

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

(Δείγμα εξέσκησης — Μέτριο επίπεδο) • Διαγώνισμα 2 — Μάζα, Βάρος & Διαγράμματα • Μέτρηση όγκου

Όνοματεπώνυμο:		Αρ. Μητρώου:	
----------------	--	--------------	--

ΘΕΜΑ Α΄

A1. α) Η μάζα είναι η ποσότητα της ύλης ενός σώματος, είναι ίδια παντού και μετριέται σε kg/g με ζυγό. Το βάρος είναι η δύναμη που ασκεί η Γη στο σώμα, μετριέται σε Newton με δυναμόμετρο και αλλάζει ανάλογα με τον τόπο.

β) Με τον ογκομετρικό κύλινδρο: ρίχνουμε το υγρό μέσα και διαβάζουμε την ένδειξη της στάθμης του.

A2. 1) β 2) β 3) α 4) γ 5) β

ΘΕΜΑ Β΄

B1. 1) Σ 2) Σ 3) Λ (η μάζα μένει ίδια· αλλάζει το βάρος) 4) Σ 5) Λ (μετριέται με τη μέθοδο εκτόπισης νερού)

B2. α) ζυγός β) δυναμόμετρο γ) Newton δ) ογκομετρικός κύλινδρος

ΘΕΜΑ Γ΄

Γ1. α) $2 \text{ kg} = 2.000 \text{ g}$ β) $3 \text{ L} = 3.000 \text{ mL}$ γ) $500 \text{ g} = 0,5 \text{ kg}$

Γ2. Βάρος = μάζα \times g = $2 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 20 \text{ N}$.

Γ3. Όγκος πέτρας = $70 \text{ mL} - 50 \text{ mL} = 20 \text{ mL} (= 20 \text{ cm}^3)$.

ΘΕΜΑ Δ΄

Βάζουμε νερό στον ογκομετρικό κύλινδρο και σημειώνουμε τη στάθμη (V1). Βυθίζουμε ολόκληρο το στερεό μέσα στο νερό και σημειώνουμε τη νέα στάθμη (V2). Ο όγκος του στερεού είναι η διαφορά: $V = V2 - V1$ (μέθοδος εκτόπισης νερού).