

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4^ο

α) Σημείο Β: Κορεσμένο υγρό

Σημείο Γ: Ξηρός κορεσμένος ατμός

β) Αλλαγή φάσης έχουμε στην περιοχή Β-Γ.

γ) Στη φάση Β-Γ έχουμε μετατροπή του νερού σε ατμό και η θερμότητα που προσδόθηκε κατά τη φάση αυτή ονομάζεται λανθάνουσα. Από το διάγραμμα βλέπουμε ότι η λανθάνουσα θερμότητα είναι $640 - 100 = 540 \text{ kcal}$.

δ) Στις φάσεις Α-Β και Γ-Δ έχουμε αισθητή θερμότητα καθώς κατά την πρόσδοσή της έχουμε και αύξηση της θερμοκρασίας. Για τη φάση Α-Β έχουμε $100 - 0 = 100 \text{ kcal}$ και για τη φάση Γ-Δ έχουμε $740 - 640 = 100 \text{ kcal}$. Άρα η συνολική αισθητή θερμότητα που δόθηκε είναι $100 + 100 = 200 \text{ kcal}$.