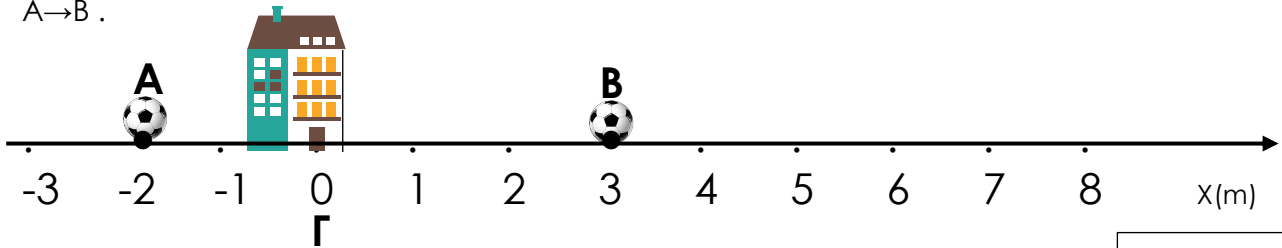


ΘΕΣΗ – ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ: Φύλλο Εργασίας

A. Μία μικρή μπάλα (υλικό σημείο) κινείται πάνω σε έναν άξονα μετρήσεων από το σημείο A→B.



ΣΧΗΜΑ 1

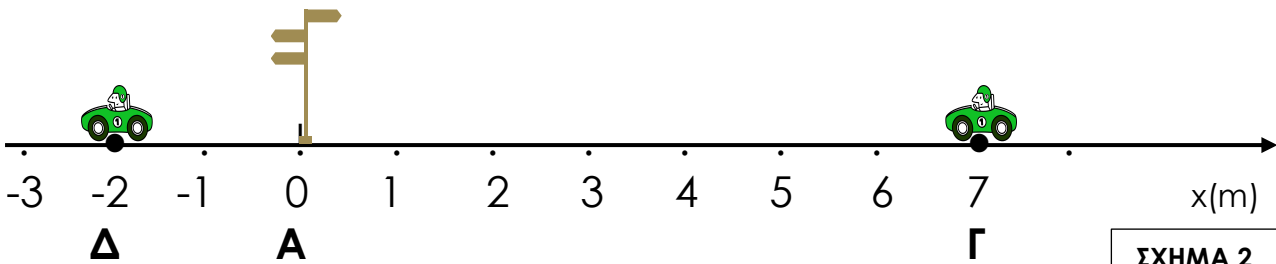
- Στο ΣΧΗΜΑ 1 το σημείο αναφοράς είναι το

Για τη διαδρομή A→B του σχήματος 1 η μετατόπιση Δx είναι:

$$\Delta x = x_2 - x_1 = \dots\dots\dots$$

	Αρχική Θέση	Τελική Θέση	Μετατόπιση
Στο ΣΧΗΜΑ 1	$x_1 =$	$x_2 =$	$\Delta x =$

B. Ένα αυτοκινητάκι κινείται πάνω σε άξονα μετρήσεων από το $\Gamma \rightarrow \Delta$. Να σχεδιάσεις τη μετατόπιση του σώματος και να την υπολογίσεις.

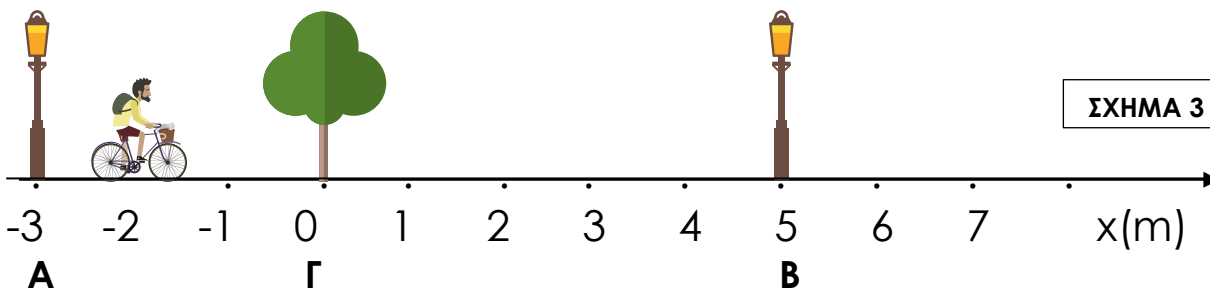


ΣΧΗΜΑ 2

- Στο ΣΧΗΜΑ 2 το σημείο αναφοράς είναι
- Για τη διαδρομή $\Gamma \rightarrow \Delta$ του σχήματος 2 η μετατόπιση Δx είναι:

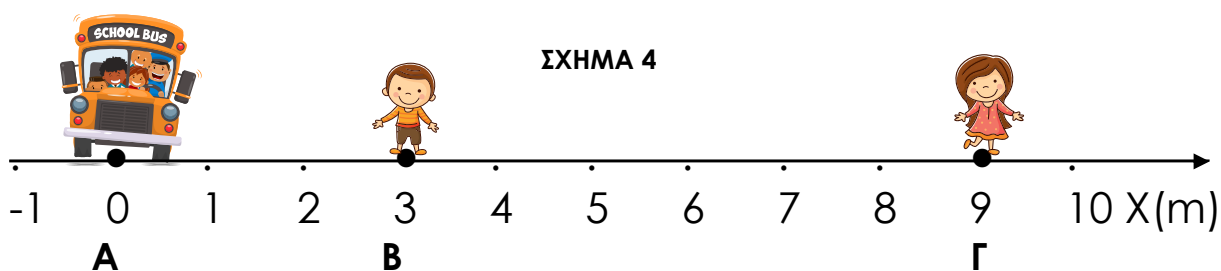
Γ. Ποδήλατο (υλικό σημείο) κινείται πάνω σε άξονα μετρήσεων από το A → B→Γ.

1. Να γράψεις ποιο είναι το σημείο αναφοράς και ποιες οι θέσεις του δέντρου και των δύο φαναριών.
2. Να σχεδιάσεις τη μετατόπιση του σώματος και να την υπολογίσεις.
3. Να υπολογίσεις το διάστημα που διανύει το σώμα.



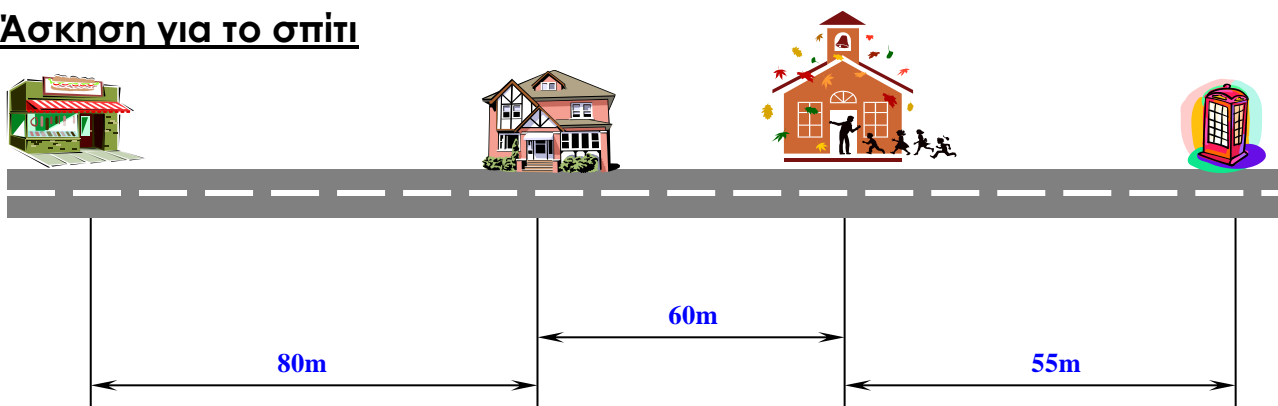
ΣΧΗΜΑ 3

Δ. Ποια είναι η θέση του αγοριού, του κοριτσιού και του σχολικού λεωφορείου;



- Στο ΣΧΗΜΑ 4 το σημείο αναφοράς είναι
- Η θέση του σχολικού είναι $X_{σχ} = \dots\dots\dots$ cm.
- Η θέση του αγοριού είναι $X_{α} = \dots\dots\dots$ cm
- Η θέση του κοριτσιού είναι $X_{κ} = \dots\dots\dots$ cm
- Ποια είναι η μετατόπιση του αυτοκινήτου για τη διαδρομή $A \rightarrow \Gamma$; $\Delta x = \dots\dots\dots$
- Ποια είναι η μετατόπιση του αυτοκινήτου για τη διαδρομή $A \rightarrow \Gamma \rightarrow B$; $\Delta x = \dots\dots\dots$
- Να υπολογίσεις το διάστημα που διανύει το αυτοκίνητο από τη θέση $A \rightarrow \Gamma \rightarrow B$; $S = \dots\dots\dots$

Άσκηση για το σπίτι



Στην εικόνα φαίνεται το σχεδιάγραμμα ενός δρόμου.

- ♦ Χρησιμοποιώντας ως σημείο αναφοράς το εστιατόριο της παραπάνω εικόνας και θεωρώντας ότι όλα τα κτίρια βρίσκονται στην ίδια ευθεία, να προσδιορίσεις τη θέση του εστιατορίου, της εκκλησίας και του τηλεφωνικού θαλάμου.
- ♦ Να βρεις και πάλι τη θέση των κτιρίων αν το σημείο αναφοράς είναι το σπίτι.
- ♦ Να υπολογίσεις πόση θα είναι η μετατόπισή σου και πόσο το διάστημα που θα διανύσεις στις παρακάτω περιπτώσεις:
 1. Αν περπατήσεις απ' το εστιατόριο μέχρι το σπίτι.
 2. Αν περπατήσεις απ' τον τηλεφωνικό θάλαμο μέχρι την εκκλησία.
 3. Αν περπατήσεις απ' το εστιατόριο στον τηλεφωνικό θάλαμο και μετά απ' τον θάλαμο ως το σπίτι.
 4. Αν περπατήσεις απ' το σπίτι μέχρι την εκκλησία και μετά επιστρέψεις στο σπίτι.