

Φυσική Β Γυμνασίου
Σάββατο 13 Νοεμβρίου 2021

Όνοματεπώνυμο:

Υλη: Τα φυσικά μεγέθη και οι μονάδες τους.

Επιμέλεια διαγωνίσματος: Σπανάκη Μαρία

Αξιολόγηση :

Θέμα Α

Ποιες από τις παρακάτω σχέσεις είναι λανθασμένες;

α. $2\text{Km} = 2000\text{m}$

β. $4,5\text{m} = 4500\text{mm}$

γ. $5\text{m} = 5000\text{cm}$

δ. $0,02\text{m} = 20\text{mm}$

ε. $4\text{dm} = 0.04\text{m}$

στ. $600\text{cm} = 60\text{mm}$

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 15)

Θέμα Β

Στις παρακάτω προτάσεις να συμπληρώσετε τα κενά.

Α. Θεμελιώδη μεγέθη είναι αυτά που δεν με την βοήθεια άλλων

Θεμελιώδη μεγέθη είναι η μάζα, ο και το

Β. Για το μήκος, θεμελιώδης μονάδα μέτρησης είναι το, για το χρόνο το και για τη μάζα το

Γ. Για να συγκρίνω δύο πρέπει οπωσδήποτε να βρίσκονται στην ίδια μέτρησης.

(Μονάδες 15)

Θέμα Γ

Σας δίνονται οι παρακάτω μονάδες μέτρησης: km, kg, mL, tn, m, m², mm³, ms, h, s, kg/cm³, mg, kg/m³.

α. Ποιες από τις μονάδες αυτές είναι θεμελιώδεις στο S.I. ;

- β. Ποιες από τις παραπάνω μονάδες μετρούν το ίδιο φυσικό μέγεθος;
γ. Να ξεχωρίσετε τις μονάδες που μετρούν το ίδιο φυσικό μέγεθος και να τις κατατάξετε κατά αυξανόμενη σειρά.

(Μονάδες 20)

Θέμα Δ

Η πυκνότητα ενός κομματιού χαλκού είναι $\rho = 8,9 \text{ g/cm}^3$.

- α. Πόση είναι η μάζα ενός κομματιού χαλκού που καταλαμβάνει όγκο $V = 2 \text{ L}$;
β. Μετατρέψτε την παραπάνω πυκνότητα στις μονάδες μέτρησης της στο S.I.
γ. Πόσο όγκο θα καταλάμβανε ένα κομμάτι χαλκού που ζυγίζει $35,6 \text{ g}$;

(Μονάδες 25)

Θέμα Ε

Να μετατρέψετε τα μεγέθη που σας δίνονται στις μονάδες μέτρηση που σας ζητείται.

- α. $20 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ cm}$
β. $35 \text{ L} = \dots\dots\dots \text{ m}^3$
γ. $4 \text{ h} = \dots\dots\dots \text{ sec}$
δ. $500 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$
ε. $670 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$
στ. $60000 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ m}$
ζ. $9870000 \text{ mm}^3 = \dots\dots\dots \text{ m}^3$
η. $5 \text{ tn} = \dots\dots\dots \text{ g}$

(Μονάδες 25)

Απαντάμε σε όλα τα θέματα

Διάρκεια εξέτασης: 2 ώρες