

**Σύγκριση λογισμικών
CABRI-GEOGEBRA-SKETCHPAD
ως προς το χειρισμό τους**

Geogebra+Cabri έχουν την **ίδια σειρά** πατήματος κουμπιών στις κατασκευές (πρώτα κλικ στα εικονίδια και μετά στην επιφάνεια εργασίας).

Αντίθετη σειρά υπάρχει στο Sketchpad: πρώτα επιλέγονται τα αντικείμενα και μετά οι εντολές.

Geogebra+ Sketchpad έχουν κατασκευή κουμπιού εμφάνισης/απόκρυψης αντικειμένων (το Cabri όχι)
Κατασκευή κουμπιού εμφάνισης/απόκρυψης στο Sketchpad:

α) επιλογή πρώτα των αντικειμένων από την επιφάνεια εργασίας

β) επεξεργασία → κουμπιά ενεργειών → απόκρυψη/εμφάνιση.

Το Cabri είναι **το μόνο** λογισμικό που διαθέτει ένδειξη διεργασιών (σχολίων) για λεπτομερή επιλογή αντικειμένων.

Το Cabri είναι **το μόνο** λογισμικό που διαθέτει στροφή αξόνων και αλλαγή γωνίας αξόνων.

Το Geogebra είναι **το μόνο** λογισμικό που διαθέτει έτοιμη εντολή κατασκευής εφαπτομένης κύκλου.

Το geogebra (σε αντίθεση με τα άλλα δύο λογισμικά):

- περιέχει λογιστικό φύλλο (excel)
- διαθέτει πληθώρα έτοιμων εντολών
- διαθέτει έτοιμο δρομέα (το Sketchpad και το Cabri δεν τον περιέχει έτοιμο, μπορεί όμως να κατασκευαστεί)
- διαθέτει μπάρα εισαγωγής εντολών
- διαθέτει παράθυρο παράθεσης εντολών (αριστερά στην οθόνη).

Η κατασκευή κωνικής τομής από 5 σημεία διατίθεται **μόνο** στα Geogebra + Cabri.

- Το Sketchpad **δεν** διαθέτει συμμετρία ως προς κέντρο (την εκτελούμε με περιστροφή αντικειμένου κατά 180°).
- Το Sketchpad **δεν** διαθέτει τμήμα δοθέντος μήκους (το κατασκευάζουμε με μεταφορά)
- Το Sketchpad **δεν** διαθέτει γωνία δοθέντος μέτρου (την κατασκευάζουμε με περιστροφή).
- **Μόνο** το Sketchpad διαθέτει την εντολή της *επανάληψης*
- **Μόνο** το Geogebra **δεν** διαθέτει την εντολή *διαχωρισμός/συγχώνευση* σημείου από/σε αντικείμενο.
- **Μόνο** το Sketchpad διαθέτει κουμπί μετακίνησης σημείου σε σημείο και κουμπί μετάβασης σε άλλη σελίδα.

Η δημιουργία νέου εργαλείου στα Geogebra - Cabri γίνεται με **παρόμοιο** τρόπο:

geogebra	Cabri
<ul style="list-style-type: none">• Δημιουργία νέου εργαλείου• Αντικείμενα εξαγωγής• Αντικείμενα εισαγωγής• Όνομα	<ul style="list-style-type: none">• Αρχικά αντικείμενα• Τελικά αντικείμενα• Ορισμός μακροεντολής

--τα πλάγια γράμματα σημαίνουν ότι η σειρά μπορεί να γίνει και αντίστροφα --

Η δημιουργία νέου εργαλείου στο Sketchpad γίνεται με **διαφορετικό** τρόπο:

Στο Sketchpad **πρώτα** επιλέγουμε τα αντικείμενα της επιφάνειας εργασίας (αρχικά και μετά τα τελικά) και **μετά** πατάμε «δημιουργία νέου εργαλείου».

ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΣ ΤΟΠΟΣ

- Geogebra: *εικονίδιο* → κλικ στο σημείο του τόπου → κλικ στο μεταβλητό σημείο
Cabri: με τον ίδιο τρόπο
- Sketchpad: *κλικ στο σημείο του τόπου και στο μεταβλητό σημείο* → κατασκευή → γ.τ.
- Στα Sketchpad - Cabri τα σημεία ενός γ.τ. αυξομειώνονται με τα πλήκτρα + , -
- Στα Sketchpad - Cabri –Geogebra:
Δεν είναι δυνατή η κατασκευή της τομής ενός γ.τ. με ένα άλλο αντικείμενο, ούτε η παραγωγή της εξίσωσής του. Μπορούμε όμως να φτιάξουμε εργαλείο του οποίου το αποτέλεσμα να είναι ο γ.τ..
Επίσης μπορούμε να τοποθετήσουμε σημείο σε γ.τ..