

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ (Από τις **9**, γράφετε τις **6**).

- 1) Ποια από τα παρακάτω μεγέθη είναι μονόμετρα και ποια είναι διανυσματικά;
α) απόσταση, β) ταχύτητα, γ) ενέργεια, δ) δύναμη, ε) θέση, στ) μετατόπιση, ζ) επι-τάχυνση, η) χρονικό διάστημα.
- 2) Ένας πεζός περπάτησε απόσταση 1500m, στην ευθεία Παύλος – Λούτσι, σε 25 min. Ποιά είναι η μέση ταχύτητα με την οποία κινείται ; (Η απάντηση να είναι σε μονάδες του Διεθνούς Συστήματος Μονάδων.)
- 3) Ένα σώμα κινείται ευθύγραμμα με σταθερή επιτάχυνση $2,5 \text{ m/s}^2$. Πόσο μεταβάλλεται η ταχύτητα του :
α') κάθε δευτερόλεπτο.
β') σε 4 δευτερόλεπτα.
- 4) α') Πότε ένα σώμα κάνει ελεύθερη πτώση ;
β') Δώσε μερικά παραδείγματα αντικειμένων για τα οποία, όταν πέφτουν, η αντίσταση του αέρα δεν είναι δυνατόν να αγνοηθεί.
- 5) Να αναφέρεις παραδείγματα στα οποία οι δυνάμεις προκαλούν μεταβολή στην ταχύτητα των σωμάτων ή τα παραμορφώνουν.
- 6) Ένα μήλο ισορροπεί πάνω σε ένα οριζόντιο τραπέζι. Ποιες δυνάμεις ασκούνται στο μήλο ; Ποια είναι τα ζεύγη των δυνάμεων δράση - αντίδραση ;
- 7) Το πλοίο φθάνει στο λιμάνι και ξεφορτώνει το φορτίο του.
α) Πότε ασκείται μεγαλύτερη άνωση στο πλοίο, όταν είναι φορτωμένο ή όταν είναι άδειο ;
β) Πότε βυθίζεται περισσότερο στη θάλασσα, όταν είναι φορτωμένο ή όταν είναι άδειο ;

8) Κύκλωσε το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση. Η μονάδα έργου στο Διεθνές Σύστημα

Μονάδων είναι : α') 1N, β') $\frac{N}{m}$, γ') Kg, δ') J, ε') W.

9) Τι είναι το ηλεκτρικό ρεύμα;

α) Η άτακτη κίνηση ηλεκτρονίων μέσα σε μεταλλικούς αγωγούς.

β) Η προσανατολισμένη κίνηση ηλεκτρικών φορτίων μέσα σε αγωγούς.

γ) Η ροή ηλεκτρικών φορτίων μέσα σε μονωτές.

Σημείωσε τη σωστή απάντηση.

