Φύλλο Εργασίας\_1

**Μέτρηση** είναι η σύγκριση της ποσότητας κάποιου **φυσικού μεγέθους** με ένα *πρότυπο*, δηλαδή σύγκριση με κάποια σταθερή ποσότητα του ίδιου φυσικού μεγέθους που αυθαίρετα έχει συμφωνηθεί να χρησιμοποιείται ως **μονάδα** **μέτρησης.** Οι μετρήσεις είναι εξαιρετικά σημαντικές για την ανάπτυξη της επιστήμης της [**φυσικής**](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%85%CF%83%CE%B9%CE%BA%CE%AE).

Τα **Φυσικά** [**μεγέθη**](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%AD%CE%B3%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CF%82) είναι ποσότητες που αντιστοιχούν σε φυσικά φαινόμενα. Για παράδειγμα ορισμένα φυσικά μεγέθη είναι το μήκος, η μάζα, ο χρόνος, η θερμοκρασία, η [ταχύτητα](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CE%B1%CF%87%CF%8D%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1).

Μονάδα μέτρησης του μήκους είναι το μέτρο(μ.)



1 μέτρο=10 δεκατόμετρα=100 εκατοστόμετρα=1000 χιλιοστόμετρα

(1 χιλιόμετρο=1000 μέτρα)

Μετατροπή μονάδων μέτρησης

1. Χρησιμοποιώ τη μέθοδο της σκάλας, δηλαδή τοποθετώ με τη σειρά τη μία μονάδα κάτω από την άλλη χωρίς να παραλείψω κάποια από αυτές:

1 μ.

:10

X 10

1 δεκ.

:10

X 10

1 εκ.

:10

1χιλ.

X 10

1. Αν θέλω να κατέβω μία σκάλα σε μικρότερη μονάδα μέτρησης, τότε πολλαπλασιάζω την τιμή που έχω επί 10.

Αν θέλω να κατέβω δύο σκάλες σε μικρότερη μονάδα μέτρησης, τότε πολλαπλασιάζω την τιμή που έχω επί 100.

Αν θέλω να κατέβω τρείς σκάλες σε μικρότερη μονάδα μέτρησης, τότε πολλαπλασιάζω την τιμή που έχω επί 1000.

Το αντίστροφο κάνω για να ανέβω τη σκάλα. Δηλαδή:

Αν θέλω να ανέβω μία σκάλα σε μεγαλύτερη μονάδα μέτρησης, τότε διαιρώ την τιμή που έχω δια 10.

Αν θέλω να ανέβω δύο σκάλες σε μεγαλύτερη μονάδα μέτρησης, τότε διαιρώ την τιμή που έχω δια 100.

Αν θέλω να ανέβω τρείς σκάλες σε μεγαλύτερη μονάδα μέτρησης, τότε διαιρώ την τιμή που έχω δια 1000.

Παραδείγματα:

Να γίνει η μετατροπή των παρακάτω τιμών σε εκ.

Α. 1,25 μ. Β. 0,16 δεκ. Γ. 25, 37 χιλ.

Απάντηση

Α. 1, 25 μ.=1,25 x 100 εκ. =125 εκ. (κατεβαίνω 2 σκάλες)

Β. 0,16 δεκ. = 0,16 x 10 εκ. = 1,6 εκ. (κατεβαίνω 1 σκάλα)

Γ. 25,37 χιλ. = 25,37 : 10 εκ. = 2, 537 εκ. (ανεβαίνω 1 σκάλα)