



OLIMPIADA REPUBLICANĂ DE ASTRONOMIE ȘI ASTROFIZICĂ, EDIȚIA I
CHIȘINĂU, 22 februarie 2025
Proba Practică
Categoria Seniori

Probă observațională simulată- Hartă mută (150 puncte)

Ați primit o hartă a cerului în proiecție azimutală, într-o localitate de pe suprafața Pământului care are longitudinea ($L = 28^{\circ} 51' E$) din data de 22 februarie 2025, la o oră necunoscută. Ecuația timpului este atașată hărții. Pe baza hărții primite răspundeți la următoarele întrebări (acolo unde este cazul, faceți trimitere la hartă).

1. Identificați punctele cardinale și notați-le pe marginea hărții (8p);
2. Trasați pe hartă 16 constelații precizând și denumirea lor (32p);
3. Trasați și notați pe hartă: ecuatorul ceresc și ecuatorul galactic (8p câte 4p pentru fiecare);
4. Trasați și notați pe hartă: cercul de circumpolaritate și cercul de precesie (8p câte 4p pentru fiecare);
5. Trasați și notați pe hartă: ecliptica și meridianul locului (8p câte 4p pentru fiecare);
6. Notați pe hartă: polul nord ecliptic și punctele sau punctul echinocțiului de primăvară sau de toamnă. Cu ce literă se notează și cât este ascensia dreaptă a Soarelui în acest punct (8p câte 4p pentru fiecare);
7. Determinați latitudinea locului (8 puncte);
8. Determinați timpul sideral al hărții (12 puncte);
9. Determinați timpul legal corespunzător hărții (12 puncte);
10. Notați pe hartă planetele sistemului Solar și eventual Luna dacă există (12 puncte)
11. Unde se află pe hartă și ce reprezintă fiecare obiect Messier: M31, M29, M45, M39, M81, M35 (12p câte 2p pentru fiecare);
12. Notați pe hartă poziția următoarelor stele: (β Gem), (α Tau), (β Ori), (α Cma) , precizând denumirea tradițională și tipul lor (stea dublă, stea variabilă, stea variabilă pulsatorie) (16p) și determinați ascensia dreaptă a stelei Procyon (6p).

1. Timpul de lucru este de 1 oră;
2. Toate subiectele sunt obligatorii;



1. Timpul de lucru este de 1 oră;
2. Toate subiectele sunt obligatorii;