

Olimpiada de Astronomie  
Etapa Judeteana 2003 - *Juniori*

**1. Aranjati culorile de mai jos in ordinea crescatoare a lungimii lor de unda:**

a) portocaliu, b) albastru, c) violet, d) galben, e) rosu, f) verde

**2. Care din urmatoarele unde nu este de origine electromagnetica:**

a) radiatia ultravioleta  
b) sunetul  
c) radiatia infrarosie  
d) radiatia gama

**3. Aranjati urmatoarele tipuri de unde electromagnetice in ordinea descrescatoare a lungimii lor de unda:**

a) infrarosu, b) radio, c) ultraviolet, d) radiatii gama, e) radiatii X, f) vizibil

**4. De cate ori este mai mare Soarele decat Pamantul:**

a) de 2 ori  
b) de 5 ori  
c) de 10 ori  
d) de 100 de ori

**5. Ce se considera ca apartine notiunii de univers:**

a) spatiul si timpul  
b) materia  
c) energia  
d) toate cele trei de mai sus

**6. Ce este o constelatie:**

a) o configuratie de stele stralucitoare alese de catre oameni  
b) o grupare de stele care se afla la aceeasi distanta de Pamant  
c) galaxii de stele  
d) o zona de pe cer ce cuprinde o deschidere de  $15 \times 15$  grade

**7. De cate ori credeti ca ati inconjurat Soarele odata cu Pamantul, de cand v-ati nascut:**

a) de un numar de ori egal cu numarul de zile pe care le aveti de la nastere  
b) de un numar de ori egal cu numarul de luni pe care le aveti de la nastere  
c) de un numar de ori egal cu numarul de ani pe care-i aveti de la nastere  
d) de un numar de ori egal cu numarul de saptamani pe care le aveti de la nastere

**8. Care dintre proprietatile Pamantului determina existenta anotipurilor**

a) variatia distantei lui fata de Soare  
b) inclinarea axei lui de rotatie fata de planul orbitei lui in jurul Soarelui  
c) precesia axei Pamantului  
d) modificarea ciclului zi-noapte

**9. Ordonati fazele lunii asa cum apar ele dupa luna noua:**

a) primul patrar, b) ultimul patrar c) luna plina, d)

**10. Eclipsele presupun dispunerea in linie dreapta a celor trei corpuri ceresti.**

**Asezati intr-o ordine corecta cele trei corpuri care participa la o eclipsa de luna:**

a) Luna, b) Soarele, c) Pamantul

**11. De ce nu se observa eclipse de Luna si/sau de Soare in fiecare luna:**

a) din cauza inclinarii orbitei Lunii fata de orbita Pamantului in jurul Soarelui

b) eclipsele se petrec in fiecare luna dar de fiecare data in alta localitate

c) majoritatea eclipselor se petrec in timpul zilei si deci nu pot fi vazute

d) variatia distantei de la Soare la Pamant este atat de mare incat umbra Lunii nu ajunge pe Pamant decat din cand in cand

**12. Cat de departe credeti ca ar trebui sa ne indepartam de Pamant pentru a vedea o schimbare in structura (forma) constelatiilor:**

a) cu distanta pana la Luna

b) cu distanta pana la Soare

c) cu distanta pana la marginea sistemului solar

d) cu distanta pana la cea mai apropiata stea

**13. Cat va parcurge aproximativ lumina intr-o secunda daca pleaca, de exemplu, din Bucuresti:**

a) va ajunge la Cluj (aproximativ 500 km)

b) va ajunge la Londra (aproximativ 2500 km)

c) va ajunge la Luna (aproximativ 380.000 km)

d) va ajunge la ce mai apropiata stea (aproximativ  $3 \times 10^{13}$  km)

**14. Aranjati in ordine crescatoare urmatoarele distante:**

a) 1 metru, b) raza Pamantului, c) nanometru, d) parsec e) kilometru, f) raza Soarelui

**15. Luna, vazuta de pe Pamant, se deplaseaza spre est prin zodiac, adica aproximativ 360 grade in:**

a) o zi

b) o saptamana

c) o luna

d) un an

**16. Observam stelele intr-o noapte senina. Recunoasteti Carul Mare? Dar Steaua Polara? Daca stam mai mult timp, ce observam:**

a) bolta cereasca cu toate stelele se misca lent

b) bolta cereasca se roteste lent, dar o stea ramane fixa

c) bolta cereasca nu se misca

**17. Meridianele pe glob sunt astfel incat:**

a) ele se intalnesc toate intr-un punct

- b) ele se intalnesc toate in doua puncte
- c) ele nu se intalnesc nicaieri

**18. Umbra unui copac, in timpul verii are aproximativ cea mai scurta lungime:**

- a) dimineata la ora 9
- b) la pranz la ora 12
- c) seara la ora 6

**19. Cand este umbra unui copac orientata spre nord:**

- a) dimneata
- b) la pranz
- c) seara

**20. Ordonati planetele urmatoare in ordinea descrescanda a distantelor de la Soare:**

- a) Pamantul; b) Marte; c) Mercur; d) Saturn; e) Pluton; f) Neptun; g) Jupiter; h) Venus.

**21. Ce parere aveti, planetele mai departate de Soare se misca pe orbitele lor in comparatie cu cele mai apropiate de Soare:**

- a) la fel de repede
- b) mai repede
- c) mai incet

**22. Luceafarul este denumirea populara pentru planeta:**

- a) Venus
- b) Marte
- c) Jupiter
- d) Saturn

**23. Cine credeti ca a masurat pentru prima data raza Pamantului:**

- a) Newton
- b) Galilei
- c) Kepler
- d) Hiparc

**24. Se numeste *Zenit* :**

- a) punctul in care verticala locului strapunge bolta cereasca
- b) punctul in care apare Soarele la rasarit
- c) punctul in care se afla Steaua Polara la mizul noptii

**25. Planetele se misca in jurul Soarelui pe niste curbe inchise numite *elipse*. O elipsa are:**

- a) un focar
- b) doua focare
- c) trei focare
- d) patru focare

**26. Suprafata Pamantului este impartita prin 24 de meridiane in 24 fuse orare.**

**Romania se afla in:**

- a) primul fus orar
- b) in al doi-lea fus orar
- c) in al trei-lea fus orar
- d) in al patru-lea fus orar

**27. Soarele lumineaza toate planetele sistemului Solar astfel incat:**

- a) cele mai apropiate sunt iluminate mai puternic
- b) cele mai indepartate sunt iluminate mai puternic
- c) toate sunt la fel iluminate

**28. Cometele au o coada care este indreptata totdeauna:**

- a) spre Soare
- b) spre Pamant
- c) opus Soarelui
- d) perpendicular pe traiectoria lor

**29. Daca am pleca pe Luna, am avea:**

- a) aceeasi greutate ca si pe Pamant
- b) am fi mai grei decat pe Pamant,
- c) am fi mai usori decat pe Pamant

**30. Numarul stelor principale care alcatuesc Carul Mare este:**

- a) 2
- b) 4
- c) 7
- d) 15

**31. Pentru astronomi miscarea de rotatie *in sens direct* este aceea:**

- a) care se face in sensul de rotatie a minutarului unui ceasornic
- b) care se face in sens invers rotatiei minutarului unui ceasornic