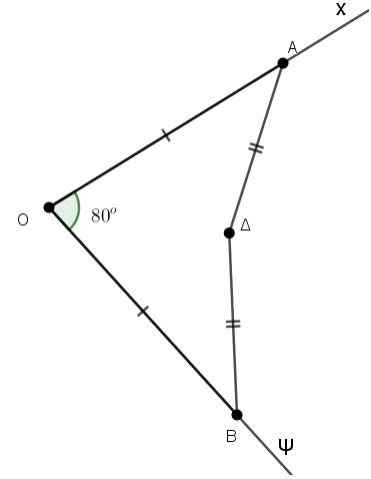


1. ΘΕΜΑ_4_13503

Δίνεται η γωνία $\hat{xOy} = 80^\circ$. Πάνω στις πλευρές Ox και Oy παίρνουμε σημεία A και B αντίστοιχα, ώστε $OA = OB$. Έστω Δ σημείο στο εσωτερικό της γωνίας \hat{xOy} τέτοιο, ώστε $A\Delta = B\Delta$.



α) Να αποδείξετε ότι:

- i. Τα τρίγωνα $O\Delta A$ και $O\Delta B$ είναι ίσα,
- ii. $\hat{A\Delta O} = 40^\circ$.

β) Ένας μαθητής ισχυρίζεται ότι η ΔO είναι μεσοκάθετος της AB . Συμφωνείτε μαζί του; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

2. ΘΕΜΑ_4_13651

Στο τετράπλευρο $AB\Gamma\Delta$ του σχήματος είναι $A\Delta = \Gamma\Delta$ και $AB = \Gamma B$.

α) Να συγκρίνετε τα τρίγωνα $AB\Delta$ και $\Gamma B\Delta$.

β) Να αποδείξετε ότι η ΔB είναι διχοτόμος της γωνίας $\hat{A\Delta\Gamma}$.

γ) Ένας μαθητής ισχυρίζεται ότι «η ΔB είναι μεσοκάθετος του $A\Gamma$ ». Συμφωνείτε με τον ισχυρισμό του; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

