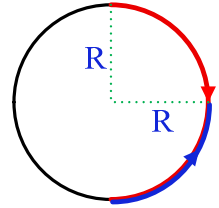


ΚΥΚΛΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΔΙΑΣΤΗΜΑ – ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ

Ένα σώμα εκτελεί ομαλή κυκλική κίνηση σε κυκλική τροχιά ακτίνας R με ταχύτητα μέτρου v . Αρχικά το σώμα βρίσκεται βόρεια και αρχίζει να κινείται δεξιόστροφα για χρόνο $T/2$ (όπου T η περίοδος της κυκλικής κίνησης) και στην συνέχεια αριστερόστροφα για χρόνο $T/4$.



A. Το διάστημα που διήνυσε το σώμα είναι:

α. $\frac{1}{4} \cdot 2\pi R$ **β.** $\frac{3}{4} \cdot 2\pi R$ **γ.** $2\pi R$

B. Το μέτρο της μετατόπισης του είναι:

α. $\frac{1}{4} \cdot 2\pi R$ **β.** $\frac{3}{4} \cdot 2\pi R$ **γ.** $R\sqrt{2}$

Γ. Η μεταβολή του μέτρου της ταχύτητας είναι:

α. 0 **β.** $\frac{3}{4} \cdot v$ **γ.** $\frac{1}{4} \cdot v$

Δ. Το μέτρο της μεταβολής της ταχύτητας είναι:

α. 0 **β.** $\frac{3}{4} \cdot v$ **γ.** $v\sqrt{2}$

E. Αν η παραπάνω κίνηση γινόταν μόνο δεξιόστροφα για χρονικό διάστημα $\Delta t = \frac{T}{3}$ η μεταβολή της ταχύτητας θα είχε μέτρο:

α. 0 **β.** $\frac{1}{3} \cdot v$ **γ.** $v\sqrt{3}$

Να επιλέξετε τις σωστές και να δικαιολογήσετε όλες τις απαντήσεις σας.

Λύσεις

Υλικό Φυσικής-Χημείας

Γιατί το να μοιάζεις πράγματα, είναι καλό για όλους...

Επιμέλεια:

Βασίλης Λουκατζής