

OLIMPIADA DE LOGICĂ ȘI ARGUMENTARE
ETAPA NAȚIONALĂ
30 aprilie-4 mai 2008

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 1

În liceul vostru s-a realizat un sondaj de opinie privind sporturile practicate de elevi. După totalizarea răspunsurilor s-au constatat următoarele: Numai unii dintre elevii care practică handbalul, practică și fotbalul, iar dintre cei care practică fotbalul doar câțiva practică și voleiul, dar cei care practică voleiul se află printre cei care nu practică handbalul. Nici un elev care practică tenisul de masă nu se află printre cei care nu practică handbalul, dar nici printre cei care practică fotbalul. Toți elevii care practică tenisul de câmp, practică și voleiul, dar numai unii dintre cei pasionați de tenisul de câmp sunt atrași și de fotbal. Câțiva dintre cei care practică tenisul de câmp, joacă și șah. Totodată numai cei care joacă atât fotbal, cât și volei sunt jucători de șah.

Cerințe:

- identificați termenii prezenți în textul de mai sus;
- reprezentați cu ajutorul diagramelor Euler, în cadrul unei singure figuri grafice, raporturile dintre termenii identificați;
- în baza reprezentării realizate, răspundeți la următoarea întrebare: există în liceul vostru elevi care practică și tenisul de masă și tenisul de câmp?

20 puncte

Subiectul 2

Înțeleptul Solon din Atena mergea pe un drum de țară. La un moment dat drumul se bifurcă, iar Solon văzu în fața sa pe bătrânul Cronos stând pe o piatră, așezată la baza unui frontispiciu pe care scria: „Trecătorule, unul dintre aceste drumuri duce spre viață (q), iar celălalt la moarte (~q). Pentru a afla calea vieții trebuie să pui o întrebare bătrânului din fața ta. Dar, fii atent... bătrânul într-o zi spune adevărul (p), iar într-o zi minte (~p).”

După un moment de gândire, Solon i-a adresat bătrânului una dintre întrebările de mai jos, reușind să identifice fără niciun dubiu calea vieții:

- Mărite Cronos, care este calea spre viață, pentru ca să pot evita moartea?
- Dacă aș fi în locul tău, ce drum ar trebui să indic spre viață?
- Dacă aș veni mâine, ce cale mi-ai indica spre viață?

Cerințe:

- Identificați întrebarea adresată de Solon lui Cronos, prin care acesta a reușit să meargă pe calea vieții;
- Prezentați raționamentul prin care Solon a decis să pună întrebarea care l-a condus spre viață, atât în limbaj natural, cât și în limbaj formal?

25 puncte

Subiectul 3

Fie oricare două moduri silogistice valide, aflate în aceeași figură silogistică, având ca termeni aceleași noțiuni, dar premisele majore sunt propoziții aflate în raport de contradicție.

Cerințe:

- determinați schemele de inferență corespunzătoare celor două moduri silogistice;
- precizați raportul logic existent între concluziile modurilor silogistice;
- prezentați modul în care ați raționat, atât în ceea ce privește punctul (a) cât și în ceea ce privește punctul (b);
- oferiți câte un exemplu formulat în limbajul natural pentru cele două moduri silogistice;
- indicați valoarea de adevăr a premisei majore a unuia dintre modurile silogistice identificate, în măsura în care despre concluzia celuilalt mod silogistic identificat cunoașteți că este falsă.

30 puncte

Subiectul 4

Robespierre a fost acuzat că a identificat dușmanii săi cu dușmanii Franței, iar replica sa a fost: „O dovadă zdrobitoare este că voi încă trăiți.”

Cerințe:

- (a) identificați ideea respinsă de Robespierre prin replica sa;
- (b) construiți argumentul valid folosit de Robespierre pentru a respinge acuzația ce i s-a adus, atât în limbaj natural, cât și în limbaj formal.

15 puncte

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