

Examenul de bacalaureat național 2018
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

Varianta 2

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. Orice demonstrație este compusă din:
 - a. procesul de demonstrare, criteriul demonstrației, obiectele de demonstrat
 - b. fundamentul demonstrației, criteriul demonstrației, procesul de demonstrare
 - c. fundamentul demonstrației, teza de demonstrat, procesul de demonstrare
 - d. procesul de demonstrare, relația de demonstrare, criteriul demonstrației
2. Raționamentul *Unele păsări sunt animale negre, deci unele animale negre sunt păsări* este:
 - a. inductiv, mediat, nevalid
 - b. deductiv, mediat, nevalid
 - c. inductiv, imediat, valid
 - d. deductiv, imediat, valid
3. Raportul de încrucișare se stabilește între termenii:
 - a. bărbat - elegant
 - b. cult - incult
 - c. profesor - profesor de filosofie
 - d. nea - zăpadă
4. Predicatul logic al propoziției *Multe filme premiate cu Oscar sunt ecranizări după romane celebre* este:
 - a. *sunt ecranizări după romane celebre*
 - b. *ecranizări după romane*
 - c. *sunt ecranizări după romane*
 - d. *ecranizări după romane celebre*
5. Regula opoziției între clase afirmă că, pe aceeași treaptă a clasificării, între clasele obținute trebuie să existe doar raporturi de:
 - a. ordonare sau intersectare
 - b. contrarietate sau intersectare
 - c. contrarietate sau contradicție
 - d. identitate sau concordanță
6. Din punct de vedere intensional, termenul *cozonac* este:
 - a. absolut, concret, pozitiv, simplu
 - b. abstract, general, pozitiv, nevid
 - c. relativ, concret, pozitiv, precis
 - d. nevid, concret, general, simplu
7. Raționamentul *Dacă unii pictori contemporani sunt talentați, atunci toți pictorii contemporani sunt talentați* este un exemplu de inducție:
 - a. intermediată
 - b. incompletă
 - c. mijlocită
 - d. completă

8. Raționamentul *Dacă fiecare elev de clasa a IX-a este pasionat de logică, atunci toți elevii de clasa a IX-a sunt pasionați de logică* este un exemplu de:
- inducție completă
 - deducție completă
 - inducție incompletă
 - deducție incompletă
9. Intensiunea termenului *calculator* este constituită din totalitatea:
- caracteristicilor obiectelor care formează extensiunea termenului
 - obiectelor ale căror caracteristici formează extensiunea termenului
 - relațiilor dezvoltate de obiectele din extensiunea termenului
 - manifestărilor interioare/exteroare ale obiectelor din extensiunea termenului
10. Propoziția *Nicio formă de guvernare nu este perfectă* este:
- universală afirmativă
 - universală negativă
 - particulară afirmativă
 - particulară negativă

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C și D, astfel încât termenii A și B se află în raport de încrucișare, C este specie a intersecției dintre A și B, dar gen pentru D.

- Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei patru termeni. **4 puncte**
- Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
 - Unii D nu sunt B.
 - Toți A sunt D.
 - Niciun C nu este D.
 - Niciun A nu este B.
 - Toți D sunt C.
 - Toți C sunt A.

6 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- Nicio felină nu este animal erbivor.*
- Unele alimente sunt produse cu un conținut ridicat de grăsimi.*
- Toți magistrații sunt persoane responsabile.*
- Unele teme pentru acasă nu sunt activități ușor de îndeplinit.*

- A. Precizați formulele logice corespunzătoare propozițiilor 2 și 4. **2 puncte**
- B. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, subcontrara propoziției 2, subalterna propoziției 3, și supraalterna propoziției 4. **8 puncte**
- C. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**
- D. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei propoziției 3. **4 puncte**
- E. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dacă unele depozite bancare nu sunt plasamente riscante, înseamnă că unele plasamente riscante nu sunt depozite bancare.*
Y: *Dacă unele cheltuieli salariale sunt costuri variabile, rezultă că unele costuri variabile sunt cheltuieli salariale.*
Pornind de la această situație:
- scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
 - explicați corectitudinea raționamentelor formalizate. **4 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aaa-4, 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 *“Toate sofismele sunt argumente eronate”*. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Unii oameni înțelepți nu sunt sociabili, pentru că niciun introvertit nu este sociabil și unii oameni înțelepți sunt introvertiți.*

a. Precizați termenul mediu al silogismului dat. **2 puncte**

b. Menționați, în limbaj natural, premisa majoră a silogismului dat. **2 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Aritmetica este partea matematicii care nu studiază figurile geometrice.

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 „aritmetica”. **4 puncte**