

PARTE ESCRITA

1. A afirmação é falsa **2.5**
Em Portugal não há nenhum local de latitude 23.5°
2. b) Para ser sempre observável a declinação da estrela tem de ser maior do que $90^\circ - \text{latitude}$ **2.5**
3. $A = R \frac{\pi}{180} \times R \cos(\text{lat}) \frac{\pi}{180} = 9422 \text{km}^2$ **2.5**

PARTE DE OBSERVAÇÃO NO EXTERIOR

4. Apontar o telescópio para:
 - (a) Marte **1.0**
 - (b) Saturno **1.0**
 - (c) M33 **1.0**
5. Apontar o laser para:
 - (a) Arcturus/Arturo **1.0**
 - (b) Vega (foi escolhida a estrela Vega como alternativa da estrela Procyon/Prócion) **1.0**
 - (c) Spica/Espiga **1.0**
6. Magnitude da estrela Merak: 2.3 mag **3.0**

PARTE DE OBSERVAÇÃO NO PLANETÁRIO

4. Apontar o laser para:
 - (a) Marte
 - (b) Arcturus/Arturo
 - (c) Procyon/Prócion
 - (d) Spica/Espiga

5. Identificar a estrela Polar

Latitude = altura da estrela Polar

Latitude = 35°

6. Observar a Lua

(a) Identificação do meridiano de referência (a norte) **1.0**

O azimute é medido em direcção a este

Azimute da Lua: $+275^\circ$

Altura da Lua: entre 20° e 40°

(b) Tempo e local de observação **1.0**

(c) Aproximadamente 25 dias **1.5**