

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
Α' ΤΑΞΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

**ΘΕΩΡΙΑ**

**ΘΕΜΑ 1ο**

- A.** Πότε δύο ή περισσότεροι αριθμοί καλούνται ομόσημοι και πότε ετερόσημοι;
- B.** Να συμπληρώσετε τα κενά που υπάρχουν στις παρακάτω προτάσεις:
- α)** Πρώτοι λέγονται οι αριθμοί που έχουν ..... ενώ σύνθετοι λέγονται οι αριθμοί που έχουν .....
- β)** Δύο κλάσματα που έχουν διαφορετικούς παρανομαστές λέγονται .....  
Δύο κλάσματα που έχουν γινόμενο ίσο με τη μονάδα λέγονται .....
- Γ.** Να χαρακτηρίσετε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις ως σωστή (**Σ**) ή ως λανθασμένη (**Λ**):
- α)** Δεκαδικό κλάσμα, λέγεται κάθε κλάσμα το οποίο έχει ως παρανομαστή του τον αριθμό δέκα.
- β)** Από δύο αρνητικούς ρητούς αριθμούς, μεγαλύτερος είναι εκείνος που έχει την μεγαλύτερη απόλυτη τιμή;

**ΘΕΜΑ 2ο**

- A.** Να αναφέρετε τα είδη των τριγώνων που γνωρίζετε με βάση το μέτρο που έχουν οι γωνίες τους.
- B.** Να συμπληρώσετε τα κενά που υπάρχουν στις παρακάτω προτάσεις:
- α)** Διχοτόμος μιας γωνίας ονομάζεται η ..... που έχει αρχή την ..... της γωνίας και την χωρίζει σε δύο .....
- β)** Δύο γωνίες που έχουν την ίδια κορυφή, μία κοινή πλευρά και κανένα άλλο κοινό σημείο ονομάζονται .....
- Γ.** Να χαρακτηρίσετε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις με Σωστό (**Σ**) ή Λάθος (**Λ**):
- α)** Το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου είναι ίσο με  $190^\circ$ .
- β)** Ένα ισόπλευρο τρίγωνο μπορεί να είναι και ορθογώνιο.

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ 1ο**

- A.** Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

$$A = \frac{3}{4} + \frac{2}{6}, \quad B = \frac{4}{5} - \frac{1}{3}, \quad \Gamma = \frac{3}{6} \cdot \frac{7}{5}, \quad \Delta = \frac{3}{8} : \frac{5}{8}$$

- B.** Με βάση τις τιμές που βρήκατε προηγουμένως, να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης:

$$E = 12 \cdot A + 15 \cdot B + 10 \cdot \Gamma + 5 \cdot \Delta$$

### ΘΕΜΑ 2ο

A. Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

$$A = 0,5 + (-0,75), \quad B = (-0,75) - 0,5, \quad \Gamma = (-0,25) \cdot (-4), \quad \Delta = 4 : (-0,2)$$

B. Με βάση τις τιμές που βρήκατε προηγουμένως, να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης:

$$E = A - B + \Gamma - \Delta$$

### ΘΕΜΑ 3ο

Στο παρακάτω σχήμα, για τις ευθείες  $\epsilon_1$  και  $\epsilon_2$  έχουμε ότι  $\epsilon_1 \parallel \epsilon_2$ . Οι δύο ευθείες τέμνονται από τις ευθείες  $\delta_1$  και  $\delta_2$  και σχηματίζονται οι γωνίες των  $60^\circ$  και των  $100^\circ$  στις αντίστοιχες θέσεις. Να υπολογίσετε τις γωνίες  $\alpha$ ,  $\chi$ ,  $\varphi$  και  $\omega$ , δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας.

