

Θέμα 4^ο

Στο παρακάτω ψυκτικό διάγραμμα ψυκτικού μέσου R22, έχει σχεδιαστεί ένας ψυκτικός κύκλος.

Με την βοήθεια του ψυκτικού διαγράμματος που σας δίνεται:

4.1. Ποια είναι η θερμοδυναμική κατάσταση του ψυκτικού ρευστού σε καθένα από τα τέσσερα σημεία 1, 2, 3 και 4;

Μονάδες 8

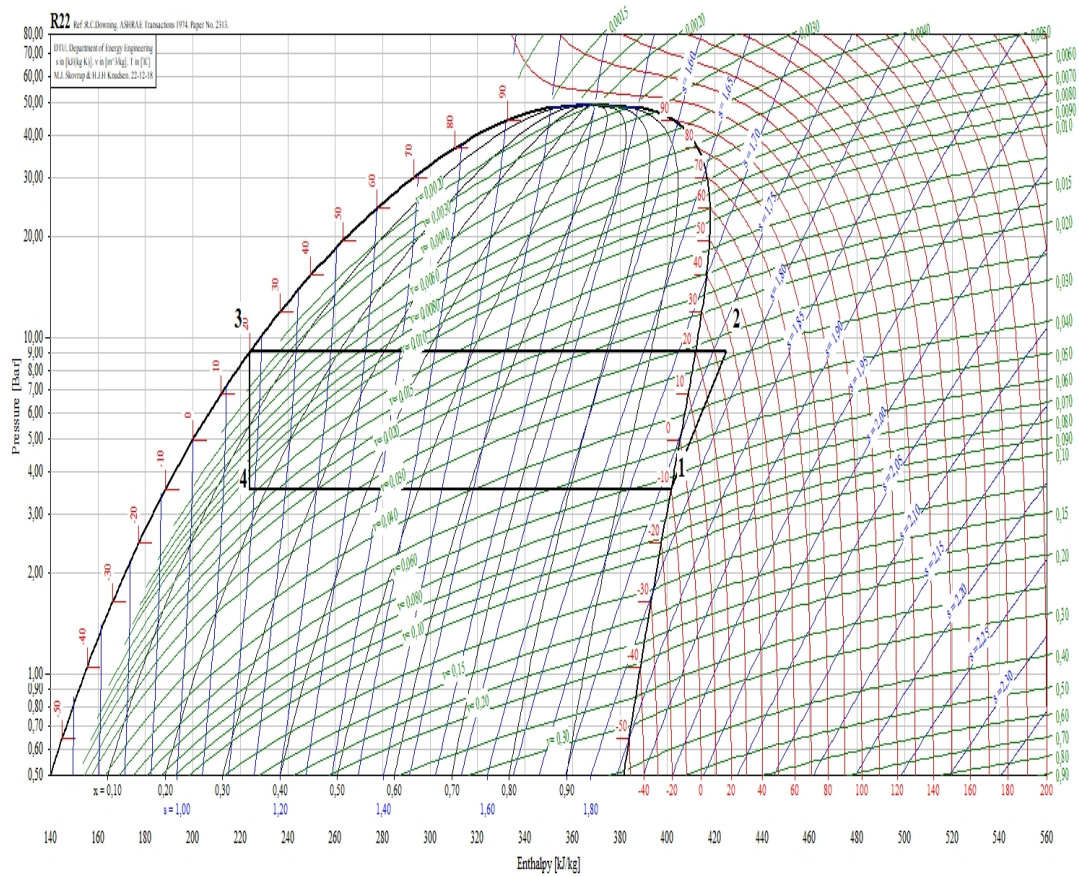
4.2. Ποιος είναι ο βαθμός ξηρότητας στο σημείο 4;

Μονάδες 3

4.3. Υπολογίστε, βάσει του ψυκτικού διαγράμματος, την πίεση και την ειδική ενθαλπία των τεσσάρων καταστάσεων 1, 2, 3, 4 του ψυκτικού ρευστού και συμπληρώστε τον πίνακα που ακολουθεί.

	Πίεση (bar)	Ειδική Ενθαλπία (kJ/kg)
Σημείο 1		
Σημείο 2		
Σημείο 3		
Σημείο 4		

Μονάδες 8



4.4. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η μεταβολή 4-1 στο παραπάνω διάγραμμα παριστάνει την ατμοποίηση στο ψυκτικό στοιχείο, να υπολογίσετε τη λανθάνουσα θερμότητα ατμοποίησης σε kJ/kg.

Μονάδες 6