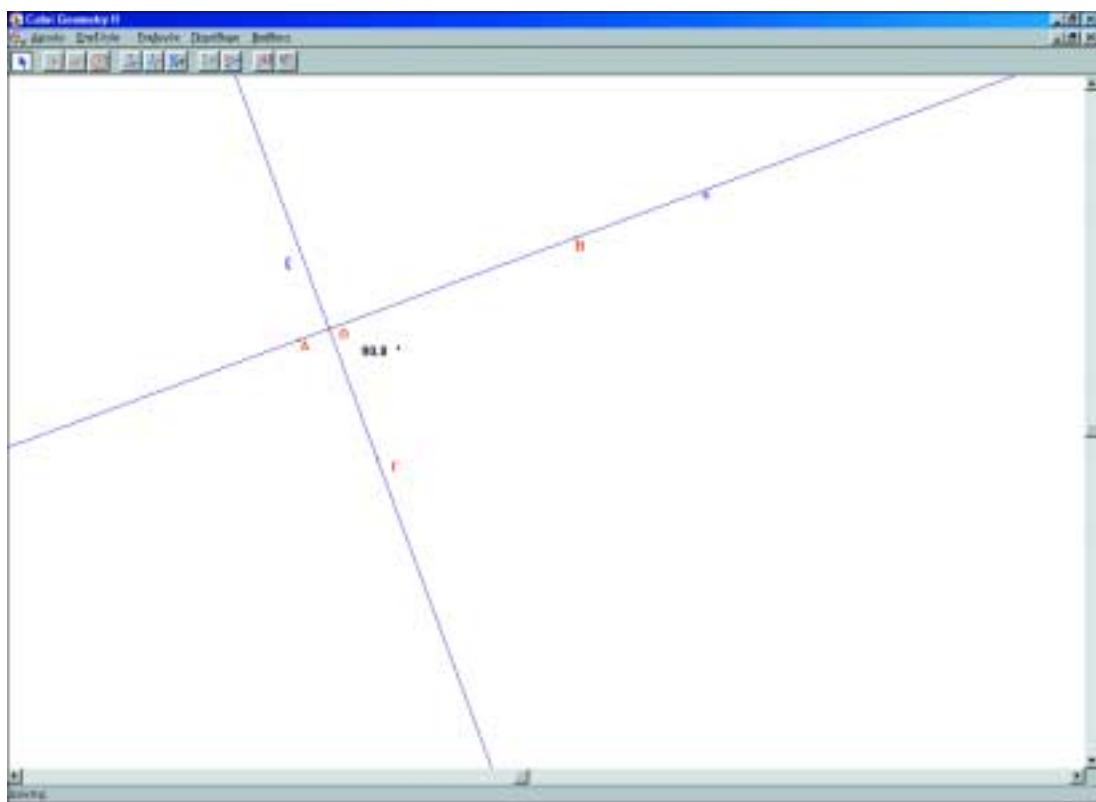


**Α' Τάξη – Κάθετες ευθείες****1 Δραστηριότητα****Χρόνος: 1 διδακτική ώρα****Δραστηριότητα****Στόχος**

Η διερεύνηση της δυνατότητας διατήρησης της καθετότητας δύο ευθειών κατά την περιστροφή τους στο επίπεδο θεωρούμενων ως συστήματος.

**Κατασκευή**

- Κατασκευάστε δύο σημεία A και B και την ευθεία ε η οποία τα διέρχεται.
- Κατασκευάστε ένα σημείο Γ εξω από την ευθεία ε και την κάθετη ευθεία από το σημείο Γ προς την ευθεία ε.
- Να ονομάσετε τη νέα ευθεία ζ.
- Να ορίσετε το σημείο τομής των ευθειών ε και ζ και να το ονομάσετε Δ.
- Σημειώστε τη γωνία των ευθειών ε και ζ και μετρήστε την.



Σχήμα Γ\_3

**Διερεύνηση**

**Ερώτηση 1:** Επιλέξτε και μετρήστε τη γωνία  $B\Delta G$ . (Χρησιμοποιήστε την επιλογή «Γωνία» και κάντε κλικ στα σημεία  $B$ ,  $\Delta$ ,  $G$  αντίστοιχα). Στη συνέχεια επιλέξτε την ευθεία  $\zeta$  από τα σημεία  $B$  ή  $G$  και μετακινήστε ή περιστρέψτε τη στην οθόνη του υπολογιστή. Τι συμπεραίνετε για την καθετότητα των ευθειών  $\epsilon$  και  $\zeta$  όταν αυτές μετακινούνται με τη διαδικασία που περιγράφτηκε προηγουμένως;

**Απάντηση**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ερώτηση 2:** Στη συνέχεια, επιλέξτε την ευθεία  $\epsilon$  από το σημείο  $B$  και περιστρέψτε την. Τι συμπεραίνετε για την καθετότητα των ευθειών  $\epsilon$  και  $\zeta$  όταν αυτές μετακινούνται με τη διαδικασία που περιγράφτηκε προηγουμένως;

**Απάντηση**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Διατυπώστε τη γενίκευση**

---

---

---

---