

Κριτήριο Αξιολόγησης Γεωμετρίας Α΄ Λυκείου

ΘΕΜΑ Α

A.1 Να αποδείξετε ότι η διάμεσος ισοσκελούς τριγώνου, που αντιστοιχεί στην βάση του είναι διχοτόμος και ύψος.

(Μονάδες 12)

A.2 Να διατυπώσετε το 1^ο κριτήριο ισότητας τριγώνων.(Π-Γ-Π)

(Μονάδες 5)

A.3 Να χαρακτηρίσετε κάθε πρόταση που ακολουθεί ως <<Σωστή>>, αν η πρόταση είναι αληθής ή ως <<Λάθος>>, αν η πρόταση είναι ψευδής.

α) Δύο ισόπλευρα τρίγωνα που έχουν ίσες περιμέτρους είναι πάντοτε ίσα.

β) Αν δύο ορθογώνια τρίγωνα 2 πλευρές τους ίσες τότε είναι ίσα.

γ) Αν δύο τρίγωνα έχουν δύο πλευρές και μια γωνία τους ίσες μία προς μία τότε θα είναι σίγουρα ίσα.

δ) Αν δύο χορδές ενός κύκλου είναι ίσες τότε και τα αποστήματά τους είναι ίσα. (8)

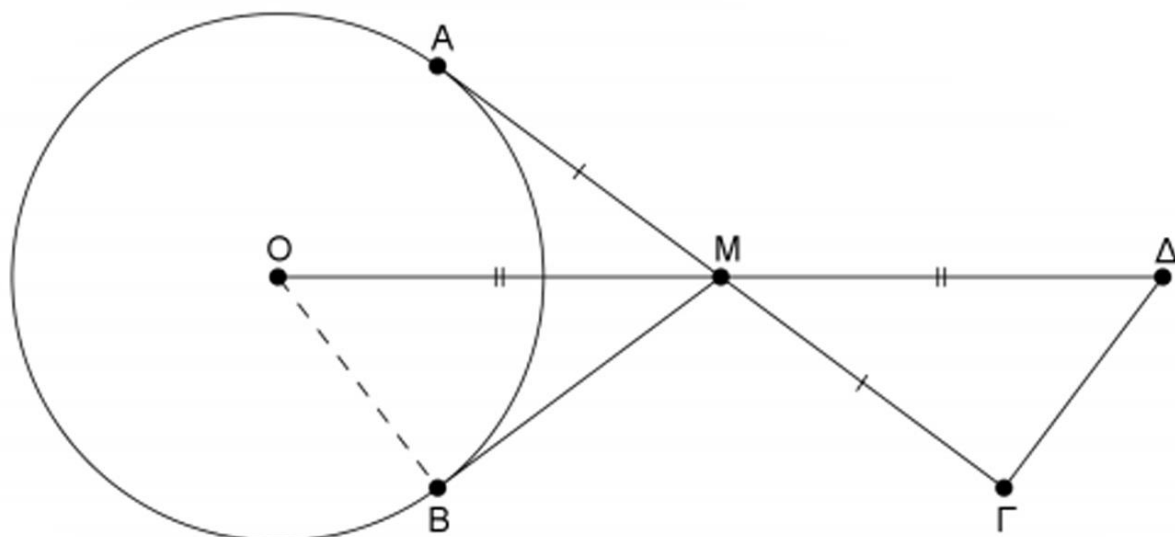
ΘΕΜΑ Β

Στο παρακάτω σχήμα δίνεται κύκλος (O, ρ) και τα εφαπτόμενα τμήματα MA και MB . Προεκτείνουμε την AM κατά τμήμα

$M\Gamma = MA$ και την OM κατά τμήμα $M\Delta = MO$.

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα OMB και $M\Gamma\Delta$ είναι ίσα, και να γράψετε τα στοιχεία τους. (Μονάδες 13)

β) Να αιτιολογήσετε γιατί $OA \parallel \Gamma\Delta$. (Μονάδες 12)

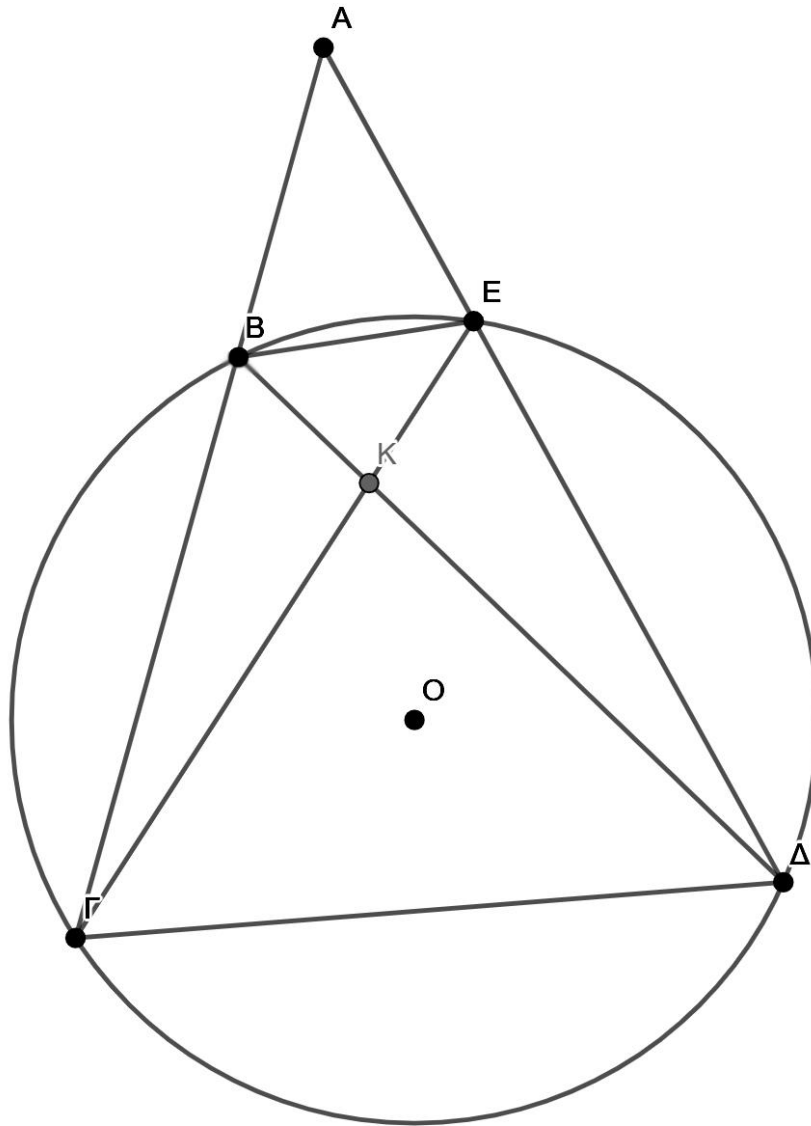


ΘΕΜΑ Γ

Αν στο παρακάτω σχήμα είναι $\hat{A} = 30^\circ$, $\hat{\Gamma\Delta} = 70^\circ$ και $B\Gamma = E\Delta$,

A) Να βρείτε τα μέτρα των τόξων \widehat{EB} και $\widehat{\Gamma\Delta}$. (15 Μονάδες)

B) Να βρείτε το μέτρο της $\widehat{\Gamma\hat{B}E}$. (10 Μονάδες)



ΘΕΜΑ Δ

Δίνεται ισόπλευρο τρίγωνο $AB\Gamma$. Στην προέκταση της $B\Gamma$ (προς το Γ) θεωρούμε τμήμα $\Gamma\Delta = B\Gamma$. Αν M , K και Λ είναι τα μέσα των πλευρών $B\Gamma$, AB και $A\Delta$ αντίστοιχα τότε:

α) Να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου ΒΑΔ.(Μονάδες 7)

β) Να αποδείξετε ότι:

ι. Το τετράπλευρο ΚΛΓΜ είναι ισοσκελές τραπέζιο με τη μεγάλη βάση διπλάσια από τη μικρή.(Μονάδες 8)

ii. Το τρίγωνο ΚΜΛ είναι ορθογώνιο.(Μονάδες 10)

Επιμέλεια: Κυριάκος Γιώργος

