

Olimpia-Marilena Sauer



Logică Argumentare Comunicare

Teste rezolvate pentru
reușita la Bacalaureat

Ediție actualizată



Prefață

Lucrarea se adresează elevilor care susțin examenul de Bacalaureat și optează pentru disciplina LOGICĂ.

Acest ghid cuprinde:

- 30 de teste*
- 30 de modele de rezolvare*
- 30 de bareme de evaluare și notare*
- sinteze de logică, argumentare și comunicare*
- erori logice.*

Subiectele și baremele sunt elaborate conform modelului în vigoare, propus de Ministerul Educației.

În prima parte, testele de logică sunt structurate pe 3 secțiuni (Subiectul I, al II-lea și al III-lea), fiecare cu câte 30 de puncte.

În partea a doua a culegerii, sintezele teoretice accelerează, pe baza tematicii din programa de Bacalaureat, recapitularea noțiunilor de logică, argumentare și comunicare din conținuturile manualelor școlare de specialitate.

Organizarea succintă a suportului teoretic și prezentarea acestuia într-o formă concentrată, într-o singură culegere, îi ajută pe elevi să rezolve cu succes itemii de testare, să se pregătească intensiv, eficient și coerent pentru examenul de Bacalaureat.

Mult succes tuturor elevilor!

*Autorul –
prof. Olimpia-Marilena Sauer*

Cuprins

	Teste (pag.)	Sugestii de rezolvări (pag.)
Partea I: Modele de teste, bareme și rezolvări		
Testul nr. 1	9	131
Testul nr. 2	13	135
Testul nr. 3	17	138
Testul nr. 4	21	141
Testul nr. 5	25	144
Testul nr. 6	29	148
Testul nr. 7	33	152
Testul nr. 8	37	156
Testul nr. 9	41	159
Testul nr. 10	45	163
Testul nr. 11	49	167
Testul nr. 12	53	171
Testul nr. 13	57	175
Testul nr. 14	61	179
Testul nr. 15	65	183
Testul nr. 16	69	187
Testul nr. 17	73	191
Testul nr. 18	77	195
Testul nr. 19	81	199
Testul nr. 20	85	203
Testul nr. 21	89	207
Testul nr. 22	93	210
Testul nr. 23	97	214

Testul nr. 24	101	218
Testul nr. 25	105	222
Testul nr. 26	109	225
Testul nr. 27	113	229
Testul nr. 28	117	233
Testul nr. 29	121	237
Testul nr. 30	125	240

Partea a II-a: Sinteze de logică, argumentare și comunicare **Pag.**

1. Definirea – definiție, structură, reguli de corectitudine	245
2. Clasificarea – definiție, structură, reguli de corectitudine	245
3. Argumentarea – definiție, structură	246
4. Demonstrația – definiție, structură, reguli de corectitudine	246
5. Termenul – definiție, componente, structură, tipuri, raporturi	247
6. Propoziții categorice – definiție, structură, tipuri, raporturi	249
7. Raționamente (inferențe)	250
7.1. Raționamente deductive – definiție, structură, tipuri	251
Conversiunea – definiție, structură, tipuri	251
Obversiunea – definiție, structură	251
Silogismul – definiție, structură, figuri și moduri silogistice, legile silogismului, verificarea validității silogismelor prin diagrame Venn	252
7.2. Raționamente inductive – definiție, structură, tipuri, caracteristici	255
Inducția completă	255
Inducția incompletă	255
Erori logice	255

Test

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de trei ore.**

Testul nr. 1

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare din enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns:

1. Termenul *America de Sud* este după extensiune:
 - a. compus, pozitiv, general, nevid
 - b. vid, general, concret, vag
 - c. absolut, precis, singular, distributiv
 - d. precis, distributiv, nevid, singular
2. Teza de demonstrat trebuie să fie o propoziție:
 - a. neclară
 - b. obligatoriu afirmativă
 - c. falsă
 - d. cel puțin probabilă
3. Termenii *continent* și *Europa* se află în raport de:
 - a. încrucișare
 - b. contrarietate
 - c. identitate
 - d. ordonare
4. În propoziția „*Toate florăriile sunt magazine atractive*”, cuantorul este:
 - a. toate florăriile
 - b. sunt
 - c. toate
 - d. nu există cuantor
5. Sunt indicatori de concluzie:
 - a. dacă, deci, din cauză că
 - b. rezultă, așadar, fiindcă
 - c. datorită, din cauză că, dacă
 - d. prin urmare, conchidem că, atunci

6. Raționamentul „*Dacă unele femei din România sunt frumoase, atunci unele femei din România nu sunt urâte*” este:
- a. conversiune validă
 - b. silogism valid
 - c. obversiune validă
 - d. inducție nevalidă
7. În inducția incompletă:
- a. concluzia este mai puțin generală decât premisele
 - b. concluzia este la fel de generală ca premisele
 - c. concluzia este mai generală decât premisele
 - d. concluzia nu are legătură cu premisele
8. Prin *definiendum* se înțelege:
- a. definitul
 - b. definitorul
 - c. relația de definire
 - d. criteriul definirii
9. Două propoziții categorice aflate în raport de contradicție nu pot fi împreună:
- a. adevărate
 - b. false
 - c. nici adevărate, nici false
 - d. corecte
10. În concluzia conversiunii prin accident:
- a. se schimbă calitatea premisei
 - b. se schimbă cantitatea premisei
 - c. se schimbă și calitatea și cantitatea premisei
 - d. nu se schimbă nici calitatea, nici cantitatea premisei

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât termenul A este în raport de contrarietate cu B, termenul B este în raport de încrucișare cu C, termenul D este subordonat și termenului B și termenului C, iar termenul E este specie pentru termenul A.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei 5 termeni.

2 puncte

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care din următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu **A** și pe cele false cu **F**):

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

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

- 1. *Nicio bibliotecă nu este un loc zgomotos.*
- 2. *Unele animale din savană sunt erbivore.*
- 3. *Unele cărți SF nu sunt iubite de adolescenți.*
- 4. *Toate autoturismele rapide sunt cumpărate de persoane curajoase.*

A. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, subalterna propoziției 1, contradictoria propoziției 2, subcontrara propoziției 3, contrara 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, conversa obversei subalternei propoziției 1, respectiv conversa supraalternei propoziției 2. **6 puncte**

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

X: *Fiindcă niciun astronaut nu este o persoană fricoasă, rezultă că nicio persoană fricoasă nu este astronaut.*

Y: *Putem afirma că toți câinii sunt animale dresate, având în vedere faptul că toate animalele dresate sunt câini.*

Pornind de la această situație:

- a. Scrieți, în limbaj formal, opiniile celor 2 elevi. **4 puncte**
- b. Precizați corectitudinea raționamentelor formalizate. **2 puncte**
- c. Explicați corectitudinea/incorectitudinea raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

A. Se dau următoarele două moduri silogistice: eao-2, eio-4.

a. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date.

4 puncte

b. Construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență.

2 puncte

c. Verificați explicit, prin metoda Diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.

8 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția „*Niciun om nu este nemuritor*”.

6 puncte

C. Se dă următorul silogism: *Dacă toate fructele sunt benefice sănătății, atunci toate portocalele sunt benefice sănătății, datorită faptului că toate portocalele sunt fructe.*

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care din 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. *Predicatul logic al concluziei este reprezentat de termenul „portocalele”.*

3. *Concluzia silogismului este o propoziție universală afirmativă.*

4. *Subiectul logic al concluziei este distribuit în premisă, dar este nedistribuit în concluzie.*

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Metrul este o unitate de măsură.

a. Precizați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Numiți o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul **a**.

2 puncte

c. Construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „metru”.

2 puncte

Barem și rezolvare

Testul nr. 1

SUBIECTUL I

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

10 x 2 p = **20 puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună a raporturilor logice dintre cei 5 termeni: **2 puncte**



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

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

8 x 1 p = **8 puncte**

TOTAL 30 puncte

SUBIECTUL al II-lea

A. – câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subalternei propoziției 1 (SoP), contradictoriei propoziției 2 (SeP), subcontrarei propoziției 3 (SiP) și contrarei propoziției 4 (SeP).

4 x 1 p = **4 puncte**

– câte un punct pentru construirea, în limbaj natural, a:

- subalternei propoziției 1 Unele biblioteci nu sunt locuri zgomotoase.
- contradictoriei propoziției 2 Niciun animal din savană nu este erbivor.
- subcontrarei propoziției 3 Unele cărți SF sunt iubite de adolescenți.
- contrarei propoziției 4 Niciun autoturism rapid nu este cumpărat de persoane curajoase.

4 x 1 p = **4 puncte**

B. – câte un punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune pentru a deriva conversa și obversa corecte, în limbaj formal, ale fiecăreia dintre propozițiile:

2 (SiP $\xrightarrow{c}$ PiS) conversă (SiP $\xrightarrow{o}$ So~P) obversă

4 (SaP $\xrightarrow{c}$ PiS) conversă (SaP $\xrightarrow{o}$ Se~P) obversă

2 x 2 x 1 p = **4 puncte**

– câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile:

2 Unele animale erbivore sunt animale din savană.

4 Unele autoturisme cumpărate de persoane curajoase sunt autoturisme rapide.

2 x 1 p = 2 puncte

– câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile:

2 Unele animale din savană nu sunt animale non-erbivore.

4 Niciun autoturism rapid nu este un autoturism cumpărat de persoane non-curajoase.

2 x 1 p = 2 puncte

C. – construirea, în limbaj formal, a conversei obversei subalternei propoziției 1:

1 punct

$$\text{SoP} \xrightarrow{O} \text{Si} \sim \text{P} \xrightarrow{C} \sim \text{PiS}$$

– construirea, în limbaj natural, a conversei obversei subalternei propoziției 1:

2 puncte

Unele biblioteci nu sunt locuri zgomotoase.

Unele biblioteci sunt locuri non-zgomotoase.

Unele locuri non-zgomotoase sunt biblioteci.

– construirea, în limbaj formal, a conversei supraalternei propoziției 2:

1 punct

$$\text{SaP} \xrightarrow{C} \text{PiS}$$

– construirea, în limbaj natural, a conversei supraalternei propoziției 2:

2 puncte

Toate animalele din savană sunt erbivore.

Unele erbivore sunt animale din savană.

D. a. câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor 2 elevi:

$$\text{X: SeP} \xrightarrow{C} \text{PeS} \quad \text{Y: SaP} \xrightarrow{C} \text{PaS}$$

2 x 2 p = 4 puncte

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente:

X: a raționat corect, conversiune validă.

Y: a raționat greșit, conversiune nevalidă.

2 x 1 p = 2 puncte

c. explicarea corectitudinii/incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y:

Conversiunea este nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul P apare distribuit în concluzie, dar nu este distribuit în premisă.

2 puncte

TOTAL 30 puncte

SUBIECTUL al III-lea

A. a. – câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele 2 moduri silogistice, astfel:

PeM PeM
SaM MiS
 SoP SoP

2 x 2 p = **4 puncte**

- b.** – construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele 2 scheme de inferență:

Nicio felină nu este erbivoră.

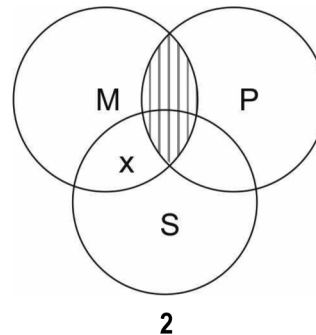
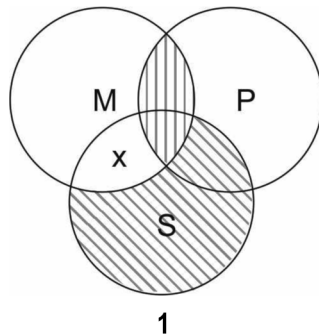
Toate vacile sunt erbivore.

Unele vaci nu sunt feline.

2 puncte

- c.** – câte 3 puncte pentru reprezentarea corespunzătoare, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2 x 3 p = **6 puncte**



- câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic:
 eao-2 – mod silogistic valid eio-4 – mod silogistic valid 2 x 1 p = **2 puncte**

- B.** – construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată: **3 puncte**

Vom folosi modul valid CELARENT eae-1:

MeP

SaM

SeP

- construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată: **3 puncte**

Nicio ființă nu este nemuritoare.

Toți oamenii sunt ființe.

Niciun om nu este nemuritor.

- C.** Precizarea corectă a valorii de adevăr a fiecărei propoziții:

1. F 2. F 3. A 4. F

4 puncte

D. a. precizarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: 2 puncte

Regula încălcată este cea a adecvării definatorului la definit.

b. numirea oricărei alte reguli de corectitudine a definiției, diferite de cea de la punctul a: 2 puncte

O altă regulă de corectitudine încălcată este cea a definirii afirmative.

c. construirea definiției cerute, având ca definit termenul „metru”: 2 puncte

Metrul nu este nici litru, nici gram.

TOTAL 30 puncte

Idei // Observații // Note: