

Hartă mută ONAA Seniori 2021

Harta este realizată pentru o dată calendaristică din 2021, linia circulară continuă reprezentând orizontul. Ecuția timpului la această dată este $\eta = -14^m45^s$.

Longitudinea locului este de $26^{\circ}15'$, iar ora (legală) a realizării hărții este 22:10.

Oblicitatea eclipticii față de ecuator (ϵ) este $23^{\circ}26'$. Perioada siderală a Lunii în jurul Pământului este de 27.321 zile. Perioada sinodică a Lunii în jurul Pământului este de 29.530 zile.

1. Marcați pe hartă punctele cardinale. (5%)
2. Determinați latitudinea locului. (5%)
3. Trasați Ecuatorul Ceresc, Ecliptica și Ecuatorul Galactic. (și scrieți lângă ele care este fiecare, unind printr-o săgeată denumirea de linia corespunzătoare). (2*3%)
4. Determinați timpul sideral al hărții. (5%)
5. Determinați data realizării hărții. (10%)
6. Desenați și indicați cercul de precesie. (9%)
7. A. Desenați 7 constelații necircumpolare și scrieți lângă desenul/asterismul lor numele. (7*1%)
B. Indicați steaua α pentru fiecare dintre constelațiile de la A. și denumiți-o. (7*0.5%)
8. Indicați pe hartă M77, M39, M103, M109 și Roiul Dublu din Perseu (NGC 869, NGC 884), indicând tipul fiecărui obiect. (1.7*5%)
9. Știind că în seara aceasta (27 iulie) va fi vizibilă 84% din suprafața Lunii și că weekendul trecut a fost Lună Plină, calculați ce procent din suprafața Lunii va fi vizibil de pe Pământ la data realizării hărții. Ce fază a Lunii va fi la data realizării hărții? (14%)
10. Calculați coordonatele galactice ale Ruchbah și Sheratan. (14%)
11. Determinați ce stele α (conform designațiilor Bayer) vor apune între 4:25 și 5:10. (14%)

