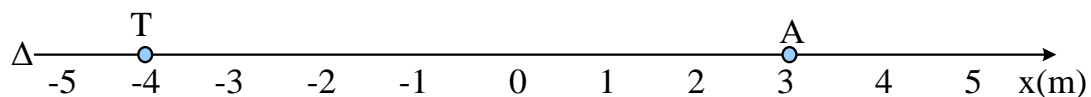
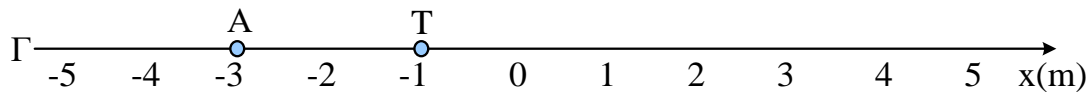
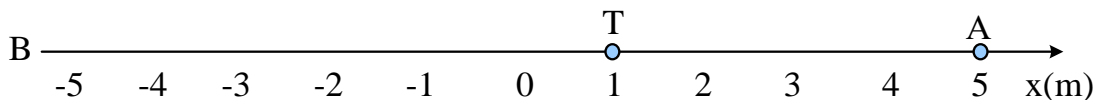
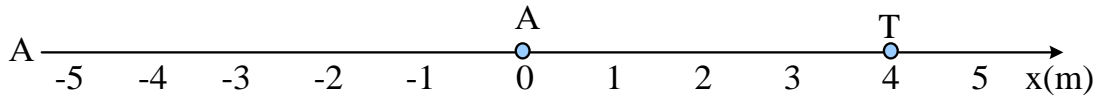


# ΦΥΣΙΚΗ Α' ΛΥΚΕΙΟΥ: Θέση - Μετατόπιση

## Φύλλο εργασίας

- 1) Τέσσερα σώματα ξεκινούν από τη θέση Α (αρχική) και φτάνουν στη θέση Τ (τελική) στις τέσσερις κινήσεις που εμφανίζονται στα παρακάτω σχήματα. Να σχεδιάσετε πάνω στα σχήματα τη μετατόπιση κάθε σώματος, αφού συμπληρώσετε πρώτα τον παρακάτω πίνακα, με τις θέσεις και την τιμή της μετατόπισης.



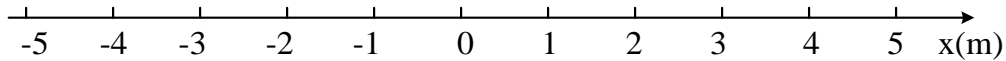
Κινητό	Αρχική θέση	Τελική θέση	μετατόπιση
A			
B			
Γ			
Δ			

- 2) Με βάση τα παραπάνω παραδείγματα, χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λανθασμένες.
- Όταν ένα σώμα ξεκινά από μια αρχική θετική θέση, αποκτά και θετική μετατόπιση.
  - Αν η τελική θέση ενός σώματος έχει αρνητική τιμή, το σώμα κινείται προς τα αριστερά.
  - Θετική τιμή μετατόπισης σημαίνει ότι το σώμα κινήθηκε προς τα δεξιά.
  - Αρνητική μετατόπιση σημαίνει ότι το σώμα κινήθηκε προς την αρνητική κατεύθυνση του άξονα.

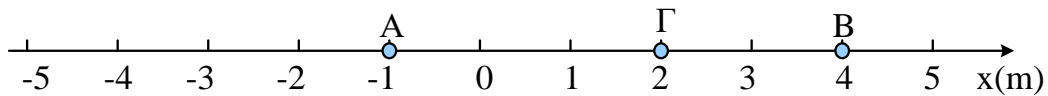
3) Ένα σώμα ξεκινά από την θέση Α με  $x_A=+3\text{m}$  και φτάνει μετά από λίγο στη θέση Β με  $x_B=-2\text{m}$ .

Η μετατόπιση του σώματος είναι:  $\Delta x=.....$

Πάνω στο παρακάτω σχήμα σημειώστε τις δυο θέσεις και το διάνυσμα της μετατόπισης.



4) Ένα σώμα ξεκινά από το σημείο Α και αφού φτάσει στη θέση Β, σταματά και επιστρέφει τελικά στη θέση Γ.



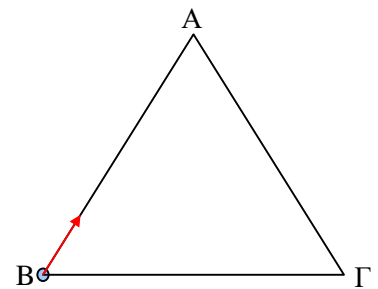
Για τη συνολική κίνηση  $A \rightarrow B \rightarrow \Gamma$ :

i) Η μετατόπιση είναι ίση με  $\Delta x=.....$

ii) Το διάστημα που διανύθηκε είναι ίσο με  $s=.....$

iii) Σχεδιάστε πάνω στο παραπάνω διάγραμμα τη μετατόπιση του σώματος.

5) Ένα σώμα ξεκινά από την κορυφή Β ενός ισοπλεύρου τριγώνου ΑΒΓ πλευράς 10m και αφού φτάσει στην κορυφή Α, φτάνει τελικά στην κορυφή Γ. Για τη συνολική κίνηση του σώματος:



i) Σχεδιάστε το διάνυσμα της μετατόπισης.

Η μετατόπιση έχει μέτρο  $\Delta x= .....$  ενώ το διανυόμενο διάστημα είναι ίσο με  $s=.....$

ii) Αν το σώμα πήγαινε από το Β στο Γ ακολουθώντας την καμπύλη τροχιά του διπλανού σχήματος, διανύοντας τόξο μήκους 14m, τότε:

Η μετατόπιση του σώματος έχει μέτρο  $\Delta x= .....$  ενώ το διανυόμενο διάστημα είναι ίσο με  $s=.....$

