

**ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΤΕΣΤ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ**

(Δείγμα εξάσκησης) — Επίπεδο: Δύσκολο (Στόχος 18–20)

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

Οδηγίες: Να απαντήσεις και στα τέσσερα (4) θέματα. Κάθε θέμα βαθμολογείται με 25 μονάδες (σύνολο 100). Να γράφεις καθαρά και να δείχνεις όλες τις πράξεις σου. Επιτρέπεται μόνο μη προγραμματιζόμενο κομπιουτεράκι. Καλή επιτυχία!

**ΘΕΜΑ 1 — Θεωρία (Μονάδες 25)****A. Χαρακτήρισε Σωστό (Σ) ή Λάθος (Λ). Στα λάθος, γράψε τη σωστή πρόταση. (μον. 10)**

- α) Αν δύο γωνίες είναι συμπληρωματικές, τότε καθεμία τους είναι οξεία.  
β) Το Μ.Κ.Δ. δύο πρώτων μεταξύ τους αριθμών είναι 1.  
γ) Κάθε ισοσκελές τρίγωνο είναι και ισόπλευρο.  
δ) Το γινόμενο δύο αρνητικών αριθμών είναι αρνητικός αριθμός.  
ε) Η διάμετρος είναι η μεγαλύτερη χορδή ενός κύκλου.

**B. (μον. 15)**

- α) Διατύπωσε το κριτήριο διαιρετότητας με το 3 και εξέτασε αν ο αριθμός 4.572 διαιρείται με το 3. (μον. 5)  
β) Τι ονομάζουμε μεσοκάθετο ενός ευθύγραμμου τμήματος και ποια βασική ιδιότητα έχουν τα σημεία της; (μον. 5)  
γ) Να εξηγήσεις γιατί ένα τρίγωνο δεν μπορεί να έχει δύο ορθές γωνίες. (μον. 5)

**ΘΕΜΑ 2 — Σύνθετες πράξεις (Μονάδες 25)****A. Να υπολογίσεις (προσοχή στην προτεραιότητα και στα πρόσημα): (μον. 13)**

- α)  $(-3)^2 + (-2)^3 - 4 \cdot (-5) =$  (μον. 7)  
β)  $2^3 \cdot 5 - (4^2 - 6) : 2 =$  (μον. 6)

**B. Να κάνεις τις πράξεις: (μον. 12)**

- α)  $2/3 + 3/4 \cdot 8/9 =$  (μον. 6)  
β)  $(5/6 - 1/3) : 1/2 =$  (μον. 6)

**ΘΕΜΑ 3 — Πρόβλημα (Μονάδες 25)****A. Να λύσεις τις εξισώσεις και να κάνεις επαλήθευση: (μον. 10)**

α)  $144 : x = 12$       β)  $x \cdot 6 = 90$

**B. Ένα κατάστημα αγοράζει ένα μπουφάν προς 80 € και το πουλάει με κέρδος 35%. (μον. 15)**

α) Πόσο κέρδος έχει σε ευρώ;

β) Ποια είναι η τιμή πώλησης;

γ) Στις εκπτώσεις πουλάει το μπουφάν με 25% έκπτωση πάνω στην τιμή πώλησης. Ποια είναι η τελική τιμή;

**ΘΕΜΑ 4 — Γεωμετρία (Μονάδες 25)****A. Δύο παράλληλες ευθείες τέμνονται από μία τρίτη. Δύο εντός επί τα αυτά μέρη γωνίες (που είναι παραπληρωματικές) έχουν τη μία 5 φορές την άλλη. (μον. 13)**

α) Να βρεις τις δύο γωνίες.

β) Πόσο είναι η εντός εναλλάξ γωνία της μικρότερης από αυτές;

**B. Σε ισοσκελές τρίγωνο ABΓ με  $AB = AG$ , η γωνία της κορυφής είναι  $A = 40^\circ$ . (μον. 12)**

α) Να βρεις τις γωνίες της βάσης Β και Γ.

β) Αν η γωνία Α γινόταν  $80^\circ$ , ποιες θα ήταν οι γωνίες της βάσης;

γ) Μπορεί ένα ισοσκελές τρίγωνο να είναι και ορθογώνιο; Αν ναι, πόσο είναι κάθε γωνία της βάσης;

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΘΕΜΑ 1	ΘΕΜΑ 2	ΘΕΜΑ 3	ΘΕΜΑ 4	ΣΥΝΟΛΟ
Μονάδες (max)	25	25	25	25	100
Βαθμός					