Η κινητική ενέργεια σώματος μάζας 400g που κινείται με ταχύτητα μέτρου 1m/s, είναι:

α. 800 J **β.** 0,2 J **γ.** 400 J **δ.** 8 J

Αν διπλασιάσουμε το μέτρο της ταχύτητας ενός σημειακού αντικειμένου, η κινητική του ενέργεια:

α. θα διπλασιαστεί **γ.** θα τετραπλασιαστεί **β.** θα οχταπλασιαστεί

Σημειακό αντικείμενο m = 2kg, αρχικά ακίνητο, μετατοπίζεται προς τα δεξιά υπό την επίδραση οριζόντιας δύναμης F = 200N που ασκεί σ' αυτό κάποιο εξωτερικό αίτιο. Η τριβή που αντιστέκεται στην κίνηση του έχει μέτρο T = 120N. Για μετατόπιση του σώματος κατά 2m:

α. Το έργο της δύναμης F είναι 400J 800J 1200J

β. Το έργο της τριβής T είναι -240J -360J -480J

γ. Η τελική κινητική ενέργεια που αποκτά το σώμα είναι 160J 240J 1200J

Η κινητική ενέργεια του συστήματος 2 σωμάτων είναι ίση με μηδέν. Τι μπορεί να συμβαίνει;

α. Τα 2 σώματα είναι ακίνητα.

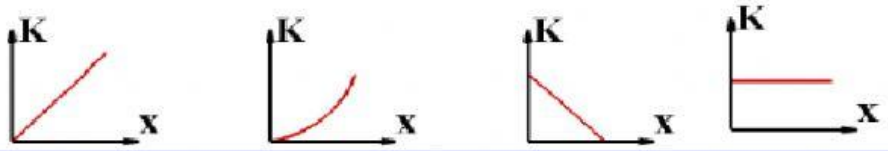
β. Τα 2 σώματα έχουν ταχύτητες ίσου μέτρου αλλά αντίθετων κατευθύν-σεων.

γ. Τα 2 σώματα έχουν ορμές ίσου μέτρου αλλά αντίθετων κατευθύνσεων.

Σταθερή δύναμη F ασκείται σε αρχικά ακίνητο σώμα που ηρεμεί σε λείο οριζόντιο επίπεδο και το μετατοπίζει κατά Δx. Στο τέλος της διαδρομής αυτής το σώμα έχει αποκτήσει κινητική ενέργεια K . Αν για την ίδια μετατόπιση ασκούταν δύναμη F ΄= 4F, τότε η κινητική ενέργεια που θα αποκτήσει το σώμα θα είναι:

α. $K' = 4K$ **β.** $K' = 2K$ **γ.** $K' = K$ **δ.** $K' = 8K$

Σε σώμα μάζας m που αρχικά ηρεμεί σε λείο οριζόντιο επίπεδο ασκείται σταθερή οριζόντια δύναμη. Ποιό από τα διαγράμματα περιγράφει την μεταβολή της κινητικής ενέργειας του σώματος σε συνάρτηση με την μετατόπιση;

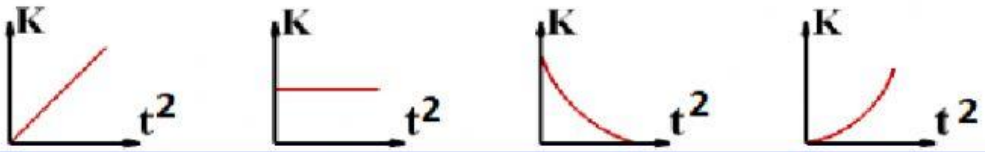


Σώμα αφήνεται από ύψος h να πέσει στο έδαφος. Οι αντιστάσεις του αέρα παραλείπονται.

Ποιό από τα διαγράμματα περιγράφει την μεταβολή της κινητικής ενέργειας σε συνάρτηση με τον χρόνο;

Σώμα αφήνεται από ύψος h να πέσει στο έδαφος. Οι αντιστάσεις του αέρα παραλείπονται.

Ποιό από τα διαγράμματα περιγράφει την μεταβολή της κινητικής ενέργειας σε συνάρτηση με το **τετράγωνο του χρόνου**;



LIVEWORKSHEETS