



ΦΕ1: Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ

2 ώρες



Πώς μπορούμε να διαπιστώσουμε με ποια ταχύτητα κινείται ένα σώμα;



Όργανα - Υλικά

- μπάλα
- μέτρο ταινία
- χρονόμετρο

Άφησε μια μπάλα να κυλήσει αργά, σε επίπεδο έδαφος. Ένας συμμαθητής ή μια συμμαθήτριά σου ξεκινά το χρονόμετρο, όταν η μπάλα φεύγει από το χέρι σου και το σταματά, όταν η μπάλα χτυπήσει στον απέναντι τοίχο. Μέτρησε την απόσταση που διένυσε η μπάλα από το σημείο που την άφησες μέχρι τον τοίχο. Επανάλαβε το πείραμα αναγκάζοντας την μπάλα να κυλήσει πιο γρήγορα. Συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα σύμφωνα με τις παρατηρήσεις σου.



| ΧΡΟΝΟΣ ΣΕ ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ | ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΕ ΜΕΤΡΑ | Η ΜΠΑΛΑ ΚΥΛΗΣΕ... |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| 3,1 | 5 μ. | αργά |
| 2,4 | 5 μ. | γρήγορα |
| 1,2 | 5 μ. | πολύ γρήγορα |





Συμπέρασμα

Η ταχύτητα της μπάλας εξαρτάται από το χρόνο που χρειάζεται για να διανύσει την απόσταση.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

$$V = \frac{\text{απόσταση}}{\text{χρόνο}}$$

1. Συμπλήρωσε τις προτάσεις:

- ◆ Όσο λιγότερο χρόνο χρειάζεται ένα αυτοκίνητο, για να διανύσει 1 χιλιόμετρο, τόσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητά του.
- ◆ Όσο περισσότερο χρόνο χρειάζεται ένα αυτοκίνητο, για να διανύσει 1 χιλιόμετρο, τόσο μικρότερη είναι η ταχύτητά του.
- ◆ Όσο μικρότερη είναι η απόσταση που διανύει ένα αυτοκίνητο σε 1 ώρα, τόσο μικρότερη είναι η ταχύτητά του.
- ◆ Όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση που διανύει ένα αυτοκίνητο σε 1 ώρα, τόσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητά του.

2. Ένας οδηγός που σέβεται το όριο ταχύτητας στην Εθνική Οδό ξεκινά από την Αθήνα, για να πάει στη Λαμία, που απέχει 240 χιλιόμετρα. Αν κινηθεί με τη σταθερή ταχύτητα των 120 χιλιομέτρων την ώρα, πόσο χρόνο θα χρειαστεί, για να φτάσει στη Λαμία;

Αφού το όχημα κινείται με σταθερή ταχύτητα και καλύπτει 120 χμ. σε χρόνο μιας ώρας, τα 240 χμ., που είναι η απόσταση, θα τα καλύψει σε διπλάσιο χρόνο, δηλαδή σε 2 ώρες.

3. Βάλε τα σώματα των εικόνων στη σειρά ξεκινώντας με αυτά που έχουν μικρή ταχύτητα. Σημείωσε αριθμούς στους κύκλους αρχίζοντας με το σώμα που έχει τη μικρότερη ταχύτητα και καταλήγοντας σ' αυτό με τη μεγαλύτερη ταχύτητα.



4



2



1



3

