

## ΘΕΜΑ 2

**2.1.** Ένα μικρό σώμα εκτοξεύεται οριζόντια από το μπαλκόνι ενός κτηρίου ύψους  $h = 20\text{ m}$  σε τόπο όπου η επιτάχυνση της βαρύτητας είναι  $g = 10\text{ m/s}^2$ . Η χρονική διάρκεια της κίνησής του μέχρι να φτάσει στο έδαφος είναι:

**α)**  $1\text{ s}$  , **β)**  $2\text{ s}$  , **γ)**  $5\text{ s}$

**2.1.A.** Να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

**Μονάδες 4**

**2.1.B.** Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

**Μονάδες 8**

**2.2.** Η ορμή ενός σώματος μάζας  $m = 1\text{ kg}$  έχει μέτρο  $P = 7\text{ kg} \cdot \text{m/s}$ . Το μέτρο της ταχύτητάς του είναι:

**α)**  $1\text{ m/s}$  , **β)**  $3\text{ m/s}$  , **γ)**  $7\text{ m/s}$

**2.2.A.** Να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

**Μονάδες 4**

**2.2.B.** Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

**Μονάδες 9**