

DOMANDE

1. La stella "αCen A" ha parallasse $p = 0.747''$. Calcolate la sua distanza in pc e in a.l.
2. La stella Vega è a una distanza di 25.05 a.l. Quale è la sua parallasse?
3. Da cosa dipende la magnitudine apparente di una stella?
4. Stelle con la stessa luminosità poste a distanze diverse hanno la stessa magnitudine apparente?
5. Stelle alla stessa distanza ma con luminosità diverse hanno la stessa magnitudine apparente?
6. La stella α Centauri ha magnitudine apparente di -0.01. E' visibile a occhi nudo?
7. La stella Sirio ha magnitudine apparente di $m_1 = -1.43$. La stella Vega ha $m_2 = 0.03$. Qual è la stella più luminosa?
8. Quale è la classe spettrale e la classe di luminosità del Sole?
9. Quale è la classe di luminosità delle stelle sulla sequenza principale?

SOLUZIONI

1. $d = 1/0''.7470 = 1.339 \text{ pc} = 4.365 \text{ a.l.}$
2. $d = 25.05 \text{ a.l.} = 7.68 \text{ pc}$ parallasse $= 1/d = 0.13''$
3. Dalla sua luminosità intrinseca e dalla sua distanza.
4. No, le magnitudini apparenti sono diverse.
5. No, le magnitudini apparenti sono diverse.
6. Sì perché la sua magnitudine apparente è minore di 6 mag
7. Sirio perché ha la magnitudine apparente più bassa
8. Il sole è una stella nana di classe spettrale G
9. Le stelle della sequenza principale sono delle nane