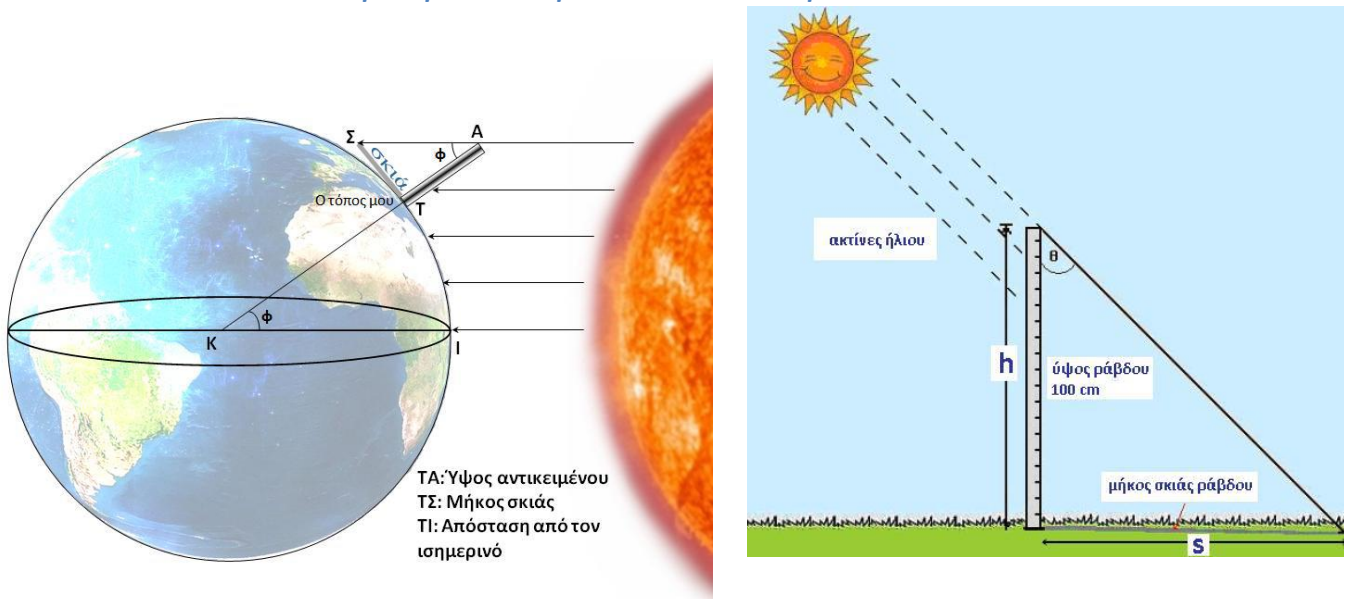


Φύλλο Εργασίας

Το πείραμα του Ερατοσθένη

Τρίτη 20 Μαρτίου 2018, ώρα 12:34



TA: Ύψος αντικειμένου
 TΣ: Μήκος σιάς
 TI: Απόσταση από τον ισημερινό

Συντεταγμένες σχολείου: Γεωγρ. Πλάτος: _____ Γεωγρ. Μήκος: _____

Απόσταση από τον Ισημερινό: TI = _____ km

Ύψος αντικειμένου: TA = cm

Μήκος σιάς: TΣ = cm

$$\epsilon\phi\phi = \frac{T\Sigma}{TA} = \dots\dots\dots \text{ και } \phi = \dots\dots\dots$$

$$\frac{TI}{\phi} = \frac{\text{Περίμετρος}}{360^\circ} \Rightarrow \text{Περίμετρος} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$\text{Ακτίνα Γης } R = \frac{\text{Περίμετρος}}{2 \cdot \pi} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$\text{Σφάλμα}_{\text{Ερατοσθένη}} = 40.075 - 39690 = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$\text{Σφάλμα}_{\text{Ερατοσθένη}} \% = \frac{40.075 - 39690}{40.075} \cdot 100\% = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{Σφάλμα} = \text{Περίμετρος} - 40.075 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$$

$$\text{Σφάλμα} \% = \underline{\hspace{2cm}}$$

Πως υπολογίσατε την απόσταση της θέσης σας από τον Ισημερινό;

Πως υπολογίσατε τη γωνία φ;

Με ποια μέσα εκείνης της εποχής θεωρείτε ότι υπολόγισε τα παραπάνω μεγέθη ο Ερατοσθένης;