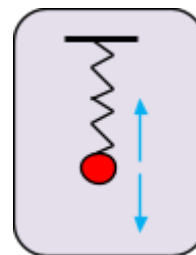


Δυνάμεις που αντιτίθενται στην κίνηση;

Μερικές σαφείς ερωτήσεις, ζητούν σαφή απάντηση.

- 1) Ελατήριο (ιδανικό) κρέμεται με το ένα άκρο στο ταβάνι στερεωμένο και στο άλλο είναι δεμένο σώμα. Το σύστημα εκτελεί ταλάντωση μέσα στο Β.Π. και στον υπάρχοντα αέρα. Από τις δυνάμεις που δέχεται το σώμα (W , $F_{ελ}$, $F_{αντ/σης\ αέρα}$) ,ποιες αντιτίθενται στη κίνηση;
 - α) κατά την άνοδο του σώματος
 - β) κατά την κάθοδο του σώματος



- 2) Το παραπάνω σύστημα τι είδους ταλάντωση εκτελεί;
- 3) Αν εκτελεί φθίνουσα ταλάντωση σε ποιες δυνάμεις οφείλεται η απώλεια ενέργειας;
 - 4) Ερώτηση Σωστού, Λάθους
«Η απόσβεση (ελάττωση του πλάτους) οφείλεται σε δυνάμεις που αντιτίθενται στην κίνηση»
 - 5) Ερώτηση Σωστού, Λάθους
«Η απόσβεση (ελάττωση του πλάτους) οφείλεται στις δυνάμεις που αντιτίθενται στην κίνηση»

Αφού απαντήσατε στα παραπάνω ερωτήματα ποια έκφραση θα ήταν καλλίτερη για να απαντήσετε στο ερώτημα: «που οφείλεται η απόσβεση στη φθίνουσα ταλ/ση»;

- α) Η έκφραση του σχολικού (σελ. 18):
«Η απόσβεση (ελάττωση του πλάτους) οφείλεται σε δυνάμεις που αντιτίθενται στην κίνηση»
- β) Η έκφραση του Young :
«Η απόσβεση (ελάττωση του πλάτους) οφείλεται σε δυνάμεις απωλειών»