

#### **Θέμα 4<sup>ο</sup>**

**4.1.** Στο παρακάτω Σχήμα 1 απεικονίζεται το ψυκτικό διάγραμμα για το ψυκτικό μέσο R134a.

**α.** Να χαρακτηρίσετε το είδος της μεταβολής 1-2. (Μονάδες 4)

**β.** Σε ποιο εξάρτημα του ψυγείου αντιστοιχεί η μεταβολή 1-2; (Μονάδες 5)

**γ.** Να συμπληρώσετε στον παρακάτω πίνακα, με βάση το ψυκτικό διάγραμμα, τα θερμοδυναμικά χαρακτηριστικά των σημείων 1 και 2. (Μονάδες 6)

Θερμοδυναμικά χαρακτηριστικά	Σημείο 1	Σημείο 2
P πίεση (bar)		
v ειδικός όγκος (m <sup>3</sup> /Kg)		
T θερμοκρασία (°C)		

**δ.** Αν η μάζα του ψυκτικού που υφίσταται τη μεταβολή 1-2, μέσα σε ένα χρονικό διάστημα, είναι  $m = 0,2 \text{ Kg}$ , να υπολογιστεί η μεταβολή της ενθαλπίας κατά τη μεταβολή 1-2, στο ίδιο χρονικό διάστημα. (Μονάδες 10)

**Μονάδες 25**



