

ΤΕΣΤ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ

Α' ΛΥΚΕΙΟΥ

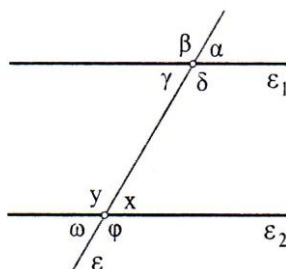
ΘΕΜΑ 1°

1. I) Αν οι ευθείες $\varepsilon_1, \varepsilon_2$ του διπλανού σχήματος είναι παράλληλες, τότε:

α) $\hat{\beta} = \hat{\omega}$ Σ Λ

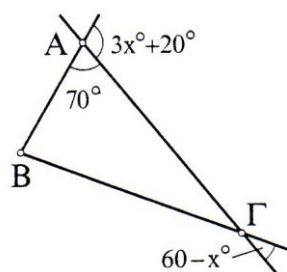
β) $\hat{\alpha} + \hat{\gamma} = 180^\circ$ Σ Λ

γ) $\hat{\alpha} = \hat{\phi}$ Σ Λ



II) Στο τρίγωνο του διπλανού σχήματος το μέτρο της γωνίας B είναι:

- A: 30° B: 45° Γ: 60°
- Δ: 90° Ε: 80°



(Μονάδες 24)

2. Σε ένα τρίγωνο ABΓ είναι $\hat{A} = 2\hat{\Gamma}$ και $\hat{B} - \hat{\Gamma} = 36^\circ$. Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο αυτό είναι ισοσκελές.

(Μονάδες 26)

ΘΕΜΑ 2°

1. Συμπληρώστε τις παρακάτω προτάσεις:

i) α) Δύο διαφορετικές ευθείες που είναι κάθετες σε μια τρίτη ευθεία είναι

β) Αν δύο ευθείες $\varepsilon_1, \varepsilon_2$ είναι παράλληλες και μια ευθεία ε είναι κάθετη στην ε_2 , τότε η ε είναι και στην ε_1 .

ii) Δύο γωνίες με πλευρές παράλληλες ή κάθετες μία προς μία είναι

(Μονάδες 24)

2. Αν οι διχοτόμοι των γωνιών B, Γ τριγώνου ABΓ τέμνονται στο I και η παράλληλη από το I προς τη ΒΓ τέμνει τις AB, ΑΓ στα σημεία Δ, Ε αντίστοιχα, να αποδείξετε ότι $\Delta E = \Delta B + E \Gamma$

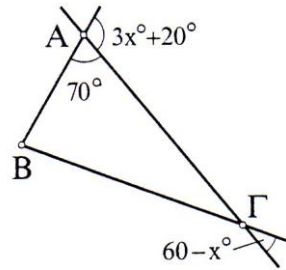
(Μονάδες 26)

**ΤΕΣΤ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ
Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ**

ΘΕΜΑ 1°

i) Στο τρίγωνο του διπλανού σχήματος το μέτρο της γωνίας \hat{B} είναι:

- A: 30° B: 45° Γ: 60°
 Δ: 90° E: 80°



(Μονάδες 12)

ii) Αν οι διχοτόμοι των γωνιών $\hat{B}, \hat{\Gamma}$ τριγώνου ABΓ τέμνονται στο I και η παράλληλη από το I προς τη BΓ τέμνει τις AB, AΓ στα σημεία Δ, E αντίστοιχα, να αποδείξετε ότι $\Delta E = \Delta B + E\Gamma$

(Μονάδες 26)

iii) Αν σε τρίγωνο ABΓ είναι $\hat{A} = x^\circ$, $\hat{B} = 2x^\circ$ και $\hat{\Gamma} = x^\circ + 20^\circ$, τότε:

- α) $x^\circ = 40^\circ$ Σ Λ
 β) $\hat{\Gamma} = 80^\circ$ Σ Λ

(Μονάδες 12)

ΘΕΜΑ 2°

1. Σε ένα τρίγωνο ABΓ είναι $\hat{A} = 2\hat{\Gamma}$ και $\hat{B} - \hat{\Gamma} = 36^\circ$. Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο αυτό είναι ισοσκελές.

(Μονάδες 26)

2. Συμπληρώστε τις παρακάτω προτάσεις:

i) Κάθε ισοσκελές τρίγωνο που έχει μια γωνία 60° είναι

ii) Κάθε εξωτερική γωνία τριγώνου των εντός και απέναντι γωνιών του.

iii) Οι οξείες γωνίες ορθογωνίου τριγώνου είναι

(Μονάδες 24)