

Olimpiada Republicană de Astronomie și Astrofizică

Secțiunea Seniori

Proba Observațională

22 Februarie 2026

Instrucțiuni

- 1 Proba este alcătuită din 4 subiecte.
- 2 Punctajul maxim este de 100 de puncte.
- 3 Toate subiectele sunt obligatorii.
- 4 Orice rezolvare corectă sau parțial corectă va fi punctată corespunzător.
- 5 Pentru subiectele **III** și **IV** hărțile primite vor fi detașate de la subiect și adăugate foi de examen.
- 6 Timpul de lucru efectiv este de o oră.

Subiectul I

Total: 10p

Mai jos găsiți o imagine numită „Harta I” cu cerul văzut din faimosul „Kingston Town”, din Jamaica. Se poate observa constelația Ursa Minor, unde stelele Polaris și Kochab au la momentul observării azimuturile $A_1 = 0^\circ$, respectiv $A_2 = 17^\circ$. Măsurând pe imagine înălțimile celor două stele, știind că 2° de înălțime corespund la 1 cm, aflați distanța unghiulară dintre acestea.

Subiectul II

Total: 15p

Scrieți pe foaia de concurs:

- a) Cei mai mari 5 sateliți din Sistemul Solar.
- b) 5 planete pitice din Sistemul Solar.
- c) 5 sateliți artificiali.



Harta I

Subiectul III

Total: 25p

Pe pagina 4 aveți atașată „Harta III”. Cu ajutorul ei rezolvați următoarele cerințe:

- a) Ce constelații pot fi observate în hartă? Schițați constelațiile găsite pe aceasta și încercuiți stelele lor alfa.
- b) Notați pe hartă 2 obiecte din catalogul Messier.
- c) Trasați ecuatorul ceresc.

Subiectul IV

Total: 50p

Pe pagina 5 aveți atașată „Harta IV”. Pentru aceasta aveți de efectuat următoarele sarcini:

- a) Trasați și numiți 10 constelații.

-
- b)** Notăți pe hartă punctele cardinale, zenitul, punctul vernal și punctul autumnal, polul nord ecliptic.
 - c)** Aflați latitudinea locului.
 - d)** Determinați coordonatele orizontale, ecuatoriale și ecliptice ale stelelor Capella și Arcturus. Ce observați?

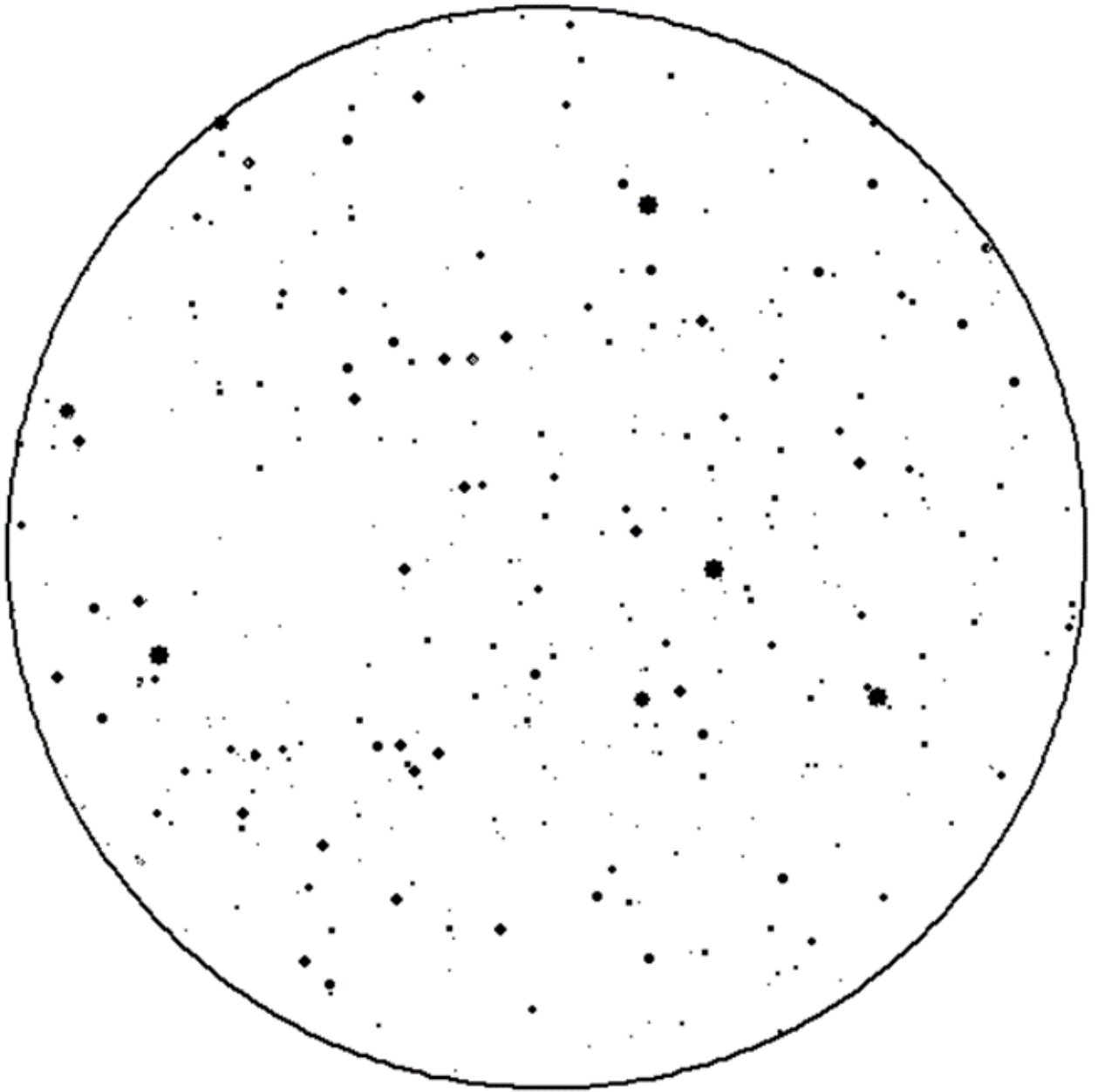
Subiecte propuse de:

Bichir Teodor

Stoian Radu-Ioan



Harta III



Harta IV