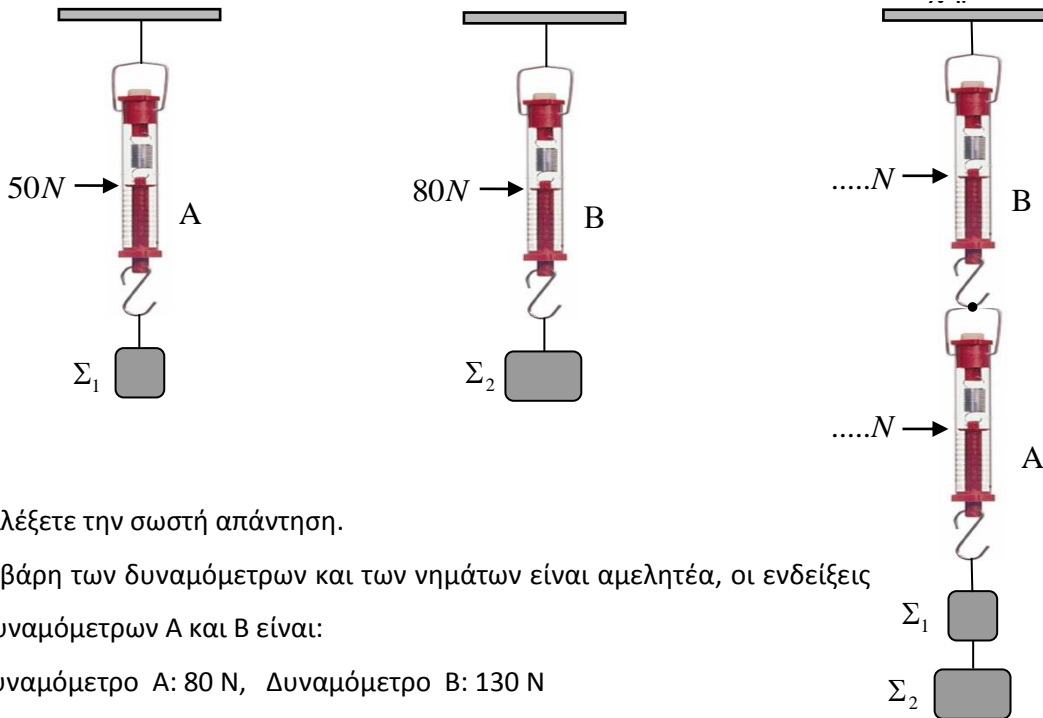


ΘΕΜΑ 2

2.1 Τα βάρη των σωμάτων Σ_1 και Σ_2 , με τη βοήθεια των δυναμόμετρων A και B, βρέθηκαν ίσα με 50 N και 80 N αντίστοιχα.

Στη συνέχεια χρησιμοποιώντας τα δύο δυναμόμετρα A και B κρεμάμε τα σώματα όπως στο τρίτο σχήμα.



A) Να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

Αν τα βάρη των δυναμόμετρων και των νημάτων είναι αμελητέα, οι ενδείξεις των δυναμόμετρων A και B είναι:

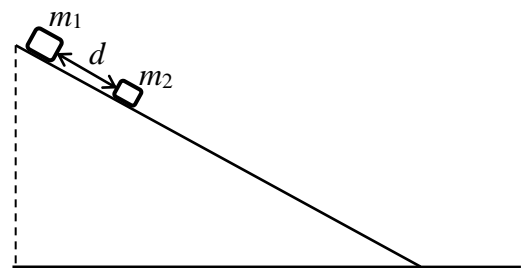
- (α) Δυναμόμετρο A: 80 N, Δυναμόμετρο B: 130 N
- (β) Δυναμόμετρο A: 130 N, Δυναμόμετρο B: 130 N
- (γ) Δυναμόμετρο A: 50 N, Δυναμόμετρο B: 130 N

Μονάδες 4

B) Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

Μονάδες 8

2.2 Δύο σώματα m_1 και m_2 ($m_1 > m_2$) αφήνονται ταυτόχρονα να ολισθήσουν κατά μήκος ενός λείου κεκλιμένου επιπέδου. Τη χρονική στιγμή ($t_0 = 0$ s) που αφέθηκαν η απόσταση μεταξύ τους ήταν d .



A) Να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

Τη χρονική στιγμή που το σώμα m_2 θα φτάσει στη βάση του κεκλιμένου επιπέδου, η απόσταση μεταξύ των δύο σωμάτων d' θα είναι:

- (α) $d' > d$
- (β) $d' = d$
- (γ) $d' < d$

Μονάδες 4

B) Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

Μονάδες 9