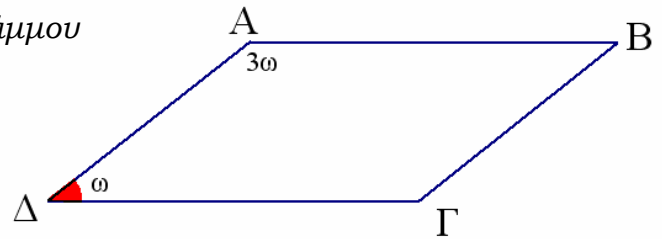


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2^ο (ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΑ)

1. Να υπολογίσετε τις γωνίες του παραλληλογράμμου

$AB\Gamma\Delta$, αν είναι γνωστό ότι: $\hat{A} = 3\hat{B}$.



ΛΥΣΗ :

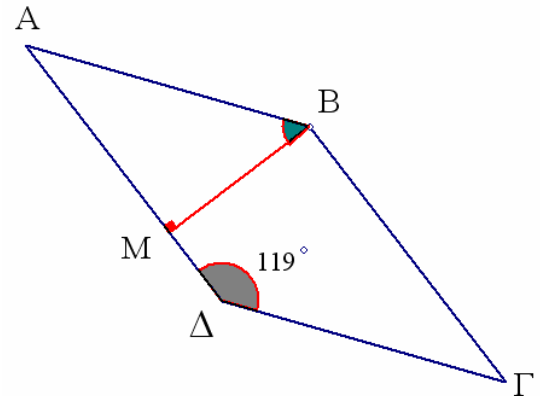
.....

.....

.....

.....

2. Σε παραλληλόγραμμο $AB\Gamma\Delta$ φέρουμε από το B κάθετη στην $A\Delta$ που την τέμνει στο M . Αν η γωνία $\hat{\Delta}$ είναι ίση με 119° , να υπολογίσετε την γωνία $\hat{ABM}$



ΛΥΣΗ :

.....

.....

.....

.....

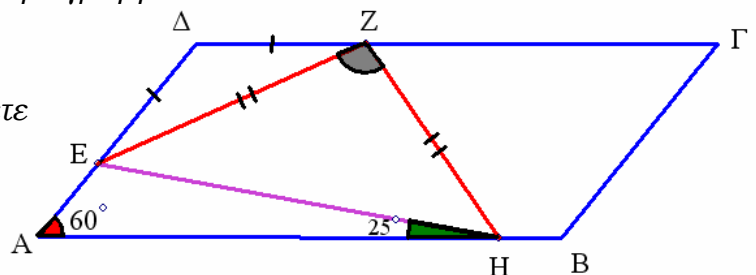
.....

.....

3. Στο διπλανό σχήμα το $AB\Gamma\Delta$ είναι παραλληλόγραμμο με $ZE=ZH$ και $\Delta E=\Delta Z$.

Αν $\hat{A} = 60^\circ$ και $\hat{AHE} = 25^\circ$, να υπολογίσετε

τη γωνία $\hat{EZH}$.



ΛΥΣΗ :

.....

.....

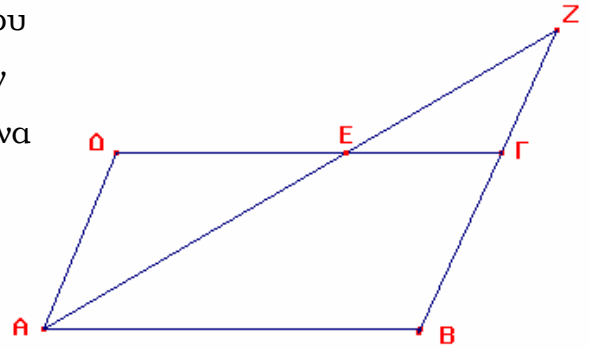
.....

.....

.....

.....

4. Στο διπλανό σχήμα η διχοτόμος της γωνίας A του παραλληλογράμμου τέμνει την ΓΔ στο Ε και την προέκταση της ΒΓ στο Ζ. Αποδείξτε ότι τα τρίγωνα ΑΔΕ , ΑΒΖ , ΕΓΖ ,είναι ισοσκελή .



ΛΥΣΗ :

.....

.....

.....

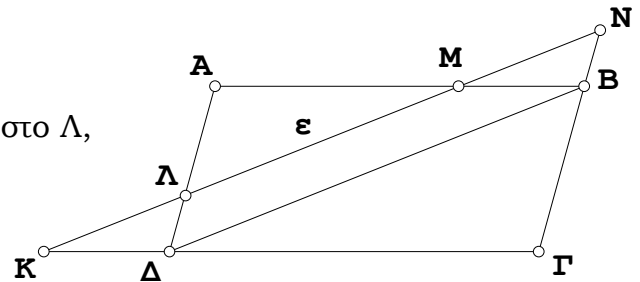
.....

.....

.....

.....

5. Δίνεται παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ και μια ευθεία ε παράλληλη προς τη διαγώνιό ΒΔ, η οποία τέμνει την ευθεία ΓΔ στο Κ, την ΑΔ στο Λ, την ΑΒ στο Μ και την ΓΒ στο Ν. Να αποδειχθεί ότι: ΚΛ = ΜΝ



ΛΥΣΗ :

.....

.....

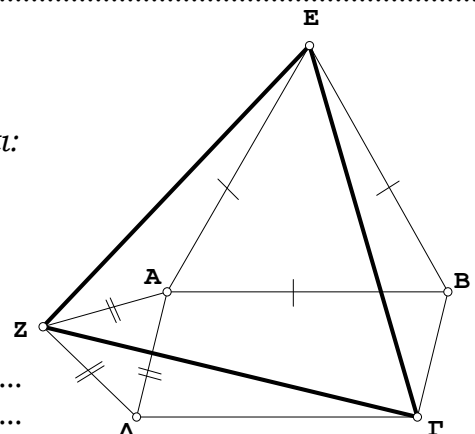
.....

.....

.....

.....

6. Εξωτερικά ενός παραλληλογράμμου **ΑΒΓΔ** θεωρούμε τα ισόπλευρα τρίγωνα **ΑΒΕ** και **ΑΔΖ**. Να αποδειχθεί ότι:
- i) $\widehat{ΕΑΖ} = \widehat{Β} + 60^\circ$
- ii) το τρίγωνο **ΕΖΓ** είναι ισόπλευρο.



ΛΥΣΗ :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....