ΤΕΣΤ ΣΤΟ 5^0 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1. Γράψτε τα κριτήρια για να είναι ένα τετράπλευρο ρόμβος.

2. Σε τρίγωνο ΑΒΓ έστω ευθεία ΔΕ // ΒΓ με το Δ να είναι σημείο της ΑΒ και το Ε σημείο της ΑΓ. Μπορεί να διχοτομούνται οι ΒΕ και ΓΔ;

3. Σε τρίγωνο ΑΒΓ θεωρούμε τα σημεία Δ και Ε των πλευρών ΑΒ και ΑΓ αντίστοιχα, τέτοια ώστε ΒΔ=ΓΕ. Αν Ζ, Η, Θ, Ι είναι τα μέσα των ΒΓ, ΒΕ, ΔΕ, ΔΓ αντίστοιχα, να δείξετε ότι το ΖΗΘΙ είναι ρόμβος.

4. Στο διπλανό σχήμα το ΚΛΜΝ είναι παραλληλόγραμμο και το ΚΜΔΕ ορθογώνιο. Να δείξετε ότι το ΕΛΜ είναι ισοσκελές τρίγωνο.

ΤΕΣΤ ΣΤΟ 5^0 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1. Σε τρίγωνο ΑΒΓ έστω ευθεία ΔΕ // ΒΓ με το Δ να είναι σημείο της ΑΒ και το Ε σημείο της ΑΓ. Μπορεί να διχοτομούνται οι ΒΕ και ΓΔ;

2. Γράψτε τα κριτήρια για να είναι ένα τετράπλευρο παραλληλόγραμμο.

3. Στο διπλανό σχήμα το ΑΒΓΔ είναι παραλληλόγραμμο και το ΑΓΔΕ ορθογώνιο. Να δείξετε ότι το ΕΒΓ είναι ισοσκελές τρίγωνο.

4. Σε τρίγωνο ΑΒΓ θεωρούμε τα σημεία Δ και Ε των πλευρών ΑΒ και ΑΓ αντίστοιχα, τέτοια ώστε ΒΔ=ΓΕ. Αν Ζ, Η, Θ, Ι είναι τα μέσα των ΒΓ, ΒΕ, ΔΕ, ΔΓ αντίστοιχα, να δείξετε ότι το ΖΗΘΙ είναι ρόμβος.

ΤΕΣΤ ΣΤΟ 5^0 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1. Σε τρίγωνο ΑΒΓ έστω ευθεία ΔΕ // ΒΓ με το Δ να είναι σημείο της ΑΒ και το Ε σημείο της ΑΓ. Μπορεί να διχοτομούνται οι ΒΕ και ΓΔ;

2. Στο διπλανό σχήμα το ΕΖΗΘ είναι παραλληλόγραμμο και το ΕΗΔΚ ορθογώνιο. Να δείξετε ότι το ΚΖΗ είναι ισοσκελές τρίγωνο.

3. Γράψτε τα κριτήρια για να είναι ένα τετράπλευρο τετράγωνο.

4. Σε τρίγωνο ΑΒΓ θεωρούμε τα σημεία Δ και Ε των πλευρών ΑΒ και ΑΓ αντίστοιχα, τέτοια ώστε ΒΔ=ΓΕ. Αν Ζ, Η, Θ, Ι είναι τα μέσα των ΒΓ, ΒΕ, ΔΕ, ΔΓ αντίστοιχα, να δείξετε ότι το ΖΗΘΙ είναι ρόμβος.

ΤΕΣΤ ΣΤΟ 5^0 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1. Σε ένα τραπέζιο ΑΒΓΔ, που έχει βάσεις ΑΒ και ΓΔ, έχουμε ΔΓ=2ΑΒ και τις γωνίες Α και Δ ορθές. Φέρνουμε το τμήμα ΒΗ κάθετο στο ΔΓ που τέμνει την διαγώνιο ΑΓ στο Ρ και το τμήμα ΑΗ που τέμνει την άλλη διαγώνιο στο ΒΔ στο Ν. Να δείξετε ότι:

α) Το Ρ είναι μέσο της ΒΗ

β) Η ΝΡ=1/4 ΔΓ

γ) ΔΝ=1/2 ΒΓ

2. Έστω τρίγωνο ΑΒΓ με ΑΒ<ΑΓ. Από το Β φέρνουμε την ΒΕ κάθετη στη διχοτόμο ΑΡ της γωνίας Α. Η ΒΕ προεκτεινόμενη τέμνει την ΑΓ στο Κ. Αν Δ μέσο της ΒΓ, δείξτε ότι: α) ΑΒ=ΑΚ β) ΕΔ=(ΑΓ-ΑΒ)/2