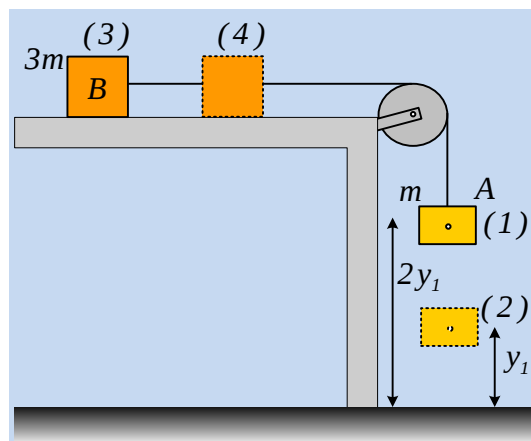


Η μηχανική ενέργεια και το σύστημα.

Δίνεται το σύστημα του διπλανού σχήματος, όπου το νήμα έχει αμελητέα μάζα και σταθερό μήκος, το επίπεδο είναι λείο και η τροχαλία αβαρής. Το σώμα Α συγκρατείται στη θέση (1) σε ύψος $2y_1$ από το έδαφος. Σε μια στιγμή αφήνουμε το σύστημα ελεύθερο και μετά από λίγο το σώμα Α περνά από τη θέση (2), σε ύψος y_1 .



A) Να συμπληρωθούν τα κενά στις παρακάτω προτάσεις, χρησιμοποιώντας κάποιες από τις λέξεις:

αύξηση, μείωση, αυξάνεται, μειώνεται, παραμένει σταθερή, μεγαλύτερη, μικρότερη, ίση.

- α) Κατά την κίνηση από τις θέσης (1) στη θέση (2), η κινητική ενέργεια του σώματος Α του σώματος Β και του συστήματος των σωμάτων Α και Β
- β) Κατά την κίνηση από τις θέσης (1) στη θέση (2), η δυναμική ενέργεια του σώματος Α του σώματος Β και του συστήματος των σωμάτων Α και Β
- γ) Κατά την κίνηση από τις θέσης (1) στη θέση (2), η μηχανική ενέργεια του σώματος Α του σώματος Β και του συστήματος των σωμάτων Α και Β
- δ) Η της κινητικής ενέργειας του Β σώματος είναι από τη της δυναμικής ενέργειας του συστήματος των σωμάτων Α-Β.
- B) να χαρακτηρίσετε ως σωστές ή λανθασμένες τις παρακάτω προτάσεις, δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας.
- Το σώμα Α έχει μεγαλύτερη ενέργεια στην θέση (1) παρά στην θέση (2).
 - Κάθε στιγμή το Β σώμα έχει τριπλάσια κινητική ενέργεια από το σώμα Α.
 - Η μεταβολή της δυναμικής ενέργειας του Α σώματος είναι ίση με mgy_1 .
 - Η μεταβολή της κινητικής ενέργειας του Α σώματος, είναι μικρότερη από mgy_1 .
 - Η κινητική ενέργεια του Β σώματος στη θέση (4) είναι ίση με $\frac{3}{4} mgy_1$.
 - Το έργο της τάσης του νήματος που ασκείται στο Β σώμα από τη θέση (3) μέχρι τη θέση (4) είναι ίσο με $\frac{3}{4} mgy_1$.

Υλικό Φυσικής - Χημείας.

Επειδή το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους....

Επιμέλεια

Διονύσης Μάργαρης