

### Ejercicio 12.7

a) Longitud =  $2 \pi r = 2.412.743$  km.

b)  $360^\circ = 360 \cdot 60 = 21.600'$  =  $21.600 \cdot 60 = 1.296.000''$

c)  $2.412.743 / 1.296.000 = 1,86$  km

d) Un telescopio de 6 cm tiene un poder separador de  $2''$ , equivalentes a la distancia media de la Luna a  $2 \cdot 1,86 = 3,72$  km

Uno de 20 cm alcanza a distinguir (teóricamente)  $0,6''$ , es decir  $0,86 \cdot 1,86 = 1,12$  km.

Y con el gigante de Monte Palomar de 5 m de diámetro ( $e = 0,024$ ) podríamos distinguir dos puntos en la Luna a solo 45 m.