

Probă scrisă
Logică, argumentare și comunicare

Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.

Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.

Citiți cu atenție textul fiecărui subiect. În cazul utilizării de simboluri (litere) pentru a desemna termeni sau propoziții, se va specifica termenul, respectiv propoziția corespunzătoare fiecărui simbol. Răspunsurile vor fi redactate clar, citeț și fără ștersături, pe cât posibil în ordinea subiectelor, cu menționarea numărului de ordine al subiectului, fără a mai transcrie textul acestuia.

SUBIECTUL I **(24 puncte)**

Realizându-se un sondaj privind obișnuințele și preferințele de lectură ale elevilor de liceu, au fost puse în evidență următoarele:

Dintre elevii care citesc cel puțin o dată pe lună, o parte citesc cel puțin o dată pe săptămână, existând și elevi care citesc zilnic. Totodată s-a constatat că elevii care preferă literatura științifico-fantastică pot fi identificați doar între cei care citesc zilnic, în timp ce elevii care preferă romanele istorice sunt de regăsit doar printre cei care citesc cel puțin o dată pe săptămână, iar cei care preferă literatura romantică se numără doar printre cei care citesc cel puțin o dată pe lună. De asemenea, o parte dintre cei care citesc zilnic, dar și dintre cei care citesc cel puțin o dată pe săptămână sau cel puțin o dată pe lună, fără ca aceștia să fie în mod necesar aceeași elevi, sunt elevi din cadrul învățământului tehnologic, în cadrul acestuia existând și elevi care nu citesc. Oricum, printre elevii din învățământul tehnologic care citesc, indiferent de frecvență, nu au fost identificate cazuri în care să fie exprimată vreuna dintre preferințele de lectură amintite. În fine, luând în calcul doar elevii din învățământul tehnologic care nu citesc cel puțin o dată pe lună, există printre aceștia elevi care apreciază că lectura este importantă pentru devenirea lor ca oameni.

Se cere:

- a. Identificați termenii prezenți în informațiile furnizate cu privire la obișnuințele și preferințele de lectură ale elevilor;
- b. Reconstruiți diagrama Euler potrivit cu informațiile furnizate cu privire la obișnuințele și preferințele de lectură ale elevilor;
- c. Prin intermediul unui sorit, argumentați, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, faptul că *Unii dintre elevii din învățământul tehnologic nu sunt de acord cu faptul că lectura este importantă pentru devenirea lor ca oameni.*

SUBIECTUL al II-lea **(22 puncte)**

1. Fie termenul democrație reprezentativă.

- a. Explicați dacă și în ce sens se modifică extensiunea și intensiunea termenului dat mai sus pe de o parte prin excluderea mențiunii „**reprezentativă**“, iar pe de altă parte prin adăugarea mențiunii „**din secolul XXI**“;
- b. construiți și reprezentați din punct de grafic două serii de minimum trei termeni fiecare care să includă termenul „**democrație**“, prima dintre acestea ordonată crescător din punct de vedere extensional, iar cea de a doua ordonată crescător din punct de vedere intensional;
- c. Construiți o definiție a termenului „**democrație reprezentativă**“ care să încalce, în același timp, trei reguli ale definiției. Numiți și prezentați fiecare regulă încălcată.

2. Fie următoarea clasificare, cu o singură treaptă, pe care o realizează George:

- Lui George i se precizează că obiectul clasificării este reprezentat de **tipuri de state cu regimuri democratice** iar **elementele clasificării** sunt **state cu regimuri democratice existente de-a lungul istoriei**, notate de la **A1.....la An**;
- George stabilește drept criteriu al clasificării: **modul de participare al cetățenilor la adoptarea deciziilor**;
- George realizează o clasificare cu o singură treaptă și obține 4 clase: **state cu democrație directă, state cu democrație reprezentativă, state cu democrație reprezentativă din perioada modernă, state cu democrație reprezentativă parlamentară**;

- a. Precizați explicit dacă această clasificare realizată de George este sau nu este corectă din punct de vedere logic;
- b. În cazul în care ați precizat că această clasificare este corectă, argumentați în favoarea acestei decizii. În cazul în care apreciați că este incorectă, identificați și definiți o regulă a clasificării care este încălcată. Explicați prin ce anume/în ce mod clasificarea realizată de George încalcă regula pe care ați identificat-o și definit-o.

SUBIECTUL al III-lea

(22 puncte)

1. În cadrul unei discuții despre raporturile logice între propozițiile categorice și inferențele imediate cu propozițiile categorice sunt realizate o serie de demersuri logice și susținute următoarele puncte de vedere:
 - a. Considerând ca adevărată propoziția **Toate ideile false sunt idei inutile**, din subcontrara contradictoriei acestei propoziții poate fi derivat, în mod valid, faptul că propoziția **Unele idei inutile sunt idei false** este **adevărată**. Prezentați, în mod explicit, întregul demers logic prin care a fost obținută/derivată propoziția **Unele idei inutile sunt idei false**. Precizați explicit dacă punctul de vedere privind adevărul acestei propoziții este corect sau este incorect;
 - b. Considerând ca adevărată propoziția **Toate ideile false sunt idei inutile** din contradictoria acestei propoziții poate fi derivat, în mod valid, faptul că propoziția **Unele idei utile nu sunt idei adevărate** este **adevărată**. Prezentați, în mod explicit, întregul demers logic prin care a fost obținută/derivată propoziția **Unele idei utile nu sunt idei adevărate**. Precizați explicit dacă punctul de vedere privind adevărul acestei propoziții este corect sau este incorect;
 - c. Considerând ca adevărată propoziția **Toate ideile false sunt idei inutile** din subcontrara contradictoriei acestei propoziții poate fi derivat, în mod valid, faptul că propoziția **Unele idei false nu sunt idei utile** este **adevărată**. Prezentați, în mod explicit, întregul demers logic prin care a fost obținută/derivată propoziția **Unele idei false nu sunt idei utile**. Precizați explicit dacă punctul de vedere privind adevărul acestei propoziții este corect sau este incorect;
 - d. Considerând ca adevărată propoziția **Toate ideile false sunt idei inutile** din subcontrara contradictoriei acestei propoziții poate fi derivat, în mod valid, faptul că propoziția **Unele idei inutile nu sunt idei adevărate** este **adevărată**. Prezentați, în mod explicit, întregul demers logic prin care a fost obținută/derivată propoziția **Unele idei inutile nu sunt idei adevărate**. Precizați explicit dacă punctul de vedere privind adevărul acestei propoziții este corect sau este incorect.
2. Utilizând inferențele imediate, arătați printr-un demers logic explicit, în limbaj formal și în limbaj natural, că propoziția *Unele idei inutile nu sunt adevărate* poate fi obținută în mod valid atât din propoziția *Toate ideile utile sunt adevărate*, cât și din propoziția *Nicio idee utilă nu este falsă*.

SUBIECTUL al IV-lea

(22 puncte)

Fie date următoarele două condiții:

- (1) termenul mediu este distribuit de două ori;
- (2) concluzia este o propoziție particulară negativă.

Se cere:

- a. în baza unui demers logic explicit, identificați perechea de moduri silogistice valide care îndeplinește aceste condiții;
- b. utilizând o metodă de verificare a validității modurilor silogistice distinctă în fiecare caz, demonstrați explicit validitatea modurilor silogistice identificate;
- c. construiți, pentru fiecare dintre modurile silogistice identificate, un exemplu în limbajul natural.