**ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ 2Ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

**1**) Ένα κινητό από τη θέση x1= +20m πάει στη θέση x2= — 10m χωρίς να αλλάξει φορά. Να βρείτε τη μετατόπιση του κινητού.

**2**) Για το παρακάτω σχήμα να προσδιορίσετε την μετατόπιση του κινητού και το μήκος της διαδρομής για τις εξής διαδρομές :

α) Α→Ο β) Ο→Β→Γ γ) Α→Γ→Ο δ) Β→Γ→Ο→Β

Α Ο Β Γ x(cm)

-5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +10 +11

**3**) Τη χρονική στιγμή t1=3sec, ένα σώμα βρίσκεται στη θέση x1= 20mκαι τη χρονική στιγμή t2= 8sec, το ίδιο σώμα βρίσκεται στη θέση x2=30m. Να υπολογίσετε :

Α) τη μετατόπιση του σώματος

Β) τη χρονική διάρκεια της κίνησης

**4)** Ένα αυτοκίνητο ξεκινά από τα Χανιά στις 2 μ.μ. και φτάνει στον Άγιο Νικόλαο στις 5μ.μ. .Το μήκος της διαδρομής είναι 216 Km. Να βρείτε τη μέση ταχύτητα του αυτοκινήτου σε: Α) Km Β) m

h s

**5)** Α) Ένα αυτοκίνητο κινείται με ταχύτητα 108 Km . Ποια είναι η ταχύτητά του σε m ;

h s

Β) Ένα αυτοκίνητο κινείται με ταχύτητα 2,5 m . Ποια είναι η ταχύτητά του σε Km ;

s h

**6**) Δύο σώματα κινούνται πάνω σε ένα ευθύγραμμο δρόμο. Το πρώτο σώμα έχει

ταχύτητα υ1=72 km/h, ενώ το δεύτερο υ2= 25 m/s. Ποιο από τα δύο σώματα έχει

μεγαλύτερη ταχύτητα ;

**7)** Το Αρκάδι απέχει 24 Km από το Ρέθυμνο και ο 1ος αρκαδιοδρόμος φτάνει στον τερματισμό σε χρόνο 1h και 20 min. Ποια είναι η μέση ταχύτητά του σε m/s;

**8)** Η μέση ταχύτητα ενός κινητού είναι 20 m/s. Να βρείτε το μήκος της διαδρομής που διανύει σε χρονικό διάστημα 50s.

**9)** H μέση ταχύτητα ενός δρομέα είναι 4 m/s. Να βρείτε το χρονικό διάστημα που χρειάζεται για να διανύσει μια διαδρομή 5 Km.