

**Olimpiada națională de științe socio-umane**  
**DISCIPLINA LOGICĂ, ARGUMENTARE ȘI COMUNICARE**

**1 – 5 aprilie 2013**

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 – 20 puncte**

Elevii Liceului X sunt grupați pe patru specializări: filologie, științe sociale, matematică-informatică și științe ale naturii. Numai la specializările științe sociale și științe ale naturii există câțiva elevi pasionați de șah. Mulți elevi de la toate specializările sunt pasionați de fotbal, dar nici unul dintre aceștia nu este pasionat de șah. Toți elevii pasionați de handbal sunt pasionați de fotbal și, în plus, toți sunt numai de la specializările filologie și matematică-informatică. Unii elevi de la specializările filologie și matematică-informatică sunt pasionați de baschet și în plus, toți aceștia sunt pasionați de handbal. Numai la specializarea matematică-informatică există elevi pasionați de tenis de câmp, toți aceștia fiind pasionați de baschet. La specializarea matematică-informatică există câțiva elevi pasionați de volei, între ei fiind unii pasionați de tenis de câmp, iar alții care nu sunt pasionați de fotbal.

**Cerințe:**

- 1) Identificați și simbolizați termenii prezenți în textul de mai sus;
- 2) Reprezentați cu ajutorul diagramelor Euler, în cadrul unei singure figuri grafice, raporturile dintre termenii identificați;
- 3) În baza reprezentării grafice, realizați următoarele cerințe:
  - a) Precizați în ce raport se află extensiunile și intensiunile termenilor: „elevi pasionați de fotbal“ și „elevi pasionați de handbal“; „elevi pasionați de tenis de câmp“ și „elevi de la specializarea matematică-informatică“;
  - b) Pornind de la diagrama Euler, construiți un sorit aristotelic (analitic), atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, având ca bază raporturile dintre următorii termeni:
    - „elevi pasionați de șah“
    - „elevi pasionați de fotbal“
    - „elevi pasionați de handbal“
    - „elevi pasionați de baschet“
    - „elevi pasionați de tenis de câmp“
  - c) Pornind de la diagrama Euler, construiți un sorit goclenian (sintetic), atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, având ca bază raporturile dintre următorii termeni:
    - „elevi pasionați de tenis de câmp“
    - „elevi pasionați de baschet“
    - „elevi pasionați de handbal“
    - „elevi pasionați de fotbal“
    - „elevi pasionați de volei“

**Subiectul II – 6 puncte**

Fie termenul **echipă de baschet**.

- a) Explicați dacă și în ce sens se modifică extensiunea și intensiunea termenului dat mai sus prin excluderea mențiunii „...de baschet“;
- b) Explicați dacă și în ce sens se modifică extensiunea și intensiunea termenului dat inițial prin adăugarea mențiunii „...masculin“;
- c) Clasificați din punct de vedere intensional termenul **echipă de baschet**;
- d) Clasificați din punct de vedere extensional termenul **echipă de baschet**;
- e) Construiți o definiție a termenului **echipă de baschet**, care să încalce, în același timp trei reguli ale definiției. Justificați răspunsul dat.

### **Subiectul III – 18 puncte**

Doi colegi discută despre inferențele imediate cu propoziții categorice, fiecare susținând propriul argument:

**Dana:** *Propoziția „Unele consecințe imprevizibile sunt negative“ este inversa parțială a conversei obversei propoziției „Toate consecințele negative sunt imprevizibile“.*

**Radu:** *Propoziția „Unele consecințe negative sunt previzibile“ este obversa contrapusei totale a conversei propoziției „Nicio consecință negativă nu este imprevizibilă“.*

Se cere:

- Formalizând demersul vostru, analizați cele două argumente și precizați explicit care din cei doi elevi raționează corect;
- Demonstrați, utilizând inferențele imediate, dacă propoziția (1): *„Unele consecințe imprevizibile nu sunt negative“* poate fi derivată corect din propoziția (2): *„Unele consecințe negative nu sunt previzibile“.*

### **Subiectul IV – 22 puncte**

Fie două moduri silogistice valide, care îndeplinesc simultan următoarele condiții:

- termenul mediu este distribuit de două ori
- termenul major este distribuit de două ori

**Cerințe:**

- Identificați modurile silogistice valide care, având aceiași termeni, îndeplinesc condițiile de mai sus;
- Verificați validitatea celor două moduri silogistice, utilizând metoda reducerii directe pentru unul dintre moduri și metoda reducerii indirecte sau metoda reducerii la absurd pentru celălalt mod silogistic;
- Verificați validitatea celor două moduri silogistice prin metoda diagramelor Venn;
- Construiți un silogism în limbaj natural, care să corespundă unuia dintre cele două moduri silogistice.

### **Subiectul V – 24 puncte**

La ora de filosofie au fost abordate teme interesante despre caracterul infinit sau finit al lumii, despre raportul cauzalitate-libertate, despre existența sau inexistența unei ființe absolute. Câțiva elevi pasionați de filosofie discută despre antinomiile lui Immanuel Kant, care sunt contradicții între două teze care se exclud reciproc și care pot fi demonstrate logic în aceeași măsură. Pornind de la antinomiile kantiene, fiecare susține câte un punct de vedere cuprins într-un enunț:

**Amalia:** *„Lumea are un început în timp și în spațiu. De aici rezultă că lumea a fost precedată de un timp și un spațiu vide. Dar nu este adevărat că lumea poate fi precedată de un timp și un spațiu vide. Așadar, nu este adevărat că lumea are un început în timp și în spațiu“.*

**Andrei:** *„Lumea nu are un început în timp și în spațiu, deci rezultă că până la fiecare moment s-a scurs o eternitate și o serie infinită de stări succesive ale lucrurilor în lume. Într-adevăr, până la orice moment s-a scurs o eternitate și o serie infinită de stări succesive ale lucrurilor în lume. Deci, conchidem că lumea nu are un început în timp și în spațiu“.*

**Corina:** *„Există cauzalitate după legile naturii sau trebuie să admitem și o cauzalitate prin libertate. Însă consider că există doar cauzalitate după legile naturii. Așadar, nu putem admite existența cauzalității prin libertate“.*

**Sorin:** *„Sau există doar cauzalitate după legile naturii, sau trebuie să admitem și o cauzalitate prin libertate. Dar nu există cauzalitate prin libertate. Așadar, există doar cauzalitate după legile naturii“.*

**Iulia:** *„Ori respingem ideea inexistenței unei condiții inițiale a schimbărilor în lume, ori admitem inexistența unei ființe absolut necesare care este parte sau cauză a lumii. Dar respingem ideea inexistenței unei condiții inițiale a schimbărilor în lume. Prin urmare, admitem existența unei ființe absolut necesare care este parte sau cauză a lumii“.*

**Mihai:** *„Dacă nu există o condiție inițială a schimbărilor în lume, atunci nu există o ființă absolut necesară care este parte sau cauză a lumii. Dar există o condiție inițială a schimbărilor în lume. De unde rezultă că există o ființă absolut necesară care este parte sau cauză a lumii“.*

**Cerințe:**

- Transcrieți raționamentele celor șase elevi în limbaj formal.
- Verificați, prin oricare metodă cunoscută, validitatea celor șase raționamente, precizând explicit care din cei șase elevi raționează corect și care nu raționează corect.
- Numiți pentru fiecare raționament tipul de argument sau de eroare de argumentare, după caz.

**Notă:** - Toate subiectele sunt obligatorii  
- 10 puncte se acordă din oficiu  
- Timp de lucru: 3 ore