

Όνομα _____ Τμήμα _____

Πείραμα του Ερατοσθένη

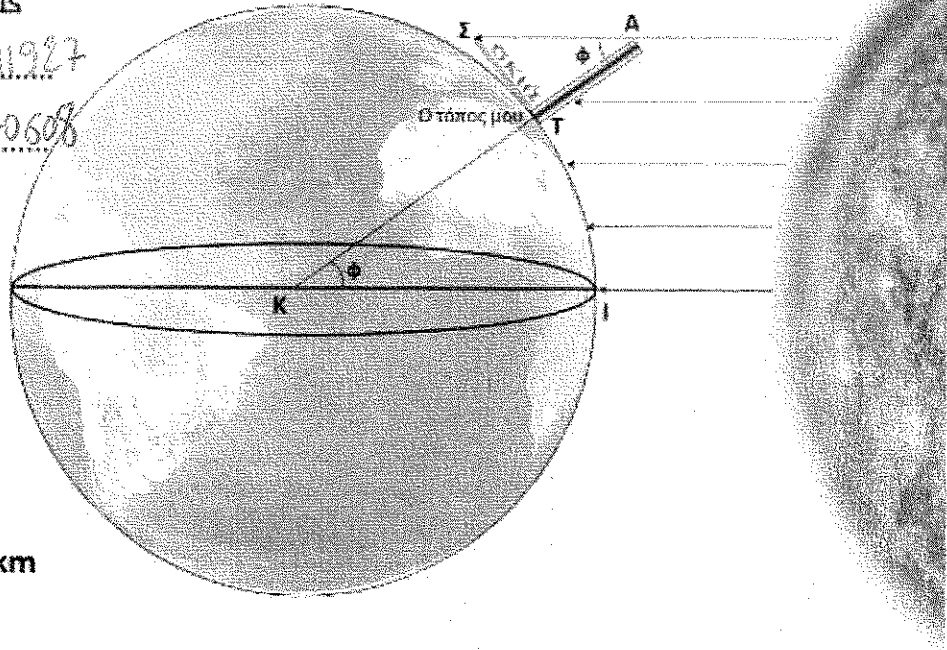
Υπολογισμός της ακτίνας της Γης, 20-03-24 ώρα 12:15

Συντεταγμένες αυλής

Γεωγρ. μήκος 28,1927

Γεωγρ. πλάτος 36,40608

google maps



Απόσταση από τον Ισημερινό

$\pi = 4045$ km

πρόγραμμα που έβαλα τσε

Μετρήσεις

Ύψος αντικειμένου: TA = 269 cm

Μήκος σκιάς: ΤΣ = 213 cm

Υπολογισμοί

$$\epsilon\phi\phi = \frac{\tau\sigma}{\tau\alpha} = 0,792 \text{ και } \phi = 38,379^\circ$$

$$\frac{\pi}{\phi} = \frac{\text{Περίμετρος}}{360^\circ} \Rightarrow \pi = \frac{360^\circ}{\phi} \tau\pi = \frac{360}{38,379} 4045 =$$

$$\Rightarrow \text{Περίμετρος} = 37942,625 \text{ km}$$

$$\text{Ακτίνα Γης } R = \frac{\text{Περίμετρος}}{2 \cdot 3,14159} = 6038,762 \text{ Km}$$

(Ενδεικτική τιμή R = 6371 km)

σφάλμα 5,2% ✓