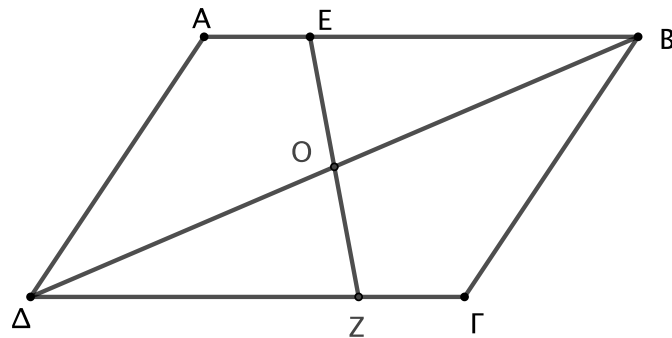


ΛΥΣΗ



α) Τα τρίγωνα ΔΟΖ και ΒΟΕ είναι ίσα διότι έχουν:

$ΔΟ=ΒΟ$  (το  $O$  είναι μέσο της  $ΔΒ$ )

$∠ΟΖ = ∠ΟΕ$  (ως κατακορυφήν)

$∠ΖΔΟ = ∠ΕΒΟ$  (ως εντός εναλλάξ των παραλλήλων  $ΑΒ$  και  $ΓΔ$  τεμνόμενων από τη  $ΒΔ$ )

Επομένως, τα τρίγωνα ΔΟΖ και ΒΟΕ θα είναι ισοδύναμα, δηλαδή  $(ΔΟΖ) = (ΒΟΕ)$ .

β) Τα τρίγωνα ΑΔΒ και ΓΒΔ είναι ίσα, οπότε:

$$(ΑΔΒ) = (ΓΒΔ)$$

Από το σχήμα έχουμε ότι  $(ΑΔΒ) = (ΔΟΕΑ) + (ΒΟΕ)$  και  $(ΓΒΔ) = (ΒΓΖΟ) + (ΔΟΖ)$ .

Οπότε, είναι:

$$(ΔΟΕΑ) + (ΒΟΕ) = (ΒΓΖΟ) + (ΔΟΖ)$$

Αφού  $(ΒΟΕ) = (ΔΟΖ)$ , τότε είναι  $(ΔΟΕΑ) = (ΒΓΖΟ)$ .