

## ΘΕΜΑ 2

2.1. Η διαφορά δυναμικού  $V_A - V_B$  δύο σημείων A και B αντίστοιχα, ενός πεδίου βαρύτητας είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι:

(α) για να μεταφερθεί σημειακή μάζα  $m$  από το σημείο A στο σημείο B απαιτείται να προσφερθεί ενέργεια,

(β) για να μεταφερθεί σημειακή μάζα  $m$  από το σημείο B στο σημείο A δεν απαιτείται να προσφερθεί ενέργεια,

(γ) κατά τη μεταφορά σημειακής μάζας  $m$  από το σημείο A στο σημείο B, το έργο της δύναμης του πεδίου είναι θετικό.

2.1.A. Να επιλέξετε την σωστή πρόταση.

**Μονάδες 4**

2.1.B. Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

**Μονάδες 8**

2.2. Κατά την αδιαβατική εκτόνωση ποσότητας ιδανικού αερίου, η θερμοκρασία του αερίου:

(α) αυξάνεται, (β) ελαττώνεται, (γ) παραμένει σταθερή

2.2.A. Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

**Μονάδες 4**

2.2.B. Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

**Μονάδες 9**