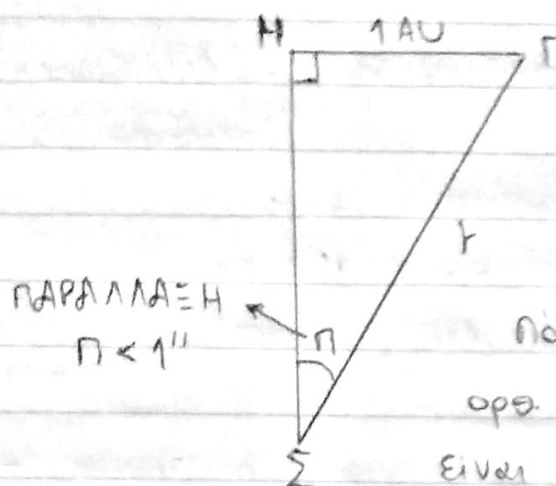


και μια $3^{\text{η}}$ μονάδα, λέγεται Παρσέκ (1pc)

Έστω ένα ορθογώνιο τρίγωνο, όπου η κορυφή της ορθής γωνίας είναι ο Ήλιος (H), μια άλλη κορυφή η Γη (Γ) και η $3^{\text{η}}$ κορυφή ένα αστέρι (Σ)



Πόσους μπορεί να φτιάξω ένα τέτοιο ορθ. τρίγωνο που η μία κάθετος ΗΓ να είναι η απόσταση Γης-Ήλιου άρα δηλαδή 1AU και η άλλη κορυφή ένα αστέρι. Η

υπόθετος είναι η απόσταση Γης-αστέρη r. Η γωνία π αποτελείται παραλλαγή. Βλέπω τη γωνιακή απόσταση ΗΓ

$$\eta \mu \pi = \frac{ΑΓ}{r} = \frac{1AU}{r}$$

. Επειδή $\pi < 1''$ η τριγωνομετρία μας

επιτρέπει να αντικαταστήσουμε τον τριγ. αριθμό με την γωνία αρκεί να χρησιμοποιήσω ως μονάδα μέτρησης γωνίας rad.

$$\text{Οπότε } \pi \approx \frac{1AU}{r} \text{ (rad)}$$

$$1 \text{ rad} = 206265''$$

Αρα αν λύσω ως προς την απόσταση ΣΓ θα έχω:

$$r = 206265 \cdot \frac{1AU}{\pi''}$$

$$1pc \approx r \text{ αν } \pi = 1''$$