

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI SPORTULUI

INSPECTORATUL ȘCOLAR AL JUDEȚULUI SUCEAVA

COLEGIUL "ALEXANDRU CEL BUN" GURA HUMORULUI

OLIMPIADA DE ȘTIINȚE SOCIO-UMANE

ETAPA NAȚIONALĂ

GURA HUMORULUI, 2-6 APRILIE 2012

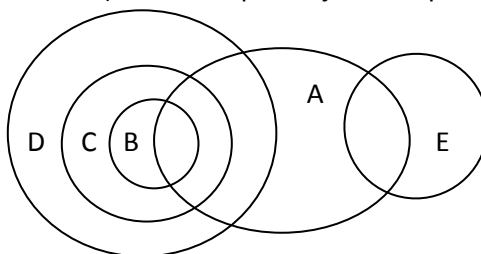
LOGICĂ, ARGUMENTARE ȘI COMUNICARE

BAREM

Subiectul I – 23 p:

- 1) *C și B sunt în raport de ordonare; A și B sunt în raport de încrucișare; A și E în raport de încrucișare; D și E sunt în raport de opoziție* **2 puncte**

2) reprezentarea grafică corectă (se acordă punctaj numai pentru reprezentarea grafică integral corectă): **8 puncte**



- 3) *a - F; b - F; c - A; d - F; e - A* **5 puncte**

4) Construirea soritului aristotelic (analitic), în limbaj formal și în limbaj natural pornind de la raporturile extensionale dintre cei cinci termeni:

- (a) *AiB* **Unele numere divizibile cu 3 sunt divizibile cu 8**
BaC **Toate numerele divizibile cu 8 sunt divizibile cu 4**
CaD **Toate numerele divizibile cu 4 sunt divizibile cu 2**
DeE **Niciun număr divizibil cu 2 nu este număr prim impar**
AoE **Unele numere divizibile cu 3 nu sunt numere prime impare** **2+2 puncte**

(b) Construirea epicheremei pe baza unui polisilogism sintetic sau progresiv:

- scrierea celor două silogisme:

Primul silogism: **DeE** *Niciun număr divizibil cu 2 nu este număr prim impar*
(prosilogismul) **CaD** *Toate numerele divizibile cu 4 sunt divizibile cu 2*
CeE *Niciun număr divizibil cu 4 nu este număr prim impar* 1 punct

Al doilea silogism: **CeE** *Niciun număr divizibil cu 4 nu este număr prim impar*
(episilogismul) **BaC** *Toate numerele divizibile cu 8 sunt divizibile cu 4*
BeE *Niciun număr divizibil cu 8 nu este număr prim impar* 1 punct

- scrierea epicheremei :

CeE, deoarece *Niciun număr divizibil cu 4 nu este număr prim impar, deoarece*

DeE *niciun număr divizibil cu 2 nu este număr prim impar*

BaC *Toate numerele divizibile cu 8 sunt divizibile cu 4*

BeE *Niciun număr divizibil cu 8 nu este număr prim impar* 1+1 puncte

Subiectul II – 15 puncte:

1) 7 puncte:

- a) Extensiunea scade, iar intensiunea crește; 1 punct
- b) Extensiunea crește, iar intensiunea scade; 1 punct
- (c) Caracterizare intensională: termen **absolut, concret, pozitiv, compus** 1 punct
- (d) Caracterizare extensională: termen **nevid, general, colectiv, precis** 1 punct

De exemplu: *Pictor =_{af} o persoană care pictează, are talent înăscut și nici nu sculptează în piatră sau marmură, nici nu modelează în lut*

- regula definiției clare și precise
- regula prevenirii viciului circularității
- regula afirmării definatorului despre definit 1+1+1 puncte

2) 3 puncte:

a) Eliminarea unei universale printr-un contraexemplu **1 punct**

b) Schema de inferență a eliminării universale printr-un contraexemplu:

Supoziție: **A**

Constatare: **B** (exemplu care contrazice **A**)

Deductie: **B** → **~A**

~A

1 puncte

c) Transcrierea argumentului în formă standard:

Supoziție: **Toate metalele sunt solide**

Constatare: **S-a constatat că există și un metal lichid – mercurul** (contraexemplu)

Deductie: **Existența unui metal lichid contrazice supoziția**

Așadar: **Nu este adevărat că toate metalele sunt solide**

1 puncte

3) 5 puncte:

Precizarea tipului de eroare materială/de conținut: argument relativ la milă (argumentum ad misericordiam) **2 puncte**

Construirea contraargumentului **3 puncte**

Subiectul III – 20 puncte

a) Analiza argumentelor celor patru elevi:

Dacă, spre exemplu, se utilizează următoarea notație, S = idei false; P = idei utile; $\sim S$ = idei adevărate; $\sim P$ = idei inutile, atunci:

Sorina:

„Unele idei false nu sunt utile“: **SoP** ; „Unele idei inutile nu sunt false“: **$\sim PoS$** **1 punct**

supraalterna **SoP**: **SeP**; contradictoria **SeP**: **SiP**; conversa **SiP**: **PiS**; obversa **PiS**: **Po \sim S** **1 punct**

Sorina nu raționează corect. **1 punct**

Dorel:

„Unele idei false nu sunt inutile“: **So \sim P**; „Unele idei inutile nu sunt adevărate“: **$\sim Po\sim S$** **1 punct**

subcontrara **So \sim P**: **Si \sim P**; supraalterna **Si \sim P**: **Sa \sim P**; conversa **Sa \sim P**: **$\sim PiS$** ; obversa **$\sim PiS$** : **$\sim Po\sim S$** **1 punct**

Dorel raționează corect. **1 punct**

Sergiu:

„Toate ideile inutile sunt false”: $\sim PaS$; „Nicio idee falsă nu este utilă”: SeP 1 punct
 obversa $\sim PaS$: $\sim Pe\sim S$; inversa parțială $\sim Pe\sim S$: $Pi\sim S$; supraalterna $Pi\sim S$: $Pa\sim S$; contrapusa parțială $Pa\sim S$: SeP 1 punct

Sergiu raționează corect. 1 punct

Paula:

„Toate ideile adevărate sunt utile”: $\sim SaP$; „Nicio idee utilă nu este falsă”: PeS 1 punct

inversa totală $\sim SaP$: $Si\sim P$; obversa $Si\sim P$: SoP ; supraalterna SoP : SeP ; conversa SeP : PeS 1 punct

Paula raționează corect. 1 punct

b) Verificarea supoziției că propoziția (1) este temei suficient pentru derivarea propoziției (2):

„Toate ideile false sunt inutile”: SaP ; „Nicio idee inutilă nu este adevărată”: $Pe\sim S$ 2 punct

$SaP\text{---}c\text{---}>PiS\text{---}o\text{---}>Po\sim S$ 2 punct

$SaP\text{---}o\text{---}>Se\sim P\text{---}c\text{---}>\sim PeS\text{---}o\text{---}>\sim Pa\sim S\text{---}c\text{---}>\sim Si\sim P\text{---}o\text{---}>\sim SoP$ 2 punct

Propoziția SaP nu este un temei suficient pentru derivarea propoziției $Pe\sim S$. 2 punct

Subiectul IV – 20 puncte

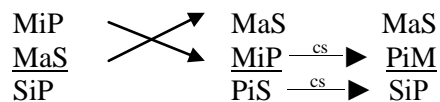
a)Prezentarea raționamentului prin care se identifică a perechilor de moduri silogistice: **2 puncte**

Identificarea perechilor:

- perechea **aii-3 (Datisi)** și **iai-3 (Disamis)**; **1 punct**
- perechea **eio-3 (Ferison)** și **oao-3 (Bocardo)**; **1 punct**

b) **iai-3 (Disamis)** și **oao-3 (Bocardo)**; **2 puncte**

c) Aplicarea metodei reducerii directe în cazul modului iai-3:



4 puncte

Deci modul **iai-3 (Disamis)** este **valid**, deoarece se reduce la modul **aii-1 (Darii)** care este mod valid în figura I.

2 puncte

Aplicarea metodei reducerii indirecte în cazul modului oao-3:

MoP ip.: MoP=1
MaS MaS=1
SoP SoP=0 → SaP = 1

2 puncte

SaP
MaS
MaP Deci modul aaa-1 valid în figura I

MaP=0, deoarece MoP=1 (prin ipoteză)

Dar MaS=1 (prin ipoteză), deci SaP=0

Dacă SaP=0 → SoP=1, deci modul **oao-3 este valid**

d) construirea silogismului iai-3 sau oao-3 în limbaj natural

1 punct

1 punct

1 punct

1 punct

2 puncte

Subiectul V – 12 puncte

a) Marian: $[(p \rightarrow q) \& \sim p] \rightarrow \sim q$

1 punct

Adina: $[(p \rightarrow q) \& \sim q] \rightarrow \sim p$

1 punct

Ioana: $[(p \rightarrow q) \& q] \rightarrow p$

1 punct

Paul: $[(p \rightarrow q) \& p] \rightarrow q$

1 punct

b) **Marian:** argument eronat numit „eroarea negării antecedentului“

1 punct

Adina: argument valid cu două premise numit „modus tollendo-tollens“

1 punct

Ioana: argument eronat numit „eroarea afirmării consecventului“

1 punct

Paul: argument valid cu două premise numit „modus ponendo-ponens“

1 punct

c) Verificarea argumentului lui Marian – precizarea faptului că Marian nu raționează corect

1 punct

Verificarea argumentului Adinei – precizarea faptului că Adina raționează corect

1 punct

Verificarea argumentului Ioanei – precizarea faptului că Ioana nu raționează corect

1 punct

Verificarea argumentului lui Paul – precizarea faptului că Paul raționează corect

1 punct

Notă: 10 puncte se acordă din oficiu