

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### Θέμα 2°

#### 2.1

**α.** Δεν μπορεί να υγροποιηθεί γιατί η θερμοκρασία της είναι μεγαλύτερη από την κρίσιμη θερμοκρασία (132 °C).

**β.** Αν μειωθεί κατά 10 °C η θερμοκρασία θα φτάσει τους 130 °C, που είναι χαμηλότερη από την κρίσιμη θερμοκρασία. Άρα θα μπορεί να υγροποιηθεί.

#### 2.2

**α.** Καθώς το υγρό κινείται μέσα στο σωλήνα από το σημείο Α στο Β έχουμε πτώση πίεσης λόγω τριβών. Η πίεση λοιπόν συνεχώς πέφτει. Κάποια στιγμή η πίεση θα φτάσει την πίεση ατμοποίησης που αντιστοιχεί στη θερμοκρασία του υγρού. Από το σημείο εκείνο και έπειτα (σημείο Β) εμφανίζονται φυσαλίδες ατμού.

**β.** Μεταξύ των σημείων Β και Γ συνεχίζει να πέφτει η πίεση, πέφτει όμως και η θερμοκρασία του υγρού, διότι από αυτό αφαιρείται συνεχώς θερμότητα. Πρόκειται για τη θερμότητα ατμοποίησης, την οποία απορροφά η μάζα του ρευστού που μετατρέπεται σε ατμό.