

HĂRȚI STELARE

Harta cerului

O harta a cerului conține constelațiile vizibile la o anumită oră, zi și luna din an, pentru un anumit loc de pe Pământ. Pe aceasta sunt trecute și planetele vizibile în acea lună, la ora la care a fost trasată harta.

- <http://www.astro-urseau.ro/harta.html>
- http://www.astro-urseau.ro/imagini/observa/harta/2019/pdf/2019_01.pdf
- http://www.astro-urseau.ro/imagini/observa/harta/2019/pdf/2019_12.pdf

Ce diferențe apar între cele două hărți?

Suplimentar: <https://planetariubm.ro/ghid-practic-de-orientare-pe-bolta-cereasca/attachment/6/>,
<https://www.astro-urseau.ro/constelatii-forme.html>

Cele mai apropiate stele sunt Proxima Centauri și Alpha Centauri. Distanța de la Pământ la ele este de 270.000 de ori mai mare decât distanța de la Pământ la Soare.

Deci, distanța de la ele până la noi este de 270.000 x 150.000.000 de kilometri! Patru ani îi ia luminii lor să ajungă pe Pământ.

Distanțele dintre stele sunt atât de mari, încât a fost inventată o unitate de măsură specială pentru ele. Este vorba de „anul-lumină”, ce reprezintă chiar distanța pe care o parcurge lumina într-un an.

Asta înseamnă aproximativ zece mii de miliarde de kilometri (10.000.000.000.000). Distanța până la cea mai apropiată stea este de patru ori mai mare ca aceasta.

Dintre toate stelele cerului, numai aproximativ 6.000 pot fi văzute fără un telescop, și nu toate acestea sunt vizibile din Europa. (<https://www.descopera.ro/mari-intrebari/13840941-care-este-distanța-reala-dintre-pământ-si-stele>)

Distanța reprezentată de un an-lumină este de:

- 9.460.730.472.580,8 kilometri = $9,4607304725808 \times 10^{15}$ metri (valoare exactă)

Distanța de la steaua A la steaua B este de 14 ori mai mare decât distanța de la B la C (distanțe apreciate pentru A, B, C colineare). Distanța de la A la C este de 2730 ani lumină.

- Aflați distanța de la A la C (două variante de situare a punctelor).
- Aproximativ, cu cât% este mai mare distanța A-B, față de B-C?
- Aproximativ, cu cât% este mai mică distanța B-C, față de A-B?
- Află raportul dintre distanța AB și AC.