

Θέμα 4^ο

Μια ποσότητα αερίου βρίσκεται σε κλειστό σύστημα και υφίσταται αδιαβατική μεταβολή κατά τη διάρκεια της οποίας αποδίδεται έργο στο περιβάλλον 200 KJ.

4.1 Σχεδιάστε τη μεταβολή σε διάγραμμα πίεσης όγκου (P-V) και σημειώστε με ένα βέλος τη φορά της μεταβολής.

(Μονάδες 8)

4.2 Απεικονίστε στο διάγραμμα το έργο που προσφέρθηκε.

(Μονάδες 7)

4.3. Υπολογίστε τη μεταβολή της εσωτερικής ενέργειας (ΔU) του αερίου και εξηγήστε αν και γιατί αυτή μειώθηκε ή αυξήθηκε.

(Μονάδες 10)