

Δραστηριότητα 1β

Στην περιφέρεια κύκλου με κέντρο K παίρνουμε τα σημεία A, B, Γ και Δ και σχηματίζουμε τις επίκεντρες γωνίες $AKB, BKG, GK\Delta$ και ΔKA . Αν KE, KZ, KH και $K\Theta$ είναι οι διχοτόμοι των γωνιών αυτών, τι συμβαίνει άραγε με το άθροισμα των γωνιών $EKZ + HK\Theta$;

Στόχος

Η διερεύνηση σχέσεων μεταξύ γωνιών.

Κατασκευή

- Κατασκευάστε έναν κύκλο με κέντρο K .
 - Κατασκευάστε τα σημεία A, B, Γ και Δ πάνω στον κύκλο κέντρου K .
 - Κατασκευάστε τα ευθύγραμμα τμήματα $AK, BK, \Gamma K$ και ΔK .
 - Επιλέξτε τις γωνίες $AKB, BKG, GK\Delta$ και ΔKA .
 - Κατασκευάστε τις διχοτόμους $\delta_1, \delta_2, \delta_3$ και δ_4 των γωνιών $AKB, BKG, GK\Delta$ και ΔKA αντίστοιχα.
 - Κατασκευάστε τα σημεία τομής των διχοτόμων αυτών με τον κύκλο K , και ονομάστε τα E, Z, H, Θ , αντίστοιχα.
 - Κατασκευάστε τα ευθύγραμμα τμήματα KE, KZ, KH και $K\Theta$ αντίστοιχα.
 - Επιλέξτε τις γωνίες EKZ και $HK\Theta$, και ονομάστε τις K_1 και K_2 , αντίστοιχα.
- Στη συνέχεια, μετρήστε και πινακοποιήστε τις αυτόματα.
- Υπολογίστε και πινακοποιήστε αυτόματα το άθροισμα των γωνιών $K_1 + K_2$.

Διερεύνηση

Μετακινήστε τα σημεία A, B, Γ και Δ στην περιφέρεια του κύκλου K και πινακοποιήστε αυτόματα τα μεγέθη που προαναφέρθηκαν. Τι παρατηρείτε;

Απάντηση

.....

.....

.....

.....

.....