obversiune, pentru a deriva conversa şi 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 propoziţiile 1 şi 3 2x1p= **2 puncte**
D. - construirea, în limbaj formal, a obversei conversei propoziției 2 (Pa~S sau Pi~S) **2 puncte**
- construirea, în limbaj natural, a obversei conversei propoziției 2 **2 puncte**
E. a. câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SaP→PiS, respectiv Y: SaP→PaS) 2x2p= **4 puncte**
b. câte 2 puncte pentru explicarea corectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raţionamente (de exemplu, X: SaP→PiS conversiune validă, se respectă legea distribuirii termenilor; Y: SaP→PaS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor) 2x2p= **4 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A.

1. - câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferenţă corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PaM	PaM
SaM	MeS
SaP	SeP

2x2p= **4 puncte**

- construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferenţă **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: aaa-2 - mod silogistic nevalid, aee-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 propoziţia dată **3 puncte**
- construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziţia dată **3 puncte**

C.

a. precizarea termenului major al silogismului dat (P-*nerăbdători să ajungă studenți*) **2 puncte**
b. menționarea, în limbaj natural, premisei minore a silogismului dat (*toți liceenii sunt elevi*) **2 puncte**

D.

a. menţionarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiţia dată **2 puncte**
b. - precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- construirea definiţiei cerute, având ca definit termenul „*polițist”* **2 puncte**