ΑΣΚΗΣΗ

Το εκκρεμές του σχήματος κινείται από το Α στο Ο σε 0,5s. Η μάζα του σώματος είναι m = 1Kg .

Στη θέση Γ το σώμα έχει μηχανική ενέργεια 8J . Το σώμα δεν χάνει ενέργεια.

. .

Α Β

Γ

Ο

1. Να συμπληρώσετε τα κενά :

α) Το σφαιρίδιο του εκκρεμούς έχει περίοδο T =…………….

β) Το σφαιρίδιο του εκκρεμούς κινείται από το Α στο Β

σε χρόνο Δt = ………

γ) Το εκκρεμές έχει συχνότητα f = ………

δ) Στη θέση Β η μηχανική ενέργεια της σφαίρας είναι Εμ = ………

ε ) Η ταχύτητα της σφαίρας στη θέση Β είναι ……………….

στ) Στη θέση Β η κινητική ενέργεια είναι ΚΒ = ………και η δυναμική

UB =………

ζ) Το σώμα όταν περνά από το Ο είναι στο κατώτερο σημείο ( h = 0 ) και έχει δυναμική ενέργεια που δίνεται από το τύπο U = ……………..

η) Στη θέση Ο η δυναμική ενέργεια είναι UΟ =……… και η κινητική ενέργεια είναι ΚΟ = ………..

θ) Στη θέση Γ η κινητική ενέργεια είναι ΚΓ = 6J και η δυναμική UΓ = ……….

ι) Το εκκρεμές αφού δεν χάνει ενέργεια θα κάνει ταλάντωση για ……………

1. Να υπολογίσετε τη ταχύτητα με την οποία περνά το σώμα από τη θέση ισορροπίας Ο.