

ΘΕΜΑ 2

2.1.

2.1.A. (α)

Μονάδες 4

2.1.B. Από τον Θεμελιώδη νόμο της Μηχανικής, ισχύει:

$$F = m \cdot a \Leftrightarrow 20 = m \cdot 4 \Leftrightarrow 4 \cdot m = 20 \Leftrightarrow m = \frac{20}{4} \Leftrightarrow m = 5 \text{ kg}$$

Μονάδες 8

2.2.

2.2.A. (γ)

Μονάδες 4

2.2.B. Στην ευθύγραμμη ομαλή κίνηση, ισχύει:

$$s = v \cdot t \Leftrightarrow 25 = 5 \cdot t \Leftrightarrow 5 \cdot t = 25 \Leftrightarrow t = \frac{25}{5} \Leftrightarrow t = 5 \text{ s}$$

Μονάδες 9