

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

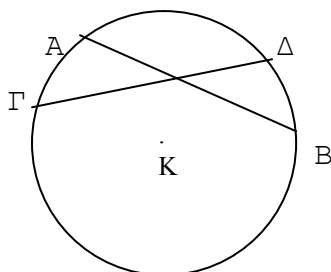
ΕΝΟΤΗΤΑ : ΓΩΝΙΕΣ - ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΚΛΟΥ

Καθηγητής : Χρήστος Μουρατίδης

Όνομα Μαθητή/τριας :

ΘΕΜΑ 3^ο

- A.1. Τί λέγεται κύκλος; Πότε δύο κύκλοι είναι ίσοι; (5M)
- A.2. Τι λέγεται επίκεντρη γωνία; Πότε δύο τόξα του ίδιου κύκλου είναι ίσα; (5M)
- B.1. Έστω οι κύκλοι $(K, 2)$ και $(K, 4)$. Δύο κάθετες μεταξύ τους διάμετροι τέμνουν τους κύκλους στα διαδοχικά σημεία A, A', B', B και $\Gamma, \Gamma', \Delta', \Delta$ αντίστοιχα. Να συγκρίνετε τα κυρτογώνια τόξα $A\Gamma$ και $A'\Gamma'$ και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (5M)
- B.2. Εξετάστε αν τα τόξα του σχήματος είναι ίσα όταν οι κατά κορυφή γωνίες που δημιουργούνται είναι ίσες. Δικαιολογήστε την απάντησή σας. (5M)



ΘΕΜΑ 4^ο

- A.1. Τι λέγεται τόξο κύκλου; Και τι λέγεται μέσο τόξου; (4M)
- A.2. Αποδείξτε ότι το μέσο ενός τόξου είναι μοναδικό. (6M)
- B.1. Τι λέγεται γεωμετρικός τόπος; Δώστε τρία παραδείγματα. (5M)
- B.2. Να κατασκευάσετε τη μεσοκάθετο ευθύγραμμου τμήματος με κανόνα και διαβήτη. (5M)
- B.3. Να κατασκευάσετε τη διχοτόμο γωνίας με κανόνα και διαβήτη. (5M)