

Η βαρυτική δυναμική ενέργεια εξαρτάται κάθε φορά από το επίπεδο αναφοράς.

Σ

Λ

Η μεταβολή της βαρυτικής δυναμικής ενέργειας είναι ανεξάρτητη του επιπέδου αναφοράς.

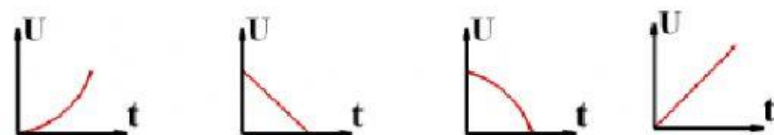
Σ

Λ

Σημειακό αντικείμενο αφήνεται από ύψος h να πέσει στο έδαφος. Ποιο από τα παρακάτω διαγράμματα παριστάνει την μεταβολή της δυναμικής του ενέργειας σε συνάρτηση με την μετατόπιση.



Σημειακό αντικείμενο αφήνεται από ύψος h να πέσει στο έδαφος. Ποιο από τα παρακάτω διαγράμματα παριστάνει την μεταβολή της δυναμικής του ενέργειας σε συνάρτηση με τον χρόνο πτώσης. (οι αντιστάσεις του αέρα παραλείπονται)



Σε ποιο ύψος από το έδαφος βρίσκεται σώμα μάζας $m = 0.200\text{Kg}$ αν η βαρυτική δυναμική ενέργεια του σε αυτό το ύψος είναι 6J ; Επίπεδο αναφοράς βαρυτικής δυναμικής ενέργειας το έδαφος.

Δίνεται: $g = 10\text{m/s}^2$.

3m

4m

5m

6m

Αφήνουμε ένα σώμα μάζας $m = 1\text{kg}$ από την οροφή κτιρίου ύψους $h = 80\text{m}$. Δίνεται η επιτάχυνση της βαρύτητας $g = 10\text{m/s}^2$. Θεωρείστε ως επίπεδο αναφοράς το έδαφος. Οι αντιστάσεις του αέρα παραλείπονται.

Η αρχική βαρυτική δυναμική ενέργεια του σώματος είναι

800J

1000J

1200J

Αφήνουμε ένα σώμα μάζας $m = 1\text{kg}$ από την οροφή κτιρίου ύψους $h = 80\text{m}$. Δίνεται η επιτάχυνση της βαρύτητας $g = 10\text{m/s}^2$. Θεωρείστε ως επίπεδο αναφοράς το έδαφος. Οι αντιστάσεις του αέρα παραλείπονται.

Η τελική κινητική ενέργεια του σώματος είναι

800J

1000J

1200J

Αφήνουμε ένα σώμα μάζας $m = 1\text{kg}$ από την οροφή κτιρίου ύψους $h = 80\text{m}$. Δίνεται η επιτάχυνση της βαρύτητας $g = 10\text{m/s}^2$. Θεωρείστε ως επίπεδο αναφοράς το έδαφος. Οι αντιστάσεις του αέρα παραλείπονται.

Η τελική ταχύτητα του σώματος είναι

40m/s

50m/s

60m/s