

Cuprins

Cuvânt înainte	5
Programa de examen pentru Bacalaureat 2021	7
Modelul de subiect și barem pentru Bacalaureat 2021 (publicat de către C.N.E.E.)	9
Sinteza informației pentru examen	16
Variante de teste	70
Baremele și rezolvările	162
Bibliografie	263

VARIANTE DE TESTE

Notă: fiecare test / variantă și barem respectă cu strictețe structura probei scrise, formatul subiectelor și modalitățile de formulare a itemilor propuse pentru examenul de bacalaureat 2020 de către M.E.N. și C.N.E.E.

Test / Varianta 1

- ▶ 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. Fundamentul demonstrației trebuie format numai din propoziții:

- a. probabile;
- b. valide;
- c. corecte;
- d. adevărate.

2. Raționamentul „Dat fiind că nimeni nu este perfect, rezultă că toți oamenii sunt imperfecți” este:

- a. o obversiune validă;
- b. o conversiune prin accident;
- c. o obversiune incorectă;
- d. o inducție completă.

3. Termenii „inginer” și „inginer agronom” se află în raport de:

- a. identitate;
- b. contrarietate;
- c. încrucișare;
- d. ordonare.

4. Cuantorul (cuantificatorul) propoziției „Majoritatea examenelor sunt solicitante psihic.” este:

- a. *examenelor*;
- b. *sunt solicitante psihic*;
- c. *majoritatea*;
- d. *sunt solicitante*.

5. Pe aceeași treaptă / același nivel a / al clasificării criteriul trebuie să fie:

- a. multiplu;
- b. unic;
- c. dublu;
- d. triplu.

6. Termenul „ciocolată amăruie” e:

- a. nevid, precis;
- b. logic vid;
- c. factual vid;
- d. nevid, vag.

7. Inducția incompletă se mai numește și:

- a. generalizare pripită;
- b. amplificatoare;
- c. inducția lipsei de completitudine;
- d. individuală.

8. Raționamentul: *X, Y, Z au proprietatea p, iar X, Y, Z sunt toți membrii clasei C; deci, toți C au proprietatea p* este un exemplu de:

- a. silogism;
- b. inducție incompletă;
- c. inducție completă;
- d. o conversiune simplă.

9. Dacă termenului „gânditor” îi adăugăm proprietatea „antic”, atunci:

- a. crește intensiunea termenului;
- b. cresc simultan, atât intensiunea, cât și extensiunea termenului;
- c. crește extensiunea termenului;
- d. scad simultan, atât intensiunea, cât și extensiunea termenului.

10. Propoziția „Relativ multe prejudecăți domină gândirea umană” este:

- a. particular afirmativă;
- b. particular negativă;
- c. universal afirmativă;
- d. universal negativă.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenul A este gen atât pentru termenul B, cât și pentru termenii C și E, aceștia din urmă trei fiind în raport de contrarietate; termenul D se află în raport de opoziție cu termenii B și E, dar de încrucișare cu A și C.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. 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):

- a. Toți B sunt A.
- b. Unii A sunt B.
- c. Unii A nu sunt C.
- d. Niciun D nu este C.
- e. Unii C nu sunt D.
- f. Niciun A nu este D.
- g. Niciun B nu este E.
- h. Toți E sunt A.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Unele medicamente nu au contraindicații.*
2. *Unele dureri sunt suportabile.*
3. *Nicio neatenție în trafic nu este scuzabilă.*
4. *Orice eșec este o lecție de viață.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 3, subcontrara propoziției 1, contradictoria propoziției 2 și subalterna 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 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural.

8 puncte

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei subalternei propoziției 4, respectiv, obversa subcontrarei propoziției 2.

6 puncte

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

X: *Dacă unele animale sunt câini, atunci toți câinii sunt animale.*

Y: *Întrucât nicio carte cu teste de bac nu este ieftină, rezultă că nicio carte ieftină nu este cu teste de bac.*

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: eao-1, iai-3.

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 diagramei 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 „Unele animale vertebrate nu sunt păsări”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Unii dintre cei cu funcții înalte sunt competenți; prin urmare, unii directori sunt competenți întrucât toți directorii au o funcție înaltă.

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. „Întrucât” este indicator logic de premisă.
2. Concluzia silogismului este propoziția „toți directorii au o funcție înaltă”.
3. Subiectul logic al premisei majore este un termen nedistribuit.
4. Raportul logic dintre termenii concluziei este unul de ordonare. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Inginerii sunt persoane care lucrează în mediul privat.

- 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 „inginer”. **4 puncte**

Test / Varianta 2

- ▶ 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. Termenii „specialist IT” și „persoană pasionată de șah” se află în raport de:

- a. identitate;
- b. contrarietate;
- c. încrucișare;
- d. ordonare.

2. A repartiza în aceeași clasă *peștii* și *delfinii* pe baza faptului că trăiesc în mediul acvatic ar însemna o clasificare:

- a. corectă;
- b. ce încalcă regula omogenității;
- c. ce încalcă regula criteriului unic;
- d. ce încalcă regula raportului de opoziție între clase.

3. Nu face parte din structura unei demonstrații:

- a. persoana care demonstrează;
- b. teza;
- c. procesul / procedeul demonstrativ;
- d. fundamentul.

4. Termenul „comportament interesant” este, din punct de vedere intensional:

- a. nevid;
- b. vag;
- c. negativ;
- d. compus.

5. Subiectul logic al propoziției „Toți cei descurcăreți sunt simpatici.” este:

- a. *toți cei descurcăreți*;
- b. *cei descurcăreți*;
- c. *sunt simpatici*;
- d. *toți*.

6. Erorile de argumentare comise intenționat se numesc:

- a. paralogisme;
- b. contradicții logice;
- c. sofisme;
- d. paradoxuri.

7. Raționamentul: *A, B, C au proprietatea p, iar A, B, C sunt unii membrii ai clasei K; deci, probabil toți membrii clasei K au proprietatea p* este un exemplu de:

- a. silogism;
- b. inducție incompletă;
- c. inducție completă;
- d. o conversiune prin accident.

8. Raționamentul „Știind că o parte din cei îndrăzneți sunt apreciați, putem afirma că unii dintre cei îndrăzneți nu sunt neapreciați” este:

- a. o inducție incompletă;
- b. o conversiune simplă;
- c. o obversiune nevalidă;
- d. o obversiune corectă.

9. Propoziția „Acest elev este olimpic la logică” este:

- a. particular afirmativă;
- b. particular negativă;
- c. universal afirmativă;
- d. universal negativă.

10. Dacă termenului „scriitor contemporan” i se elimină proprietatea „contemporan”, atunci:

- a. crește extensiunea termenului;
- b. cresc simultan, atât intensiunea, cât și extensiunea termenului;
- c. crește intensiunea termenului;
- d. scad simultan, atât intensiunea, cât și extensiunea termenului.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenul A este specie a termenului B, dar se află în raport de contrarietate cu E; termenul C este supraordonat în raport cu B; termenul D se află în raport de încrucișare cu C, dar de opoziție cu ceilalți termeni.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. 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**):

- a. Toți A sunt C.
- b. Unii B sunt A.
- c. Unii A nu sunt B.
- d. Niciun C nu este D.
- e. Unii D nu sunt C.
- f. Toți B sunt C.
- g. Unii E sunt B.
- h. Niciun C nu este E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Fiecare ajutor este binevenit.*
2. *Nicio clipă nu trebuie risipită în zadar.*
3. *Unele momente de așteptare sunt stresante.*
4. *Unele calculatoare nu sunt performante.*

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

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia 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, contrara obversei conversei propoziției 2, respectiv, supraalterna obversei propoziției 4.

6 puncte

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

X: *Dacă bucuriile sunt emoții pozitive, atunci unele emoții pozitive sunt bucurii.*

Y: *Pe baza faptului că unele zile de primăvară nu sunt însorite, putem afirma că unele zile însorite nu sunt zile de primăvară.*

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 Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: ieo-4, aeo-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 diagramei 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 adolescenți sunt în căutarea identității de sine”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Cei sufletești sunt vrednici de respect. De ce? Pentru că, în primul rând toți cei vrednici de respect sunt oameni de nădejde, iar, în al doilea rând cei sufletești sunt, toți, oameni de nădejde.

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 al silogismului este „sufletești”.

2. Premisa majoră a silogismului este „Cei sufletești sunt vrednici de respect”.

3. Premisa minoră a silogismului este o propoziție universal afirmativă.

4. Termenul „vrednici de respect” este, din punct de vedere intensional, compus. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Dreptunghiul este figura geometrică în care toate unghiurile sunt egale cu 90 de grade.

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 „dreptunghi”.

4 puncte

Test / Varianta 3

► **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. „Cei din XII F spun cei din XII E vor lua note mari la bac” este un exemplu de eroare de argumentare (sofism) numită:

a. amfibolie;

c. diviziune;

b. echivocație;

d. compoziție.

2. Teza de demonstrat este sigur adevărată doar atunci când:

a. fundamentul demonstrației este adevărat, iar procesul de demonstrare este tare;

b. fundamentul demonstrației este probabil, iar procesul de demonstrare este valid;

c. fundamentul demonstrației este adevărat, iar procesul de demonstrare este valid;

d. fundamentul demonstrației este probabil, iar procesul de demonstrare este tare.

3. Termenii *facebook*, *instagram*, *twitter*, *messenger*, ca specii ale genului *rețea de socializare* se află în raport de:

a. ordonare;

c. încrucișare;

b. contradicție;

d. contrarietate.

4. În cazul în care premisele și concluzia unui argument (raționament) deductiv sunt adevărate, putem afirma că argumentul:
- va fi cu siguranță valid;
 - poate fi valid sau nevalid;
 - nu poate fi evaluat prin niciuna dintre metode;
 - nu poate conține nicio eroare formală.
5. Repartizarea *elevilor de liceu* în următoarele șase categorii (clase): *a IX-a*, *a X-a*, *a XI-a*, *a XII-a*, *elevi buni* și *elevi slabi* ar fi o clasificare:
- corectă;
 - ce încalcă doar regula omogenității și a raportului de opoziție între clase;
 - ce încalcă regula criteriului unic, a raportului de opoziție între clase și cea a completitudinii;
 - ce încalcă numai regula criteriului unic și cea a omogenității.
6. Termenul „bunătate” este, din punct de vedere intensional:
- vid, general, colectiv, precis;
 - simplu, pozitiv, abstract, absolut;
 - vag, distributiv, general, nevid;
 - absolut, concret, pozitiv, compus.
7. Bifurcația este o eroare din clasa sofismelor:
- circularității;
 - dovezilor insuficiente;
 - de relevanță;
 - supoziției neîntemeiate.
8. Raționamentul: „Logica, psihologia și filosofia sunt câteva exemple de discipline socio-umane, iar aceste trei materii dezvoltă gândirea critică; prin urmare, probabil toate disciplinele socio-umane dezvoltă gândirea critică” este un exemplu de:
- inducție incompletă;
 - silogism;
 - inducție completă;
 - raționament deductiv imediat.
9. Alegeți ordinea crescătoare corectă a termenilor, după extensiune:
- vertebrat, mamifer, felină, pisică, pisică siameză;
 - pisică siameză, pisică, felină, mamifer, vertebrat;
 - mamifer, vertebrat, pisică, felină, pisică siameză;
 - pisică siameză, pisică, felină, vertebrat, mamifer.
10. Propoziția exclusivă „Numai unele cărți sunt foarte scumpe.” se transformă standard în propoziția:
- „Unele cărți nu sunt ieftine.”;
 - „Unele lucruri foarte scumpe nu sunt cărți.”;
 - „Unele cărți nu sunt foarte scumpe.”;
 - „Unele lucruri foarte scumpe sunt cărți.”.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenul A este gen pentru termenii B, C și D; termenul B este identic cu termenul E, amândoi fiind subordonați lui A, dar supraordonați față de C și D; termenii C și D se află în raport de încrucișare.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. 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**):

a. Unii C sunt D.

e. Toți A sunt B.

b. Unii D nu sunt C.

f. Unii B sunt D.

c. Toți B sunt C.

g. Niciun B nu este E.

d. Niciun A nu este D.

h. Unii E nu sunt C. **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Nimeni nu are un stil de viață perfect echilibrat.*

2. *Câteva clipe pot părea o veșnicie.*

3. *Dintre participanții la proiect, unii nu respectă termenele limită.*

4. *Fiecare efort de voință este o probă a caracterului.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, subcontrara propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și subalterna propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei contrarei propoziției 1, respectiv, conversa contradictoriei propoziției 3. **6 puncte**

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

X: *Dacă unii oameni nu sunt responsabili, atunci unele ființe responsabile nu sunt oameni.*

Y: *Nicio persoană dificilă nu este simpatcă; pe cale de consecință, unii dintre cei simpatici nu sunt dificili.*

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 Y.

2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aii-2, aeo-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 „Unele probe de bacalaureat sunt ușoare”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Telefonul mobil poate determina dependență pentru două motive: telefonul mobil a devenit indispensabil vieții cotidiene, iar anumite lucruri care devin indispensabile vieții cotidiene pot determina dependență.

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 minor al silogismului este distribuit în concluzie.

2. Subiectul logic al premisei minore este termenul „telefonul mobil”.

3. Teza argumentării în acest silogism este propoziția „Telefonul mobil poate determina dependență.”.

4. Cuantorul premisei majore a silogismului este un cuantor universal.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Incompetența este acea însușire a unui om de a fi incompetent.

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 „incompetență”.

4 puncte

BAREME DE EVALUARE ȘI NOTARE

Obs. (pentru fiecare barem):

- 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.

Test / Varianta 1

SUBIECTUL I

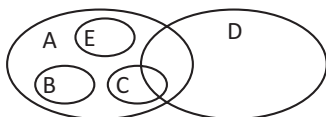
(30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-d, 2-a, 3-d, 4-c, 5-b, 6-a, 7-b, 8-c, 9-a, 10-a.

10x2p = 20 de puncte

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei cinci termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

a-A, b-A, c-A, d-F, e-A, f-F, g-A, h-A

8x1p = 8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 3 (*SaP*), subcontrarei propoziției 1 (*SiP*), contradictoriei propoziției 2 (*SeP*) și subalternei propoziției 4 (*SiP*). **4x1p = 4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 3 (*Toate neatențiile în trafic sunt scuzabile.*), subcontrarei propoziției 1 (*Unele medicamente au contraindicații.*), contradictoriei propoziției 2 (*Nicio durere nu este suportabilă.*) și subalternei propoziției 4 (*Unele eșecuri sunt lecții de viață.*). $4 \times 1p = 4$ 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 4, în limbaj formal: $2 \times 2 \times 1p = 4$ puncte

Conversa corectă a propoziției 2 în limbaj formal:

PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} P i S$.

Conversa corectă a propoziției 4 în limbaj formal:

PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} P i S$.

Obversa corectă a propoziției 2 în limbaj formal:

$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4 în limbaj formal:

$S e \bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} S e \bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4: $2 \times 1p = 2$ puncte

Conversa corectă a propoziției 2 în limbaj natural: Unele lucruri suportabile sunt dureri.

Conversa corectă a propoziției 4 în limbaj natural: Unele lecții de viață sunt eșecuri.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4: $2 \times 1p = 2$ puncte

Obversa corectă a propoziției 2 în limbaj natural: Unele dureri nu sunt insuportabile.

Obversa corectă a propoziției 4 în limbaj natural: Niciun eșec nu este non-lecție de viață.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei subalternei propoziției 4 ($Po\sim S$ sau $Po\bar{S}$), respectiv, a obversei subcontrarei propoziției 2 ($Si\sim P$ sau $Si\bar{P}$) $2 \times 1p = 2$ puncte

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei subalternei propoziției 4 (*Unele lecții de viață nu sunt succese*), respectiv, a obversei subcontrarei propoziției 2 (*Unele dureri sunt insuportabile*)

$2 \times 2p = 4$ puncte

Explicatie suplimentară (în continuare vom folosi prescurtarea: **Expl. supl.**): Uneori, din rațiuni tehnice (pentru simplificare în procesul de tehnoredactare), se folosește simbolul „ \sim ” (utilizat, de regulă, la propozițiile compuse) pentru a nega

un termen; acest simbol pus în fața primului termen din propoziție poate fi interpretat ca negând termenul respectiv sau întreaga propoziție – prin urmare, pentru a nu apărea confuzii, vom aplica în continuare negația direct pe termenul S sau P sau pe ambii, după caz.

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SiP→PaS, respectiv Y: SeP→PeS). $2 \times 2p = 4$ puncte

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SiP→PaS conversiune nevalidă, Y: SeP→PeS conversiune validă) $2 \times 1p = 2$ puncte

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SiP→PaS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul P apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine) **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

MiP

SaM

MaS

SoP

SiP

$2 \times 2p = 4$ puncte

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural

corespunzător schemei de inferență

(din stânga) a modului silogistic *eao-1*

Silogism în limbaj natural

corespunzător schemei de inferență

(din dreapta) a modului silogistic *iai-3*

Notăția folosită:

S = hoți;

P = persoane care respectă legea;

M = infractori.

Niciun infractor nu respectă legea.

Toți hoții sunt infractori.

Unii hoți nu respectă legea.

Notăția folosită:

S = vertebrate;

P = pisici;

M = mamifere.

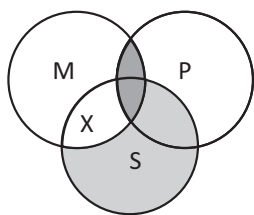
Unele mamifere sunt pisici.

Toate mamiferele sunt vertebrate.

Unele vertebrate sunt pisici.

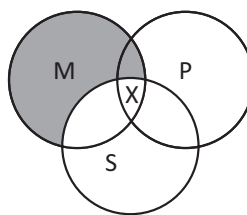
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

eao-1



2x2p= 4 puncte

iai-3



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: *eao-1* - mod silogistic valid, *iai-3* - mod silogistic valid.

2x1p = 2 puncte

Obs.: Modul silogistic *eao-1* este valid cu presupuziția de neviditate a lui S.

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**

Expl. supl.: Pentru rezolvarea cerinței de la acest punct, se recomandă folosirea **modurilor principale, valide ale figurii I** (*aaa-1, eae-1, eio-1, aii-1* sau, pentru a le reține mai ușor, denumirile mnemotehnice ale acestora: *BARBARA, CELARENT, FERIO, DARII*) pentru că această figură este considerată **demonstrativă**. Pentru ca propoziția dată să fie justificată, este necesar, pe lângă validitatea silogismului, și ca **ambele premise să fie adevărate**. În cazul în care nu putem construi premise adevărate folosind unul din cele 4 moduri valide de mai sus, vom utiliza unul din cele 2 moduri subalterne / secundare valide ale figurii I (*aai-1, eao-1, cu denumirile mnemotehnice: BARBARI, CELARONT*); dacă nici așa nu reușim să construim ambele premise adevărate, vom lua un alt mod valid din figurile II, III sau IV, care să ne convină. Pentru a putea justifica propoziția, în mod evident, ea trebuie să fie concluzia silogismului. Silogism în limbaj formal înseamnă schema de inferență, iar în limbaj natural vom respecta schema respectivă, înlocuind literele S, P și M cu termeni (S va fi subiectul logic al propoziției date, iar P va fi predicatul logic al acesteia).

Model de rezolvare: În propoziția dată spre justificare *Unele animale vertebrate nu sunt păsări*, S = *animale vertebrate* și P = *păsări*. Vom mai găsi un termen de legătură M= *lilieci*, astfel încât silogismul să fie valid și ambele premise adevărate.

Schema de inferență
(silogism în limbaj formal)

MeP

SiM

SoP

(modul eio-1 valid)

Silogismul în limbaj natural

Niciun liliac nu este pasăre.

Unele animale vertebrate sunt lilieci.

Unele animale vertebrate nu sunt păsări.

Obs.: Silogismul în limbaj natural poate fi formulat și sub forma unui text scurt, dar se recomandă păstrarea ordinii standard (premisă majoră, minoră și concluzie), pentru a fi mai clară structura acestuia: *Niciun liliac nu este pasăre, iar unele animale vertebrate sunt lilieci; prin urmare, unele animale vertebrate nu sunt păsări.*

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-A, 2-F, 3-A, 4-F.

4x1p = 4 puncte

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării*. **2 puncte**

Expl. supl.: *se încalcă regula adecvării pentru că între definit („ingineri”) și definitor („persoane care lucrează în mediul privat”) există un raport de încrucișare → def. și prea largă și prea îngustă*

Obs.: La acest subpunct vom preciza întotdeauna regula care este încălcată în modul cel mai evident (într-o definiție incorectă se pot încălca simultan mai multe reguli ale definirii corecte).

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „inginer”. **2 puncte**

Model de rezolvare: *Regula afirmării / definirii afirmative; ex.: „Inginerul este un specialist care nu-i nici medic, nici jurist.” (def. negativă)*

Test / Varianta 2

SUBIECTUL I

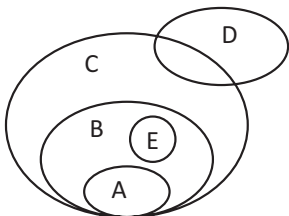
(30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-c, 2-b, 3-a, 4-d, 5-b, 6-c, 7-b, 8-d, 9-c, 10-a.

10x2p = 20 de puncte

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei cinci termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

a-A, b-A, c-F, d-F, e-A, f-A, g-A, 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*), subcontrarei propoziției 3 (*SoP*), contradictoriei propoziției 2 (*SiP*) și supraalternei propoziției 4 (*SeP*). **4x1p = 4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1 (*Niciun ajutor nu este binevenit.*), subcontrarei propoziției 3 (*Unele momente de așteptare nu sunt stresante.*), contradictoriei propoziției 2 (*Unele clipe trebuie risipite în zadar.*) și supraalternei propoziției 4 (*Niciun calculator nu este performant.*).

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 1 și 3, în limbaj formal: **2x2x1p = 4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:

PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} P i S$.

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:

PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} P i S$.

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:

SeP sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:

$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3: $2 \times 1p = 2$ puncte

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele acțiuni binevenite sunt ajutoare.

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele lucruri stresante sunt momente de așteptare.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3: $2 \times 1p = 2$ puncte

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Niciun ajutor nu este nebinevenit.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele momente de așteptare nu sunt nestresante.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei obversei conversei propoziției 2 ($Pe\bar{S}$), respectiv, a supraalternei obversei propoziției 4 ($Sa\bar{P}$).

$2 \times 1p = 2$ puncte

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei obversei conversei propoziției 2 (*Niciun lucru risipit în zadar nu este non-clipă*), respectiv, a supraalternei obversei propoziției 4 (*Toate calculatoarele sunt neperformante*).

$2 \times 2p = 4$ puncte

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: $SaP \rightarrow PiS$, respectiv Y: $SoP \rightarrow PoS$).

$2 \times 2p = 4$ puncte

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: $SaP \rightarrow PiS$ conversiune validă, Y: $SoP \rightarrow PoS$ conversiune nevalidă).

$2 \times 1p = 2$ puncte

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: $SoP \rightarrow PoS$ conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul S apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine).

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:

PiM

PaM

\underline{MeS}

\underline{SeM}

SoP

SoP

$2 \times 2p = 4$ puncte

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural
corespunzător schemei de inferență
(din stânga) a modului silogistic **ieo-4**

Notăția folosită:

S = produse bune pentru consum;

P = produse alimentare;

M = produse alterate.

Unele produse alimentare sunt alterate.

*Niciun produs alterat nu este bun
pentru consum.*

*Unele produse bune pentru consum nu
sunt produse alimentare.*

Silogism în limbaj natural
corespunzător schemei de inferență
(din dreapta) a modului silogistic **aeo-2**

Notăția folosită:

S = persoane altruiste;

P = persoane încredute;

M = persoane îngâmfate.

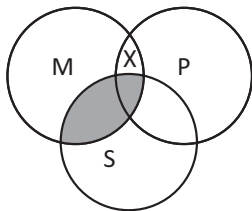
Orice persoană încredută este îngâmfată.

*Nicio persoană altruistă nu este
îngâmfată.*

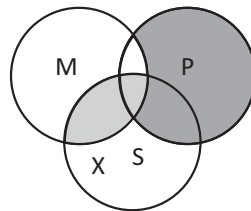
*Unele persoane altruiste nu sunt
încredute.*

2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăreia dintre cele două moduri silogistice date: $2 \times 2p = 4$ puncte

ieo-4



aeo-2



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: ieo-4 - mod silogistic nevalid, aeo-2 - mod silogistic valid.

2x1p = 2 puncte

Obs.: Modul silogistic **aeo-2** este valid cu presupuziția de neviditate a lui S.

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**

Model de rezolvare:

Unii adolescenți sunt în căutarea identității de sine \Rightarrow S = adolescenți și P = persoane în căutarea identității de sine; M = personalități în formare.

Schema de inferență
(silogism în limbaj formal)

Silogismul în limbaj natural

MaP

Toate personalitățile în formare sunt în căutarea identității de sine.

SaM

Toți adolescenții sunt personalități în formare.

SiP

Unii adolescenți sunt în căutarea identității de sine.

(modul aai-1 valid)

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-F, 2-F, 3-A, 4-A.

4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula clarității și preciziei*. **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula clarității și preciziei pentru că definiția dată conține o expresie imprecisă, ambiguă („toate unghiurile sunt egale cu 90 de grade” poate însemna două lucruri: suma unghiurilor este de 90 de grade sau fiecare unghi în parte are 90 de grade).*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „dreptunghi”.

2 puncte

Model de rezolvare 1: *Regula adecvării; ex.:* „Dreptunghiul este o figură geometrică.” (def. prea largă)

Model de rezolvare 2: *Regula afirmării; ex.:* „Dreptunghiul este o figură geometrică care nu este nici pătrat, nici romb.” (def. negativă)

Test / Varianta 3

SUBIECTUL I

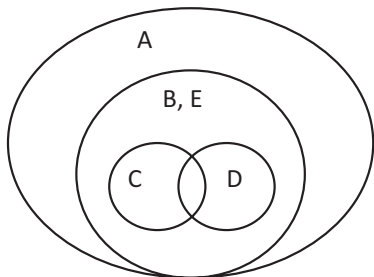
(30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-a, 2-c, 3-d, 4-b, 5-c, 6-b, 7-d, 8-a, 9-b, 10-c.

10x2p = 20 de puncte

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: 2 puncte



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

a-A, b-A, c-F, d-F, e-F, f-A, g-F, h-A

8x1p = 8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 1 (*SaP*), subcontrarei propoziției 2 (*SoP*), contradictoriei propoziției 3 (*SaP*) și subalternei propoziției 4 (*SiP*). 4x1p = 4 puncte

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1 (*Toate persoanele au un stil de viață perfect echilibrat.*), subcontrarei propoziției 2 (*Unele clipe nu pot părea o veșnicie.*), contradictoriei propoziției 3 (*Toți participanții la proiect respectă termenele limită.*) și subalternei propoziției 4 (*Unele eforturi de voință sunt probe ale caracterului.*). 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 1 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = 4 puncte

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:

PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:

PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:

$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:

$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: **2x1p = 2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Nicio ființă care are un stil de viață perfect echilibrat nu este persoană. / Unele ființe care au un stil de viață perfect echilibrat nu sunt persoane.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele probe ale caracterului sunt eforturi de voință.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: **2x1p = 2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Toate persoanele sunt ființe care nu au un stil de viață perfect echilibrat.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Niciun efort de voință nu este non-probă a caracterului.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei contrare propoziției 1 (PoS), respectiv, a conversei contradictoriei propoziției 3 (PoS).

2x1p = 2 puncte

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei contrare propoziției 1 (*Unele ființe care au un stil de viață perfect echilibrat nu sunt non-persoane*), respectiv, a conversei contradictoriei propoziției 3 (*Unele persoane care respectă termenii limită sunt participanții la proiect*). **2x2p = 4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: $SoP \rightarrow PoS$, respectiv Y: $SeP \rightarrow PoS$).

2x2p = 4 puncte

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: $SoP \rightarrow PoS$ conversiune nevalidă, Y: $SeP \rightarrow PoS$ conversiune validă).

2x1p = 2 puncte

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: $SeP \rightarrow PoS$ conversiune validă, se respectă legea distribuirii termenilor, termenul S este distribuit în concluzie, dar și în premisa din care provine).

2 puncte

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

PaM	PaM
<u>SiM</u>	<u>MeS</u>
SiP	SoP

2x2p = 4 puncte

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural
corespunzător schemei de inferență
(din stânga) a modului silogistic **aii-2**

Notația folosită:

S = substanțe naturale;

P = medicamente;

M = produse farmaceutice.

Orice medicament este un produs farmaceutic.

Unele substanțe naturale sunt produse farmaceutice.

Unele substanțe naturale sunt medicamente.

Silogism în limbaj natural
corespunzător schemei de inferență
(din dreapta) a modului silogistic **aeo-4**

Notația folosită:

S = produse dăunătoare;

P = plante medicinale;

M = produse cu proprietăți terapeutice.

Orice plantă medicinală are proprietăți terapeutice.

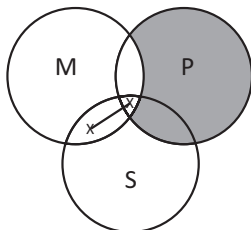
Niciun produs cu proprietăți terapeutice nu este dăunător.

Unele produse dăunătoare nu sunt plante medicinale.

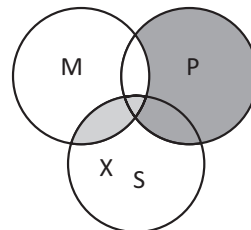
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = 4 puncte

aii-2



aeo-4



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aii-2 - mod silogistic nevalid, aeo-4 - mod silogistic valid.

2x1p = 2 puncte

Obs.: Modul silogistic *aeo-4* este valid cu presupuziția de neviditate a lui S.

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**

Model de rezolvare:

Unele probe de bacalaureat sunt ușoare \Rightarrow S = probe de bacalaureat și P = probe ușoare; M = testări pentru care ești pregătit.

Schema de inferență
(silogism în limbaj
formal)

Silogismul în limbaj natural

MaP

Toate testările pentru care ești pregătit sunt probe ușoare.

SiM

*Unele probe de bacalaureat sunt testări pentru care ești
pregătit.*

SiP

Unele probe de bacalaureat sunt ușoare.

(modul aii-1 valid)

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-A, 2-A, 3-A, 4-F.

4x1p = 4 puncte

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula necircularității / non-circularității / evitării circularității*. **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula necircularității pentru că definitorul face trimitere directă la definit (termenul „incompetent” face trimitere directă la „incompetență”) → def. circulară.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „incompetența”.

2 puncte

Model de rezolvare: *Regula adecvării; ex.: „Incompetența este o însușire negativă a unui specialist.” (def. prea largă)*