



**OLIMPIADA DE LOGICĂ, ARGUMENTARE ȘI COMUNICARE
ETAPA JUDEȚEANĂ
28 februarie 2015**

SUBIECTUL I

Fie termenii A, B, C, D, E, astfel încât: Raporturile dintre termenii A și B, A și C, respectiv B și C sunt toate de încrucișare; termenul D este subordonat și lui A, și lui B, și lui C; termenul E este subordonat numai termenului A, fiind în raport de opoziție cu termenii B, C, D.

a) Reprezentați cu ajutorul diagramelor Euler, în cadrul unei singure figuri grafice, raporturile dintre cei 5 termeni.

b) Dați exemplul de (numiți) termeni care să corespundă, integral, cerințelor precizate mai sus.

c) Stabiliți, pe baza reprezentării realizate, valoarea de adevăr a următoarelor propoziții: *Nici un D nu este A; Toți D sunt B; Unii D sunt E; Toți C sunt D; Unii B nu sunt E.*

15 puncte

SUBIECTUL II

Fie termenii: *fotbalist, fotbalist de religie musulmană, sportiv, fotbalist de religie musulmană legitimat în Franța, sportiv care practică un sport de echipă.*

a) Scrieți termenii în ordinea *descrescătoare a intensiunii* lor. Numiți termenul care are intensiunea cea mai mică, și termenul care are extensiunea cea mai mare.

b) Precizați dacă și în ce sens se modifică extensiunea și intensiunea termenului cu intensiunea cea mai mare, din cadrul termenilor de mai sus, prin adăugarea proprietății „*căsătorit*”.

c) Clasificați din punct de vedere extensional termenul cu extensiunea cea mai mare din cadrul termenilor de mai sus.

d) Construiți o definiție a termenului „fotbalist”, care să încalce, în același timp, oricare trei reguli ale definiției. Numiți regulile încălcate.

15 puncte

SUBIECTUL III

Ioana afirmă că din adevărul propoziției „*Nici un elev pasionat de alpinism nu este indisciplinat*” rezultă:

a) Adevărul supraalternei subcontrarei subalternei propoziției de mai sus.

b) Adevărul obversei contradictoriei subalternei contrarei propoziției de mai sus.

c) Adevărul propoziției *Unii elevi disciplinați nu sunt dezinteresați de alpinism.*

d) Adevărul propoziției *Unii elevi indisciplinați nu sunt dezinteresați de alpinism.*

1. Determinați, în limbaj natural, propozițiile corespunzătoare primelor 2 afirmații.

2. În cazul fiecăreia din cele 4 afirmații, precizați explicit dacă Ioana stabilește corect sau nu stabilește corect valoarea de adevăr a propozițiilor rezultate din propoziția „*Nici un elev pasionat de alpinism nu este indisciplinat*”.

3. Precizați dacă propoziția „*Unii elevi dezinteresați de alpinism nu sunt disciplinați*” este derivată corect din propoziția dată. Formalizați demersul vostru justificativ.

30 puncte

SUBIECTUL IV

1. Se dau următoarele două moduri silogistice: *aii-2* și *eao-4*.

a) Verificați validitatea celor două moduri silogistice, utilizând *metoda diagramelor Venn* pentru primul mod silogistic și *metoda reducerii directe* pentru al doilea mod silogistic.

b) Precizați explicit pentru fiecare mod silogistic dacă este valid sau nu, iar în cazul celui nevalid/celor nevalide specificați tipul de eroare formală care determină nevaliditatea.

2.

a) Găsiți un mod silogistic valid știind că termenul major este distribuit în premisa majoră și nedistribuit în concluzie. Construiți apoi un silogism corespunzător în limbaj natural.

b) Precizați (justificați) dacă următorul raționament constituie un *sorit goclenian* și, în caz afirmativ, reconstituiți separat silogismele care îl alcătuiesc (în limbaj formal):

Majoritatea prietenilor mei sunt modești, deoarece numai oamenii modești sunt pricepuți și niciun tânăr care a studiat în Anglia nu este incompetent, iar o parte dintre prietenii mei nu se află printre tinerii care nu au studiat în Anglia.

30 puncte

NOTA: Timpul de lucru efectiv este de 3 ore de la primirea subiectului sau verificarea transcrierii sale la tablă. Se acordă 10 puncte din oficiu.