

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**  
**ΑΛΓΕΒΡΑ**  
**ΚΕΦ. 1<sup>ο</sup>**

■ **ΑΣΚΗΣΗ 1:**

Να χαρακτηρίσετε με το γράμμα Σ (Σωστή) ή με το γράμμα Λ (Λανθασμένη) τις παρακάτω προτάσεις:

α) Αν  $a = \beta$ , τότε  $a \cdot \gamma = \beta \cdot \gamma$ .

β) Αν  $a = \beta$  και  $\gamma \neq 0$ , τότε  $\frac{a}{\gamma} = \frac{\beta}{\gamma}$ .

γ) Αν  $a = \beta$ , τότε  $\gamma - a = \gamma - \beta$ .

δ) Αν  $3x = 0$ , τότε  $x = -3$ .

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

■ **ΑΣΚΗΣΗ 2:**

Να λύσετε την εξίσωση:  $\frac{3}{5} - \frac{2x-1}{10} = \frac{5-2x}{10}$ .

■ **ΑΣΚΗΣΗ 3:**

Να βρείτε τις κοινές λύσεις των ανισώσεων:

α)  $2(x-1)+3 < 5$  β)  $1-3(x-2) \leq 10$

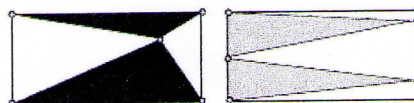
■ **ΑΣΚΗΣΗ 4:**

Να βρείτε τις γωνίες  $\hat{A}$ ,  $\hat{B}$ ,  $\hat{\Gamma}$  ενός τριγώνου, αν γνωρίζουμε ότι η γωνία  $\hat{B}$  είναι ίση με το διπλάσιο της  $\hat{A}$  και η γωνία  $\hat{\Gamma}$  είναι κατά  $20^\circ$  μικρότερη της  $\hat{B}$ .

**ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ**  
**ΚΕΦ. 1<sup>ο</sup>**

■ **ΑΣΚΗΣΗ 1:**

Να συγκρίνετε τα εμβαδά των μαύρων και των γκρι τριγώνων, αν τα ορθογώνια του διπλανού σχήματος είναι ίσα.



■ **ΑΣΚΗΣΗ 2:**

Ένα θερμοκήπιο σχήματος ορθογωνίου έχει μήκος 52 m και πλάτος 10 m. Θέλουμε να βάλουμε λίπασμα και ξέρουμε ότι χρειάζονται 20 kg για κάθε 100 m<sup>2</sup>. Πόσα κιλά λίπασμα θα χρειαστούμε;

■ **ΑΣΚΗΣΗ 3:**

Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα για τις διάφορες τιμές των βάσεων, του ύψους και του εμβαδού τραπεζίων.

Βάση μικρή	Βάση μεγάλη	Ύψος	Εμβαδόν
4 cm	6 cm	3 cm	.....
.....	7 cm	4 cm	24 cm <sup>2</sup>
4 cm	.....	6 cm	48 cm <sup>2</sup>
6 cm	14 cm	.....	120 cm <sup>2</sup>

■ **ΑΣΚΗΣΗ 4:**

Μια αυλή έχει σχήμα ορθογωνίου με διαστάσεις 20 m και 10 m. Θέλουμε να τη στρώσουμε με τετραγωνικές πλάκες πλευράς 0,2 m και αξίας 2 € η καθεμία. Να υπολογίσετε:

α) το εμβαδόν της αυλής.

β) τον αριθμό των πλακών που θα χρειαστούν για το στρώσιμο και τα χρήματα που θα πληρώσουμε.

■ **ΑΣΚΗΣΗ 5:**

Ένα τρίγωνο ΑΒΓ έχει  $a = \frac{10}{3}$  cm,  $\beta = \frac{8}{3}$  cm και  $\gamma = 2$  cm.

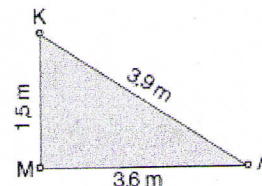
Είναι  $a^2 = \dots\dots\dots$   $\beta^2 = \dots\dots\dots$   $\gamma^2 = \dots\dots\dots$

οπότε  $\beta^2 + \gamma^2 = \dots\dots\dots$

Παρατηρούμε ότι  $\dots\dots\dots$  επομένως συμπεραίνουμε ότι η γωνία  $\dots\dots\dots$  είναι ορθή.

■ **ΑΣΚΗΣΗ 6:**

Να εξετάσετε αν το τρίγωνο ΚΛΜ είναι ορθογώνιο. Αν είναι ορθογώνιο, να προσδιορίσετε ποια γωνία του είναι ορθή.



**ΚΑΛΑ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΑ**