

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
INSPECTORATUL ȘCOLAR AL JUDEȚULUI ARAD
COLEGIUL NAȚIONAL „MOISE NICOARĂ” ARAD

OLIMPIADA DE ȘTIINȚE SOCIO-UMANE, ETAPA NAȚIONALĂ
10 – 14 aprilie 2007

LOGICĂ ȘI ARGUMENTARE

Subiectul I. 15 puncte

Elevii din două clase de gimnaziu discută rezolvarea testului de evaluare la sfârșitul capitolului despre divizibilitatea numerelor.

Elevii din **prima clasă** susțin următoarele:

Andreea: *Toți Z sunt X.*

Barbu: *Unii Y nu sunt W.*

Călin: *Câțiva X sunt Y.*

Doru: *Niciun Z nu este W.*

Elena: *Toți Y sunt X.*

Filip: *Nu există niciun element care să facă parte din toate cele patru clase.*

Elevii din **a doua clasă** susțin următoarele:

Andrei: *Toți X sunt Y.*

Bianca: *Majoritatea X nu sunt W.*

Claudia: *Mulți Z nu sunt X.*

David: *Niciun W nu este Z.*

Emil: *Puțini Y nu sunt Z.*

Felicia: *Există cel puțin un element care face parte din toate cele patru clase.*

Cerințe:

1. Reprezentați cu ajutorul diagramelor Euler, în cadrul unei singure figuri, raporturile dintre termenii care apar în discuția elevilor, știind că:

X = numere divizibile cu 15;

Y = numere divizibile cu 25;

Z = multiplii lui 3;

W = numere pare.

2. Precizați numele elevilor care dau răspunsuri corecte și justificați decizia.

3. Precizați clasa care a dat cele mai multe răspunsuri corecte.

Subiectul II. 15 puncte

Se dă următorul text: „Deoarece toate procesele de cunoaștere sunt caracterizate de obiectivitate, înseamnă că niciun fel de emoție, în orice fel de împrejurare, controlată sau nu de psihologi, în orice stare sufletească ar apărea, nu este un proces de cunoaștere”.

Cerințe:

1. Stabiliți și justificați care din următoarele enunțuri este o premisă în argumentul din textul de mai sus:

a. *Emoțiile sunt procese sufletești subiective.*

b. *Procesele de cunoaștere se referă uneori la emoții.*

c. *În unele împrejurări, emoțiile sunt elemente ale unor procese de cunoaștere.*

d. *Unele stări sufletești presupun obiectivitate.*

e. *Nicio emoție nu este un proces obiectiv.*

2. Precizați tipul de argument dat în textul inițial.
3. Construiți în limbaj natural și în limbaj formal argumentul complet în forma standard și verificați validitatea lui.

Subiectul III. 20 puncte

Filosoful german G.W. Leibniz afirma că: „Întrucât fericirea constă în pacea minții, iar o pace durabilă a minții depinde de încrederea pe care o avem în viitor, iar încrederea în viitor se bazează pe știința despre natura lui Dumnezeu și despre natura sufletului, ca atare ...”.

Cerințe:

1. Stabiliți și justificați care dintre următoarele enunțuri este o concluzie derivată în mod logic corect din textul de mai sus:
 - a. *Pacea durabilă a minții conduce la știința despre natura lui Dumnezeu.*
 - b. *Încrederea în viitor este legată de pacea minții.*
 - c. *Dumnezeu reprezintă încrederea în viitor.*
 - d. *Pentru o fericire autentică, știința despre natura lui Dumnezeu și despre natura sufletului este necesară.*
 - e. *Fericirea autentică depinde de încrederea în viitor.*
2. Precizați tipul argumentului.

Subiectul IV. 20 puncte

Ni se relatează că în secolul al XVII-lea, în timpul marilor descoperiri geografice, un explorator a fost capturat, în junglă, de un trib de indigeni. Șeful tribului îi spune: „Ai dreptul să-ți exprimi o dorință printr-o singură propoziție; dacă vei spune adevărul (p), vei fi decapitat (q), iar dacă vei spune o minciună ($\sim p$), vei fi spânzurat (r)”. După un moment de gândire exploratorul a spus o singură propoziție care i-a obligat pe indigeni să-l elibereze.

Cerințe:

1. Care a fost răspunsul exploratorului:
 - a) *Voi fi decapitat.*
 - b) *Voi fi spânzurat.*
2. Justificați (în limbaj natural și în limbaj formal) soluția aleasă de dumneavoastră prezentând explicit raționamentul folosit de explorator pentru a-și salva viața.

Subiectul V. 20 puncte

În următorul dialog dintre un medic și domnul X sunt utilizate mai multe tipuri de argumente:

- *Trebuie să luați câte o pastilă din acest antibiotic în fiecare dimineață, timp de o săptămână.*
- *De ce?*
- *Aveți o infecție care se tratează cu antibiotice.*
- *De acord, dar de ce ar trebui să iau aceste pastile?*
- *Findcă trebuie să vă preocupe propria sănătate și mijlocul cel mai bun este tratarea infecției de care suferiți.*
- *Da, și apoi? De ce ar trebui să mă preocup de sănătatea mea?*
- *Pentru că fiecare dintre cei care vin la mine se preocupă de sănătatea lui.*
- *Și?*
- *Deci toată lumea se preocupă de sănătatea sa.*

- *Colegul meu de birou nu se preocupă de sănătatea lui și o duce foarte bine!*
- *Evident, este posibil, dar avem multe cazuri de pacienți care nu s-au preocupat de sănătatea lor și au sfârșit rău.*
- *A, bine. Cred că voi urma întocmai tratamentul cu antibiotice.*

Cerințe:

1. Identificați și numiți două tipuri de argumente prezente în dialog.
2. Prezentați explicit în limbaj natural și formal fiecare argument identificat.

Notă:

- **Timpul de lucru este de trei ore.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu.**