

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ

ΤΑΞΗ : Α΄

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1

ΘΕΜΑ 1^ο :

Να χαρακτηρίσετε με «Σ» (σωστό) ή «Λ» (λάθος) τις παρακάτω προτάσεις:

Αν δύο τρίγωνα έχουν τις γωνίες τους ίσες μία προς μία, τότε είναι ίσα	
Αν δύο ορθογώνια τρίγωνα έχουν τις υποτείνουσές τους ίσες και μια οξεία γωνία του ενός ίση με μια οξεία γωνία του άλλου, τότε είναι ίσα.	
Αν για δύο τρίγωνα ΑΒΓ και Α΄Β΄Γ΄ ισχύει: $\beta = \beta'$, $\gamma = \gamma'$ και $\hat{B} = \hat{B}'$, τότε αυτά είναι ίσα.	
Όλα τα ισόπλευρα τρίγωνα είναι ίσα μεταξύ τους.	
Σε κάθε τρίγωνο ΑΒΓ η διχοτόμος του ΑΔ διέρχεται από το μέσον της ΒΓ.	

Μονάδες 1Χ5=5

ΘΕΜΑ 2^ο : Να αποδείξετε ότι οι διχοτόμοι των ίσων γωνιών ισοσκελούς τριγώνου ΑΒΓ (ΑΒ=ΑΓ), είναι ίσες.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 3^ο :

Σε τρίγωνο ΑΒΓ προεκτείνουμε τη διάμεσό του ΑΜ προς το μέρος του Μ κατά τμήμα ΜΔ=ΑΜ.

1. Να αποδείξετε ότι: ΑΒ=ΓΔ
2. Να αποδείξετε ότι τα Β , Γ ισαπέχουν από την ΑΔ

Μονάδες 2Χ5=10

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ

ΤΑΞΗ : Α΄

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

2

ΘΕΜΑ 1^ο :

Να χαρακτηρίσετε με «Σ» (σωστό) ή «Λ» (λάθος) τις παρακάτω προτάσεις:

Αν δύο ισόπλευρα τρίγωνα έχουν μια πλευρά του ενός ίση με μια πλευρά του άλλου τριγώνου, τότε είναι ίσα.	
Αν δύο ορθογώνια τρίγωνα έχουν τις κάθετες πλευρές τους ίσες μία προς μία, τότε είναι ίσα	
Αν για δύο ορθογώνια τρίγωνα ΑΒΓ και Α΄Β΄Γ΄ ($\hat{A} = \hat{A}' = 90^\circ$) ισχύει: $A'\Gamma' = B\Gamma$ και $\hat{B} = \hat{B}'$, τότε αυτά είναι ίσα.	
Η διάμεσος ενός τριγώνου χωρίζει το τρίγωνο σε δύο ίσα τρίγωνα	
Η διχοτόμος που περιέχεται μεταξύ των ίσων πλευρών ισοσκελούς τριγώνου, είναι και διάμεσός του τριγώνου.	

Μονάδες 1Χ5=5

ΘΕΜΑ 2^ο : Να αποδείξετε αν μια ευθεία (ε) διέρχεται από το μέσον Μ ενός ευθ. τμήματος ΑΒ, τότε τα σημεία Α , Β ισαπέχουν από την ευθεία (ε).

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 3^ο :

Σε τρίγωνο ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ ($AB=AG$) στην προέκταση της βάσης του προς το σημείο Β παίρνουμε σημείο Δ και στην προέκταση της βάσης του προς το σημείο Γ παίρνουμε σημείο Ε, έτσι ώστε $B\Delta = \Gamma E$.

1. Να αποδείξετε ότι: $\hat{\Delta A B} = \hat{E A \Gamma}$
2. Να αποδείξετε ότι τα Δ , Ε ισαπέχουν αντίστοιχα από τις ΑΒ και ΑΓ

Μονάδες 2Χ5=10