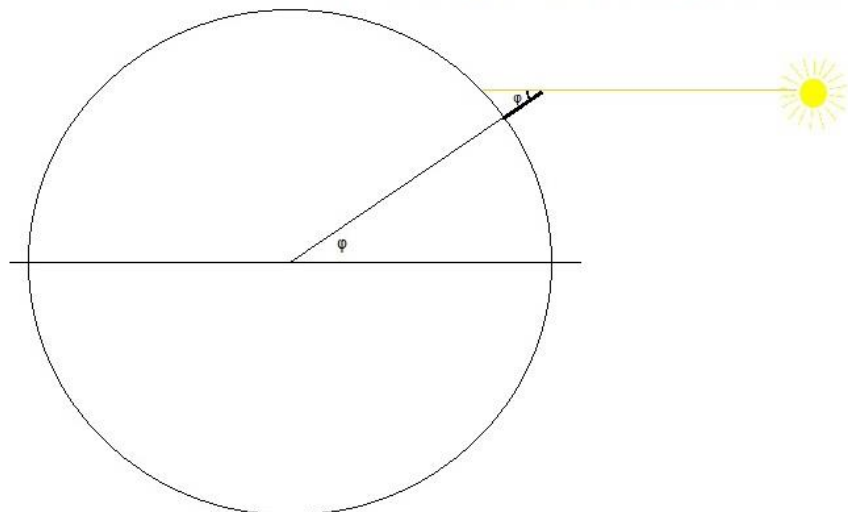


Μέτρηση της Περιφέρειας της Γης κατά την Ισημερία

Μέτρηση του γεωγραφικού πλάτους κατά το μεσημέρι της ισημερίας



Μετρήσεις

Τοποθεσία	
Ημερομηνία	
Ώρα αληθινής μεσημβρίας	
Μήκος Κατακόρυφου Γνώμονα L	
Μήκος Σκιάς S	

Υπολογισμός της γωνίας φ

Γωνία φ ($\epsilon\phi\phi = \frac{S}{L}$)	
--	--

Υπολογισμός της περιφέρειας της γης

Απόσταση Δράμας - Ισημερινού	4557 km
------------------------------	---------

Οπότε από την αναλογία, υπολογίζουμε την περιφέρεια και την ακτίνα της γης:

$$\frac{\phi}{4557 \text{ km}} = \frac{360^\circ}{\text{Περιφέρεια της γης}} \Leftrightarrow \text{Περιφέρεια γης} = \frac{360^\circ \times 4557 \text{ km}}{\phi}$$

Περιφέρεια Γης	
Ακτίνα Γης R	