

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

(Δείγμα εξάσκησης) — Επίπεδο: Μέτριο (Στόχος 13-17)

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

ΘΕΜΑ 1 — Θεωρία (Μονάδες 25)

- A. 1) α ($12=2^2 \cdot 3$, $18=2 \cdot 3^2$, Μ.Κ.Δ.= $2 \cdot 3=6$) 2) γ ($3^4=81$) 3) β 4) γ 5) α (αντίθετος του -8 είναι το 8)
- B. α) Ε.Κ.Π. είναι ο μικρότερος (φυσικός) αριθμός που είναι κοινό πολλαπλάσιο όλων των αριθμών.
β) Κατακορυφήν είναι δύο γωνίες με κοινή κορυφή, που οι πλευρές της μιας είναι προεκτάσεις των πλευρών της άλλης. Είναι ίσες.
γ) Απόλυτη τιμή ενός ρητού είναι η απόστασή του από το 0 στην ευθεία των αριθμών (πάντα ≥ 0). Π.χ. $|-5| = 5$.

ΘΕΜΑ 2 — Ασκήσεις εφαρμογής (Μονάδες 25)

- A. α) $2^3 + 3 \cdot 4 - 5 = 8 + 12 - 5 = 15$
β) $(5+3) \cdot 2^2 = 8 \cdot 4 = 32$
- B. α) $3/4 + 5/6 = 9/12 + 10/12 = 19/12$
β) $(-5) + (+8) + (-3) = 0$

ΘΕΜΑ 3 — Πρόβλημα (Μονάδες 25)

- A. α) $7 \cdot x = 56 \rightarrow x = 56 : 7 = 8$ β) $x : 4 = 9 \rightarrow x = 9 \cdot 4 = 36$
- B. α) 30% του 300 = $300 \cdot 30/100 = 90$ σελίδες
β) 25% του 300 = $300 \cdot 25/100 = 75$ σελίδες
γ) Απομένουν: $300 - 90 - 75 = 135$ σελίδες

ΘΕΜΑ 4 — Γεωμετρία (Μονάδες 25)

- A. α) Έστω x η μικρή. $x + 3x = 180^\circ \rightarrow 4x = 180^\circ \rightarrow x = 45^\circ$. Άρα οι γωνίες είναι 45° και 135° .
β) 72° . Οι κατακορυφήν γωνίες είναι ίσες.
- B. α) $A+B+\Gamma = 180^\circ$. $60^\circ + 2\Gamma + \Gamma = 180^\circ \rightarrow 3\Gamma = 120^\circ \rightarrow \Gamma = 40^\circ$, $B = 80^\circ$.
β) Και οι τρεις γωνίες (60° , 80° , 40°) είναι $< 90^\circ$, άρα οξυγώνιο τρίγωνο.