



OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE ASTRONOMIE ȘI ASTROFIZICĂ

IAȘI

EDIȚIA a XXI-a

24-29 MAI 2024

PROBA HARTĂ MUTĂ
CATEGORIA JUNIORI 1

- **Toate subiectele sunt obligatorii. NU se acordă puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv 60 minute**
- **Se acordă un punctaj maxim 25 puncte**

Aveți mai jos o hartă a cerului în proiecție stereografică așa cum este văzut dintr-un loc oarecare din România în data de 26.05.2024 dintr-un loc aflat la longitudinea $L=24,1519^{\circ}E$. Folosind harta răspundeți la următoarele întrebări:

1. Marcați pe hartă meridianul locului. (2p)
2. Marcați pe hartă punctele cardinale. (2p)
3. Marcați pe hartă ecuatorul ceresc. (2p)
4. Marcați pe hartă ecuatorul ecliptica. (2p)
5. Marcați pe hartă ecuatorul ecuatorul galactic. (2p)
6. Marcați pe hartă o planetă vizibilă și precizați denumirea acesteia (2p)
7. Marcați pe hartă luna. În ce constelație se află aceasta? (2p)
8. Marcați pe hartă zona de circumpolaritate. (2p)
9. Marcați și numiți constelațiile circumpolare? (2p)
10. Marcați pe hartă 2 constelații zodiacale și marcați numele acestora pe hartă. (4p)
11. Marcați pe hartă 2 dintre obiectele Messier M13, M29, M31, M33, M92. (2p)
12. Care este tipul fiecărui obiect messier de la punctul anterior? (1p)

