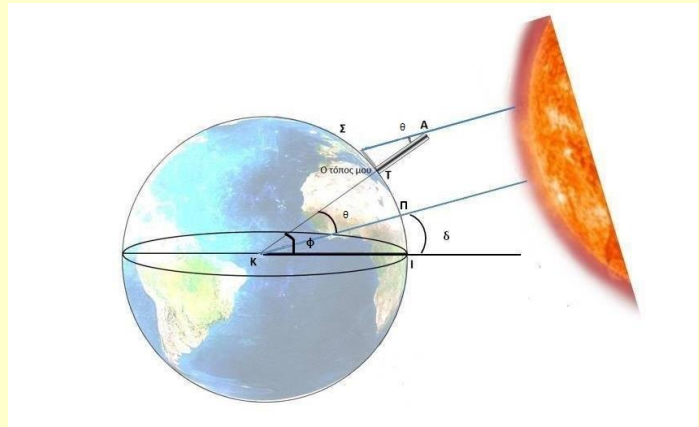
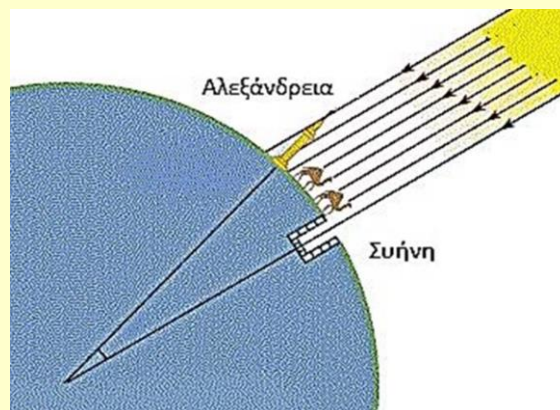

Το πείραμα του Ερατοσθένη

για τον υπολογισμό της ακτίνας της Γης

Στις 21 Μαρτίου το σχολείο μας συμμετείχε στη δράση “Το πείραμα του Ερατοσθένη για τον υπολογισμό της ακτίνας της Γης”.



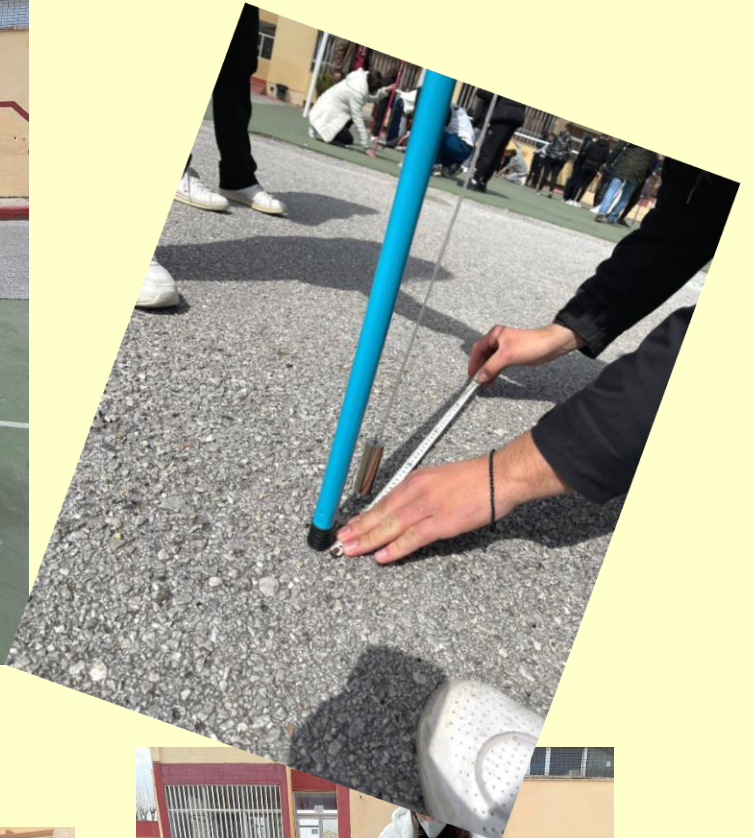
Η δράση έγινε στην αυλή του σχολείου την 21^η Μαρτίου, ημέρα της Εαρινής Ισημερίας, και συμμετείχαν οι μαθητές του προσανατολισμού Θετικών Σπουδών της Β' τάξης της. Μοναδική εμπειρία για τους μαθητές μας, οι οποίοι ακολουθώντας τις οδηγίες και με απλά βήματα κατόρθωσαν να υπολογίσουν με ικανοποιητική ακρίβεια την περιφέρεια και την ακτίνα της Γης.



Η διοργάνωση έγινε από την ΠΑΝΕΚΦΕ και συμμετείχαν περισσότερες από 900 σχολικές μονάδες της χώρας μας.

Φωτογραφικά στιγμιότυπα







Ε.Κ.Φ.Ε. ΣΕΡΡΩΝ <http://dfe.ase.srh.gr/> Μονάδα για τα Γενικά - Διευθυντής: Νίκος

Πείραμα του Ερατοσθένη

Υπολογισμός της ακτίνας της Γης, 21/5/2022, ώρα 12:40

Συντεταγμένες αυλής
 Γεωγρ. Μήκος 21.756
 Γεωγρ. πλάτος 40.296

Απόσταση από τον ισθμικό ΠΙ = 4480.75 km

Μετρήσεις	
Υψος αντικειμένου:	TA = 199 cm
Μήκος σκιάς:	TS = 107 cm

Υπολογισμοί	
$\epsilon\phi\phi = \frac{TS}{TA} = \frac{107}{199} = 0.538$	και $\phi = 40^\circ$
$\frac{\pi}{\phi} = \frac{\text{Περίμετρος}}{360^\circ} = \frac{4480.75}{40} = \frac{\pi}{30} \Rightarrow$	
\Rightarrow Περίμετρος = 4480.75 km	
Ακτίνα Γης R = $\frac{\text{Περίμετρος}}{2 \cdot 3.14159} = 6.418.207$ Km	
(Ενδεικτική τιμή R = 6371 km)	

Στη δράση συμμετείχαν οι εκπαιδευτικοί :

Παπαβασιλείου Αθανάσιος,
 Πληροφορικός-Διευθυντής 2^{ου} ΓΕΛ
 Αθανασιάδης Σταύρος, Μαθηματικός
 Κουβά Ιωάννα, Φυσικός
 Κούστας Βασίλης, Φυσικός
 Μπαμπαλή Αναστασία, Μαθηματικός
 Παπαθανασίου Γιάννης, Μαθηματικός
 Τσάμος Βασίλης, Φυσικός