

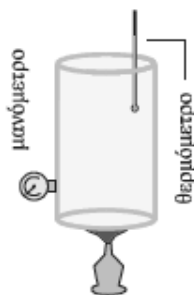
ΘΕΜΑ Β

B.1 Δίνεται το διπλανό διάγραμμα το οποίο απεικονίζει μια μεταβολή ιδανικού αερίου.



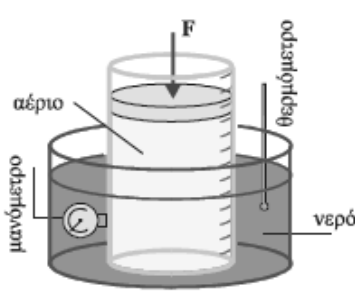
A) Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

Ποιά από τις πιο κάτω πειραματικές διατάξεις μπορεί να εκτελέσει μια μεταβολή σαν αυτή που παριστάνεται στο διπλανό διάγραμμα;



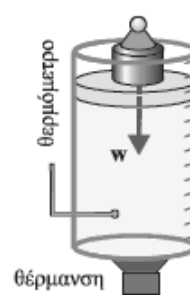
A

α. η A



B

β. η B



Γ

γ. η Γ

Μονάδες 4

B) Να αιτιολογήσετε της απάντησή σας.

Μονάδες 8

B.2 Ένα βλήμα με μάζα 0,05 kg κινείται οριζόντια με ταχύτητα 800 m/s μέχρι τη στιγμή που σφηνώνεται σε τοίχο. Πριν ακινητοποιηθεί το βλήμα διανύει απόσταση 8 cm μέσα στον τοίχο.

A) Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

Αν η αντίσταση του τοίχου θεωρηθεί σταθερή δύναμη, το βλήμα θα ακινητοποιηθεί μετά από:

α. $t = 2 \cdot 10^{-2} \text{ s}$

β. $t = 2 \cdot 10^{-3} \text{ s}$

γ. $t = 2 \cdot 10^{-4} \text{ s}$

Μονάδες 4

B) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 9