

**ΣΧΟΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ ΦΥΣΙΚΗ Γ'**  
**ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2025**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:**

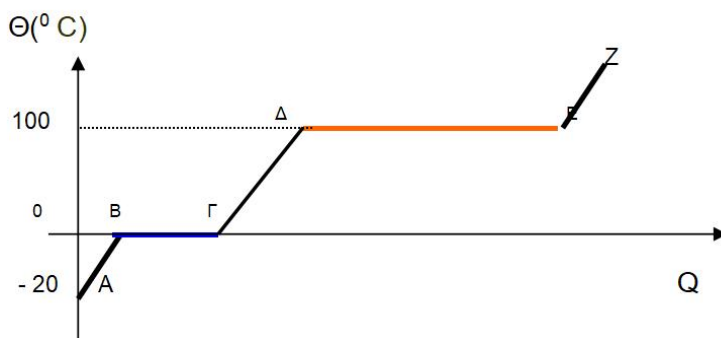
**ΤΜΗΜΑ:**

**ΑΓΜ:**

**ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΛΑΜΠΟΥΡΑ ΣΤΕΦΑΝΙΑ**

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (3 μονάδες)**

Στο διάγραμμα που ακολουθεί να δώσετε τις σωστές απαντήσεις:



- α) ΑΒ: Συνυπάρχουν πάγος και νερό    β) ΑΒ: Υπάρχει πάγος  
γ) ΒΓ: Συνυπάρχουν πάγος και νερό    δ) ΒΓ: Υπάρχει πάγος  
ε) ΓΔ: Συνυπάρχουν νερό και ατμός    ζ) ΓΔ: Υπάρχει νερό  
η) ΔΕ: Συνυπάρχουν νερό και ατμός    θ) ΔΕ: Υπάρχει νερό  
ι) ΔΕ: Υπάρχει ατμός    κ) ΕΖ: Συνυπάρχουν νερό και ατμός  
λ) ΕΖ: υπάρχει ατμός

**ΑΣΚΗΣΗ 1 (2 μονάδες)**

Αγωγός ύδρευσης διατομής  $A=30 \text{ cm}^2$  γεμίζει δεξαμενή χωρητικότητας  $10 \text{ m}^3$  σε 25 ώρες. Να υπολογιστεί η παροχή του αγωγού.

**ΑΣΚΗΣΗ 2 (3 μονάδες)**

Κύβος, πλευράς  $50 \text{ cm}$  και μάζας  $2 \text{ kg}$  είναι μέσα σε θαλασσινό νερό.

- α) θα επιπλέει ή θα βυθιστεί? Η πυκνότητα του θαλασσινού νερού είναι  $1025 \text{ kg/m}^3$  β) Ποια είναι η ελάχιστη μάζα που πρέπει να προσθέσουμε η να αφαιρέσουμε ώστε να είναι όλος ο κύβος βυθισμένος?

**ΑΣΚΗΣΗ 3 (2 μονάδες)**

Υδραυλικό πιεστήριο χει εμβαδά εμβόλων ίσα με  $A_1=10 \text{ cm}^2$  και  $A_2=60 \text{ cm}^2$ . Πόσο είναι το μέτρο της δύναμης που πρέπει να ασκήσουμε στο μικρό έμβολο ώστε να λάβουμε στο μεγάλο έμβολο μέτρο δύναμης ίσο με  $20 \text{ N}$ ?