



## **Evaluarea la disciplina Logică și argumentare în cadrul examenului național de bacalaureat 2011**

### **Introducere**

Conform **Metodologiei de organizare și desfășurare a examenului de bacalaureat – 2011**, aprobată prin ordinul MECTS nr. 4799/31.08.2010, la examenul de bacalaureat 2011 elevii pot opta, în cadrul probei E. d), în conformitate cu filiera, profilul și specializarea urmate, pentru una dintre următoarele discipline socio-umane: filosofie, logică și argumentare, economie, psihologie și, după caz, sociologie.

Pentru disciplina **Logică și argumentare** pot opta, în cadrul probei scrise E. d), elevii care au absolvit liceul la profilul umanist din filiera teoretică, la profilul servicii din filiera tehnologică și la toate profilurile și specializările din filiera vocațională, cu excepția profilului militar.

### **Structura probei scrise la disciplina Logică și argumentare**

Structura probei scrise la disciplina **Logică și argumentare** cuprinde trei subiecte, fiecare a câte 30 de puncte. Subiectele vor conține itemi cu alegere duală, itemi cu răspuns scurt/ de completare, itemi tip întrebare structurată, itemi tip rezolvare de probleme și itemi tip eseu cu răspuns restrâns (minieseu).

Subiectele de bacalaureat nu vizează conținutul unui manual anume. Manualul școlar reprezintă doar unul dintre suporturile didactice utilizate de către profesori și elevi în vederea formării competențelor prevăzute de programa școlară.

### **Competențe de evaluat la disciplina Logică și argumentare**

- Transpunerea unui enunț din limbaj natural în limbaj formal și din limbaj formal în limbaj natural
- Utilizarea adecvată a conceptelor, operațiilor și instrumentelor specifice logicii în argumentare
- Analizarea structurii și/sau corectitudinii formelor și operațiilor logice

### **Precizări privind evaluarea probei scrise la disciplina Logică și argumentare**

Ponderea diferitelor tipuri de comportamente evaluate în cadrul probei scrise a examenului de bacalaureat 2011, la disciplina **Logică și argumentare** este ilustrată în tabelul de mai jos:

<b>Competență</b>	<b>Cunoștințe, abilități/ deprinderi, atitudini</b>				
<b>Tip de comportament</b>					
<b>Comportamente cognitive</b>	<b>Cunoaștere</b>	<b>Înțelegere</b>	<b>Aplicare</b>	<b>Analiză –Sinteză</b>	<b>Evaluare</b>
<b>Pondere</b>	<b>20%</b>	<b>30%</b>	<b>15%</b>	<b>20%</b>	<b>15%</b>

Competențele de evaluat, înscrise în programa pentru examenul de bacalaureat 2011 la disciplina **Logică și argumentare** sunt urmărite, în cadrul probei scrise, având în vedere raportul dintre competență și comportamentele cognitive corespunzătoare, conform prezentării anterioare.

**Examenul de bacalaureat 2011**  
**Proba E. d)**  
**Probă scrisă la Logică și argumentare**

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică și toate profilurile și specializările din filiera vocațională, cu excepția profilului militar

**MODEL**

- **Toate subiectele (I, II și III) sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.**

**SUBIECTUL I** **(30 de puncte)**

A. Citiți cu atenție enunțurile următoare:

1. Termenii “pasăre” și “pasăre călătoare” se află în raport de contradicție, ca specii ale genului “vertebrate”.
2. Definitul, numit și definiendum, reprezintă obiectul definiției, adică ceea ce trebuie definit.
3. Termenii *animal*, *pește*, *animal acvatic*, *delfin* sunt corect ordonați crescător, în funcție de extensiunea lor.
4. Din adevărul propoziției “Toate cuburile sunt prisme cu șase fețe” se deduce falsitatea propoziției “ Unele cuburi nu sunt prisme cu șase fețe”, în baza raportului de contradicție.
5. Un exemplu corect de propoziție universal afirmativă îl constituie enunțul “Delfinul este un pește marin”.
6. Doi termeni se află în raport de ordonare numai dacă extensiunile lor coincid.

a) Pentru fiecare dintre enunțurile de la 1 la 5, scrieți cifra corespunzătoare enunțului și notați în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat, sau F, dacă apreciați că enunțul este fals. **10 puncte**

b) Pentru enunțul 6, transcrieți cuvântul/sintagma care determină caracterul eronat al enunțului, realizând totodată și înlocuirea cuvântului/sintagmei, astfel încât enunțul să devină adevărat. **10 puncte**

B. Fie următoarele două moduri silogistice: *ae-2*, *iai-4*.

a) 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. **6 puncte**

b) Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea oricăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **4 puncte**

**SUBIECTUL al II-lea** **(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:

1. *Unele visuri nu devin realitate.*
2. *Nicio emisiune de știri nu este neinteresantă.*
3. *Unii elevi din clasa a XII-a sunt viitori studenți.*
4. *Toate prăjiturile sunt gustoase.*

A. Precizați formula propoziției 2. **4 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, subalterna propoziției 4 și contradictoria propoziției 3. **6 puncte**

C. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăruia dintre propozițiile 2 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **10 puncte**

D. Explicați succint de ce propoziția 1 nu se convertește corect. **6 puncte**

E. Reprezentați prin metoda diagramelor Euler propoziția categorică 4. **4 puncte**

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

Răspundeți la fiecare dintre următoarele cerințe:

1. Definiți conceptul de *subiect logic*. **4 puncte**
2. Enumerați două tipuri de raționamente nedeductive după gradul de probabilitate al concluziei. **6 puncte**
3. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un argument valid cu două premise, prin care să justificați propoziția “*Unele calculatoare nu sunt performante*”. **10 puncte**
4. Fie următoarea formulă cu propoziții compuse:  
$$\{[(r \vee q) \wedge (q \rightarrow \sim p)] \equiv (\sim r \rightarrow p)\} \equiv r$$
Determinați explicit valoarea de adevăr a formulei date, prin utilizarea metodei tabelor de adevăr (metodei matriceale), precizând totodată și tipul acestei formule în funcție de rezultatul obținut prin calcul logic. **6 puncte**
5. Următorul argument cu propoziții compuse este scris în limbaj natural:  
*Dacă cunoști informatică, înseamnă că îți plac jocurile pe calculator și muzica dance. Întrucât nu-ți place muzica dance, dar îți plac jocurile pe calculator, rezultă că nu este adevărat că nu cunoști informatică.*

Transcrieți argumentul dat în limbaj formal, precizând totodată și corespondența dintre variabilele propoziționale ale formulei argumentului și propozițiile simple din argument. **4 puncte**

**Examenul de bacalaureat 2011**  
**Proba E. d)**  
**Probă scrisă la Logică și argumentare**

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică și toate profilurile și specializările din filiera vocațională, cu excepția profilului militar

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**MODEL**

- 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.

**SUBIECTUL I** **(30 de puncte)**

A.

- a) câte 2 puncte pentru fiecare dintre cele 5 răspunsuri corecte, astfel:  
1-F, 2-A, 3-F, 4-A, 5-A, 5x2p=10 puncte
- b) - transcrierea cuvântului/sintagmei care determină caracterul eronat al enunțului: *ordonare* 5 puncte  
- înlocuirea cuvântului/sintagmei astfel încât enunțul să devină adevărat: *identitate* 5 puncte

B.

- a) - câte 1 punct pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:
- |            |            |                 |
|------------|------------|-----------------|
| PaM        | PiM        |                 |
| <u>SeM</u> | <u>MaS</u> |                 |
| SeP        | SiP        | <b>2 puncte</b> |
- construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență **4 puncte**
- b) - reprezentarea grafică, prin intermediul diagramelor Venn, a oricăruia dintre cele două moduri silogistice date **3 puncte**  
- precizarea deciziei privind validitatea modului silogistic reprezentat grafic **1 punct**

**SUBIECTUL al II - lea** **(30 de puncte)**

- A. precizarea formulei propoziției 2: SeP **4 puncte**
- B. - câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subalternei propoziției 4 (SiP) și a contradictoriei propoziției 3 (SeP) 2x1p= **2 puncte**  
- câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a subalternei propoziției 4 și a contradictoriei propoziției 3 2x2p= **4 puncte**
- C. - 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 3, în limbaj formal 2x2x1p= **4 puncte**  
- câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3 2x1p= **2 puncte**  
- câte 2 puncte pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3 2x1p= **4 puncte**
- D. explicarea succintă a faptului că propoziția 1 nu se convertește corect **6 puncte**
- E. reprezentarea prin metoda diagramelor Euler a propoziției categorice 4 **4 puncte**

**SUBIECTUL al III - lea**

**(30 de puncte)**

1. definirea conceptului de *subiect logic* **4 puncte**
2. câte 3 puncte pentru enumerarea oricăror două tipuri de raționamente nedeductive după gradul de probabilitate al concluziei (de exemplu, raționamente nedeductive tari și argumente nedeductive slabe) **2x3p= 6 puncte**
3. - construirea, în limbaj formal, a argumentului valid cu două premise care să justifice propoziția dată **5 puncte**  
- construirea, în limbaj natural, a argumentului valid cu două premise care să justifice propoziția dată **5 puncte**
4. - determinarea explicită a valorii de adevăr a formulei date, prin utilizarea metodei tabelor de adevăr (metodei matriceale) **4 puncte**  
- precizarea tipului formulei date în funcție de rezultatul obținut prin calcul logic: *formulă contingentă* **2 puncte**
5. - transcrierea argumentului dat în limbaj formal **2 puncte**  
- precizarea corespondenței dintre variabilele propoziționale ale formulei argumentului dat și propozițiile simple din argument **2 puncte**