

ΘΕΜΑ Β

B1. Σωστή η απάντηση (γ)

Ενδεικτική Αιτιολόγηση

Τα σημεία που αρχικά και τελικά βρίσκεται ο κολυμβητής συμπίπτουν συνεπώς $\Delta x_{ολ}=0$

B2. Σωστή η απάντηση (β)

Ενδεικτική Αιτιολόγηση

Από την εξίσωση της ταχύτητας συμπεραίνουμε ότι: $a = 5 \frac{m}{s^2}$ (1)

από τον 2^ο ν. του Νεύτωνα και την (1):

$$F = m \cdot 5 \quad (\text{S.I.})$$

δηλ. $F(t)=\text{σταθ}$ δηλ. ευθεία παράλληλη στον άξονα του χρόνου συνεπώς το (Γ) διάγραμμα είναι σωστό