Δ2: Παράλληλες ακτίνες ηλίου - Πώς κάνουμε μία μέτρηση - με ποια εργαλεία βρίσκουμε περιφέρεια της Γης (από ΠΕ 11/2/21)

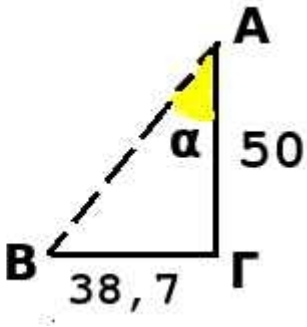
Δ2.1 Για τους υπολογισμούς του πειράματος οι ακτίνες του ήλιου θεωρούνται παράλληλες.

Αυτό γίνεται γιατί ο ήλιος είναι πολύ μακριά.

Ώρα που να έχει ήλιο βάλε κάποια αντικείμενα στη σειρά και παρατήρησε ότι οι σκιές τους είναι παράλληλες. Βγάλε τα φωτογραφία και στείλε την με μήνυμα στην καθηγήτρια.

Δ2.2 Τι κάνουμε με τα αποτελέσματα μίας μέτρησης

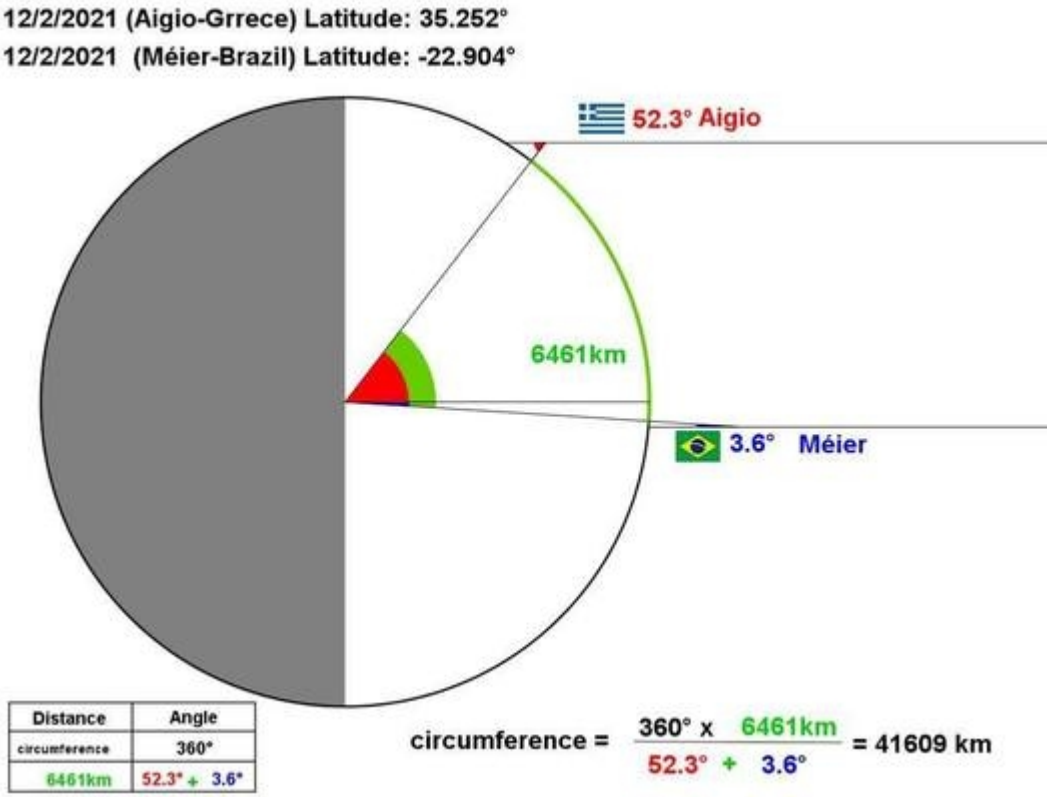
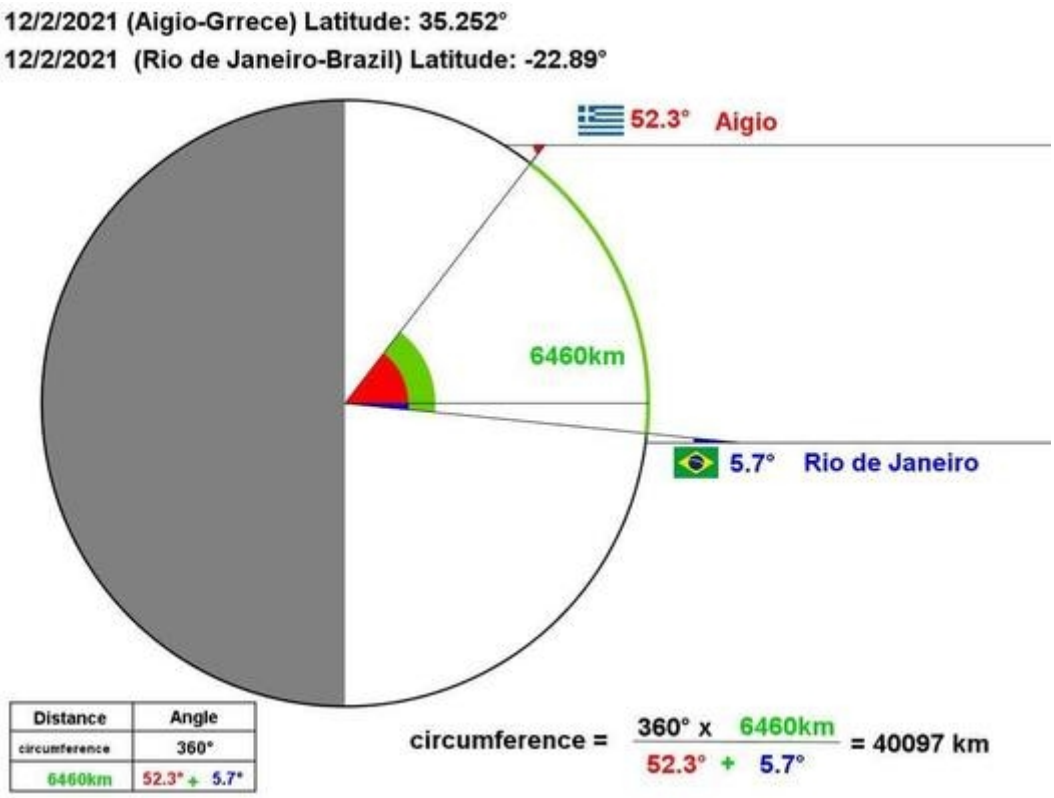
Όταν κάνουμε μία μέτρηση μετράμε το **ύψος** του γνώμονα (κατακόρυφου αντικειμένου και τη **σκιά** του.



Στο **υπολογιστικό φύλλο μετρήσεων** γράφονται οι τελευταίες μετρήσεις από όλα τα σχολεία (γνώμονας, σκιά) και μας βγάζει αυτόματα τη **γωνία** ανάμεσα στο γνώμονα και τις ακτίνες του ηλίου (γωνία α στο σχήμα).

Στο διπλανό **δοκιμαστικό υπολογιστικό φύλλο μετρήσεων** άλλαξε τιμές σε κάποια μέτρηση, για να δεις πώς αλλάζει η γωνία.

Δ2.3 Για τον υπολογισμό της περιφέρειας της Γης χρησιμοποιούμε Geogebra. (Απλά δες τα παρακάτω)

Παίρνουμε από το **υπολογιστικό φύλλο μετρήσεων** ένα ζευγάρι σχολείων (2 γραμμές του

φύλλου) και απλά με αντιγραφή επικόλληση τις περνάμε στο πρόγραμμα Geogebra και παίρνουμε πίνακες σαν τους παρακάτω.