**ΕΡΓΑΣΙΑ 6 -ΤΑΧΥΤΗΤΑ**

ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ: ΗΜ/ΝΙΑ:

ΤΜΗΜΑ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| xΒ(m) | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| tB(sec) | 1,5 | 3,0 | 4,5 | 6,0 | 7,5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| xΑ(m) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| tA(sec) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1η:**Παρατηρείστε τους δύο πίνακες και απαντήστε ποιο σώμα κινείται ποιο γρήγορα:

Το Α ; το Β; το ΙΔΙΟ ;

Σε ποιο στοιχείο στηρίξατε την απάντησή σας …………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

**1)**Ποιαταχύτητα είναι μεγαλύτερη : το 1m/s ή το 1km/h και γιατί;;

**2)** Η απόσταση ΑΘΗΝΑ-ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ είναι 600km.Ξεκίνησα στις 11π.μ και έφτασα στις 6.30μμ αφού σταμάτησα για μισή ώρα για φαγητό.

Ποιά είναι η μέση αριθμητική ταχύτητα με την οποία κινήθηκα;

**3)Υ**λικό σημείο κινείται στην περιφέρεια κύκλου ακτίνας 3m και σε χρονικό διάστημα 24s διαγράφει 4 κύκλους κινούμενο συνεχώς κατά τη φορά κίνησης των δεικτών του ρολογιού.

Να βρείτε: α) την μετατόπισή του β) το συνολικό διάστημα της κίνησης του γ) το μέτρο της μέσης διανυσματικής ταχύτητας. δ) τη μέση αριθμητική ταχύτητα.

**4) Υ**λικό σημείο κινείται σε άξονα. Αν τη χρονική στιγμή t1=2s είναι στη θέση χ1=-5m ,ενώ τη χρονική στιγμή t2=6s βρεθεί στη θέση x2=+15m και τη χρονική στιγμή t3=9s στη θέση χ3=+5m ,τότε να βρείτε: Ποια είναι η μετατόπιση του ,το διανυθέν διάστημα ,η μέση αριθμητική του ταχύτητα και η μέση διανυσματική του ταχύτητα για καθένα από τα χρονικά διαστήματα

α) t1 έως t2 , β)t1 έως t3 και γ)t2 έως t3 .

|  |  |
| --- | --- |
| ***Θ***  ***Υ***  ***Μ***  ***Η***  ***Θ***  ***ΕΙ***  ***Τ***  ***Ε*** | ***Μέση διανυσματική ταχύτητα*** *είναι μέγεθος διανυσματικό*  ***Μέση αριθμητική ταχύτητα.*** *Ορίζεται σαν το πηλίκο του συνολικού διαστήματος που διάνυσε το σώμα*  *προς τον συνολικό χρόνο της κίνησης ,  .Είναι μονόμετρο μέγεθος*  ***Στιγμιαία ταχύτητα****: Ορίζεται σαν την ταχύτητα που δείχνει το κοντέρ του αυτοκινήτου*  *και έχει νόημα όταν το χρονικό διάστημα που μελετάμε την κίνηση είναι πολύ μικρό.* |