ΘΕΜΑ 2

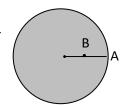
- **2.1.** Ορισμένη ποσότητα ιδανικού αερίου μεταβαίνει μέσω αντιστρεπτής μεταβολής από όγκο V_0 σε διπλάσιο όγκο. Η μεταβολή αυτή, η οποία οδηγεί στο διπλασιασμό του όγκου, μπορεί να είναι είτε ισόθερμη, είτε ισοβαρής.
- (α) Το έργο στην ισόθερμη είναι ίσο με το έργο στην ισοβαρή.
- (β) Το έργο στην ισόθερμη είναι μικρότερο από το έργο στην ισοβαρή.
- (γ) Το έργο στην ισόθερμη είναι μεγαλύτερο από το έργο στην ισοβαρή.
- 2.1.Α. Να επιλέξετε την ορθή πρόταση.

Μονάδες 4

2.1.Β. Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

Μονάδες 8

2.2. Ο δίσκος του σχήματος περιστρέφεται με σταθερή συχνότητα, γύρω από άξονα που περνά από το κέντρο του και είναι κάθετος στο επίπεδο της σελίδας. Το σημείο Β βρίσκεται στο μέσον μίας ακτίνας του δίσκου ενώ το σημείο Α στην περιφέρεια του δίσκου. Ισχύει:



- (a) $T_A < T_B$, (b) $v_A = 2v_B$, (c) $\omega_A = 2\omega_B$
- 2.2.Α. Να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

Μονάδες 4

2.2.Β. Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

Μονάδες 9