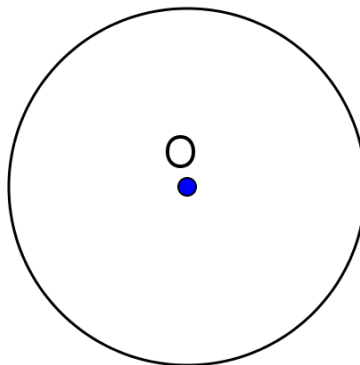


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Πώς μπορούμε να κατασκευάσουμε
ένα κανονικό πεντάγωνο με διαβήτη,
μοιρογνωμόνιο και κανόνα;

ΛΥΣΗ

1. Σχεδιάστε έναν κύκλο και
χωρίστε τον σε 5 ίσα και
διαδοχικά τόξα.



Σκεφτόμαστε: αφού ο κύκλος έχει
μέτρο 360° , για να τον χωρίσουμε
σε 5 ίσα τόξα, κάθε τόξο θα έχει
μέτρο

2. Σχηματίζουμε διαδοχικά 5 γωνίες ω , με μέτρο $\omega = \dots\dots\dots$
οι οποίες χωρίζουν τον κύκλο σε 5 ίσα και διαδοχικά τόξα.
3. Γνωρίζουμε ότι ίσα τόξα αντιστοιχούν σε χορδές, επομένως το
πεντάγωνο που θα έχει ως πλευρές του αυτές τις χορδές, θα είναι
.....
4. Η γωνία του πενταγώνου είναι εγγεγραμμένη γωνία του κύκλου με
αντίστοιχο τόξο μέτρου
5. Άρα η γωνία του κανονικού πενταγώνου θα έχει μέτρο
6. Αν είχαμε κατασκευάσει ένα κανονικό πεντάγωνο σε έναν μεγαλύτερο ή
μικρότερο κύκλο, θα βρίσκαμε διαφορετικό μέτρο της γωνίας του
πενταγώνου;
7. Τι σχέση έχει η γωνία του κανονικού πενταγώνου με την επίκεντρη γωνία ω ;