

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

Testul 8

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. În funcție de sprijinul direct sau indirect pe experiență, demonstrațiile pot fi:
 - a. directe sau indirecte
 - b. intuitive sau formalizate
 - c. axiomatizate sau neaxiomatizate
 - d. deductive sau inductive
2. Răsonamentul *Unele situații de viață sunt neplăcute, întrucât unele situații de viață nu sunt plăcute* este:
 - a. deductiv imediat, de tip obversiune
 - b. inductiv incomplet, de tip inducție științifică
 - c. deductiv mediat, de tip silogism
 - d. inductiv complet, dar slab
3. Termenii *gândire și memorie*, ca specii ale genului *proces cognitiv superior*, se află în raport de:
 - a. ordonare
 - b. încrucișare
 - c. contrarietate
 - d. identitate
4. În propoziția *Păsările sunt vertebrate* este subînțeles un cuantor:
 - a. particular
 - b. universal
 - c. existențial
 - d. individual
5. În cazul operației de clasificare, cu privire la termenii vagi, regula raportului de opozitie între clase se aplică:
 - a. doar marginii acestora
 - b. numai nucleului acestora
 - c. atât nucleului, cât și marginii acestora
 - d. tuturor extremităților acestora
6. Este *logic vid* termenul:
 - a. definiție circulară corectă
 - b. suspect nevinovat
 - c. mașină de teren
 - d. infractor vinovat

7. Pentru a crește gradul de probabilitate al concluziei unei inducții incomplete, este necesar ca:
- numărul de cazuri studiate să fie maxim trei, iar aceste cazuri să poată fi alese aleatoriu
 - fiecare element al clasei să poată fi examinat individual, iar această clasă să fie finită și cu un număr mic de elemente
 - numărul de cazuri studiate să fie cât mai mare, iar aceste cazuri să fie semnificative pentru fenomenul studiat
 - premisele să devină, prin amplificare, mai generale decât concluzia
8. Inducția completă:
- are la bază observația și experimentul științific
 - poate produce concluzii false din premise adevărate
 - are valoare de cunoaștere ridicată
 - se poate aplica unei clase cu un număr relativ mic de elemente
9. Știind că *F - ființă vie, C - copil, E - copil energetic și O - om*, alegeți șirul corect ordonat descrescător, din punct de vedere intensional:
- F, O, C, E*
 - C, E, O, F*
 - F, O, E, C*
 - E, C, O, F*
10. Propoziția *Unele probleme de chimie sunt interesante* este:
- universală afirmativă
 - universală negativă
 - particulară afirmativă
 - particulară negativă

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât termenul A este supraordonat față de termenii B și C, aceștia din urmă fiind în raport de contrarietate; termenii C și E sunt în raport de identitate; termenul D se află în raport de încrucișare, simultan, cu termenii B și A, dar în raport de opozitie cu cei doi termeni aflați în raport de identitate.

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

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dă următoarele propoziții:

1. *Toate fructele sunt bogate în vitamine.*
2. *Unii șerpi sunt veninoși.*
3. *Niciun număr divizibil cu 4 nu este număr prim.*
4. *Unii oameni nu sunt blonzi.*

- A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subalterna propoziției 1, subcontrara propoziției 2, contrara propoziției 3 și supraalterna propoziției 4. **8 puncte**
- B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecărei 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, conversa obversei supraalternei propoziției 2, respectiv, conversa subcontrarei propoziției 4. **6 puncte**
- D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Dacă unele erori de argumentare sunt erori formale, atunci unele erori de argumentare nu sunt erori neformale.*

Y: *Dacă unele propoziții adevărate nu sunt propoziții științifice, atunci unele propoziții științifice nu sunt propoziții adevărate.*

Pornind de la această situație:

- a. scrieți, în limbaj formal, opinile celor doi elevi; **4 puncte**
- b. precizați corectitudinea/incorrectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
- c. explicați corectitudinea/incorrectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: iai-1, eio-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecărui 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 fiecărui dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ati ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, un silogism valid, cu premise adevărate, prin care să justificați propoziția *"Toți oamenii sărguincoși sunt apreciați"*. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Unii elevi din clasa a IX-a sunt timizi. Prin urmare, întrucât nicio persoană care are încredere în sine nu este timidă, unii elevi din clasa a IX-a nu au încredere în ei însăși.*

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. Subiectul logic al concluziei este reprezentat de termenul *persoană care are încredere în sine*.
3. Concluzia silogismului este o propoziție universală negativă.
4. Termenul major este distribuit atât în concluzie, cât și în premisă. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Filosofia este artă a artelor și știință a științelor.

- 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 „filosofie”. **4 puncte**