

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΛΥΣΗ

Ασκήσεις Εμπέδωσης

1. Να σχεδιάσετε τους άξονες συμμετρίας των γραμμικών: Α, Β, Δ, Η, Θ, Τ, Χ, Ψ.

2. Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ και σημείο O . Αν A' , B' , Γ' είναι τα συμμετρικά των A , B , Γ ως προς το κέντρο O αντίστοιχα, να αποδειχθεί ότι τα τρίγωνα $AB\Gamma$, $A'B'\Gamma'$ είναι συμμετρικά ως προς το O και ίσα.

3. Αν $x'\hat{A}'y'$ είναι η συμμετρική της γωνίας $x\hat{A}y$, ως προς κέντρο συμμετρίας ένα σημείο O , εξωτερικό της $x\hat{A}y$, τότε να αποδειχθεί ότι $x'\hat{A}'y' = x\hat{A}y$.

4. Να αποδείξετε ότι το συμμετρικό ενός τριγώνου $AB\Gamma$ ως προς την ευθεία $B\Gamma$ είναι τρίγωνο ίσο με το $AB\Gamma$.

5. Να αποδείξετε ότι η διχοτόμος μιας γωνίας είναι άξονας συμμετρίας της.

6. Έστω ϵ , ϵ' δύο κάθετοι που τέμνονται στο O και ένα τυχαίο σημείο M . Αν M' είναι το συμμετρικό του M ως προς ϵ και M'' το συμμετρικό του M' ως προς ϵ' , τότε να αποδείξετε ότι:

i) $OM = OM''$,

ii) τα σημεία M , O , M'' είναι συνευθειακά.

