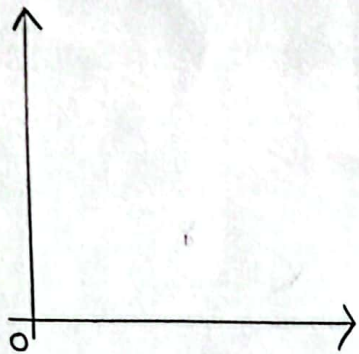
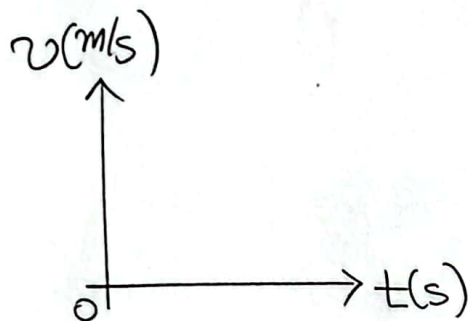


ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ



(1) ΕΛΕΓΧΟΥΜΕ

ΤΗΝ ΑΡΧΗ Ο
ΤΗΝ ΦΩΡΑ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΘΕΤΟΤΗΤΑ
ΤΩΝ ΑΞΟΝΩΝ



(2) ΕΛΕΓΧΟΥΜΕ

ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΤΩΝ ΤΕΣΤΗΤΩΝ
ΤΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΩΝ
ΟΙ ΑΞΟΝΕΣ

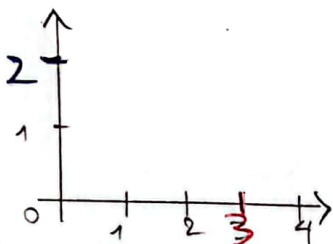
(Π.Χ. ΟΡΙΖΩΝΤΙΟΣ $\leftrightarrow$ ΧΡΟΝΟΣ
ΚΑΘΕΤΟΣ $\leftrightarrow$ ΤΑΧΥΤΗΤΑ)

ΣΥΝΤΕΛΙΑΓΜΕΝΕΣ $\leftrightarrow$ ΣΗΜΕΙΟ

ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΟΥΜΕ
ΕΝΑ ΣΗΜΕΙΟ ΣΕ ΕΝΑ
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

(1) ΔΙΜΕΡΥΡΓΟΥΜΕ ΚΑΤΑΜΗΤΗ
ΔΙΑΜΕΡΙΣΗ (ΣΤΩΝ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΩΝ)

(Π.Χ. Σ(3,2))

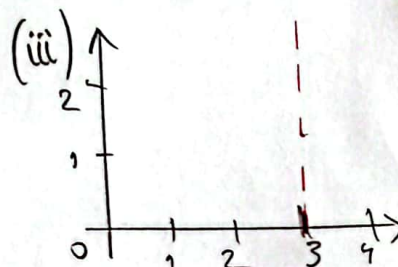


(ii) Ο ΠΡΩΤΟΣ ΑΞΙΟΜΟΣ (ΕΔΩ 3)

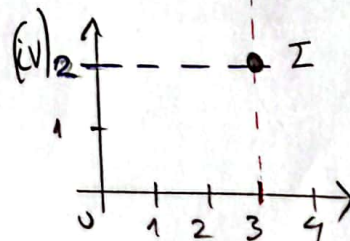
ΔΙΔΩΝΕΙ ΤΗΝ ΤΙΜΗ ΣΤΩΝ
ΟΡΙΖΩΝΤΙΩΝ ΑΞΟΝΑ

Ο ΔΕΥΤΕΡΟΣ (ΕΔΩ 2)

ΔΙΔΩΝΕΙ ΤΗΝ ΤΙΜΗ ΣΤΩΝ ΚΑΘΕΤΩΝ ΑΞΟΝΑ



ΦΕΡΝΟΥΜΕ
ΠΑΡΑΜΗΤΗ ΣΤΩΝ
ΚΑΘΕΤΩΝ ΑΞΟΝΑ
ΑΠΟ ΤΟ 3



ΦΕΡΝΟΥΜΕ
ΠΑΡΑΜΗΤΗ ΣΤΩΝ
ΟΡΙΖΩΝΤΙΩΝ ΑΞΟΝΑ
ΑΠΟ ΤΟ 2

(3) ΛΕΙΧΟΥΜΕ

ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

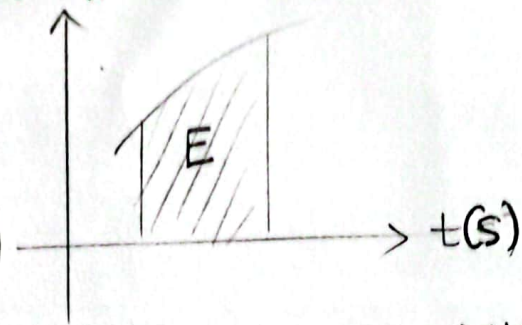
ΤΟΥ ΕΜΒΑΣΟΥ (ΓΙΝΟΜΕΝΟ)

$$(\text{ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΜΒΑΣΟΥ}) = \left(\frac{\text{ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ}}{\text{ΜΟΝΑΔΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΑΞΟΝΑ}} \right) \cdot (\text{ΜΟΝΑΔΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΑΞΟΝΑ})$$

(ΠΧ ΕΞΕ)

$$(\text{ΕΜΒΑΣΟ}) = \left(\frac{\text{m}}{\text{s}} \right) \cdot (\text{s}) = \left(\frac{\text{m}}{\text{s}} \cdot \text{s} \right) = \left(\frac{\text{m} \cdot \text{s}}{\text{s}} \right) = (\text{m}) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{ΜΟΝΑΔΕΣ} \\ \text{ΜΗΤΡΩΣ} \end{array} \right\}$$

$v(\text{m/s})$



(4) ΕΛΕΓΧΟΥΜΕ

ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

ΤΗΣ ΚΛΙΣΗΣ (ΛΟΓΟΣ)

(ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΝ ΦΑΓΓΟΜΕΝΩΝ)
ΣΕ ΚΑΜΠΥΛΕΣ

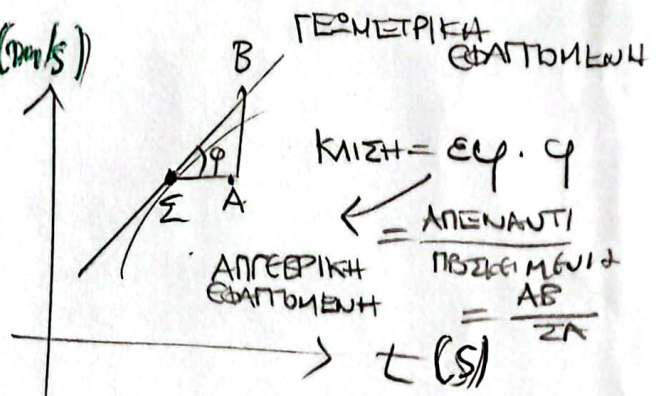
$$(\text{ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΛΙΣΗΣ}) = \frac{(\text{ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ})}{(\text{ΜΟΝΑΔΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΑΞΟΝΑ})}$$

(ΠΧ ΕΞΕ)

$$(\text{ΚΛΙΣΗ}) = \frac{(\text{m/s})}{(\text{s})} = \left(\frac{\text{m/s}}{\text{s}} \right) = \left(\frac{\text{m/s}}{\text{s} \cdot 1} \right) = \left(\frac{\text{m}}{\text{s} \cdot 1} \right)$$

$$= \left(\frac{\text{m} \cdot 1}{\text{s} \cdot \text{s}} \right) = \left(\frac{\text{m}}{\text{s}^2} \right) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{ΜΟΝΑΔΕΣ} \\ \text{ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ} \end{array} \right\}$$

$v(\text{m/s})$



ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

$$\text{ΚΕΝΤΡΟΝΟΜΟ ΔΥΝΑΜΗ} = F_k = m \frac{v^2}{R}$$

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ $F_k(N)$ ← ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ (ΣΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ)

ΔΥΝΑΜΗ2-ΜΑΖΑ2

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΥΜΕ ΠΙΝΑΚΑ ΤΙΜΩΝ

- ΓΙΑ ΕΥΚΟΛΙΑ ΘΕΤΟΥΜΕ ΜΟΝΑΔΑ ΣΕΣ ΤΙΣ ΠΟΣΗΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΔΕΝ ΜΑΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΝ
- ΘΕΤΟΥΜΕ ΤΙΜΕΣ ΣΤΗΝ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΥΜΕ ΤΗΝ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΓΙΑ ΝΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΟΥΜΕ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ

ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ (ΔΥΝΑΜΗ) (ΜΑΖΑ2) ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ $(F_k = m \frac{v^2}{R})$ (ΣΤΟΥ ΟΡΙΖΩΝΤΙΟ) ΑΞΟΝΑ

• ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ = m
ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ = F_k ($v=1$, $R=1$) $\Rightarrow F_k = m$

• $m=1 \Rightarrow F_k=1$
 $m=2 \Rightarrow F_k=2$
 $m=3 \Rightarrow F_k=3$

m	F_k
1	1
2	2
3	3

ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ

