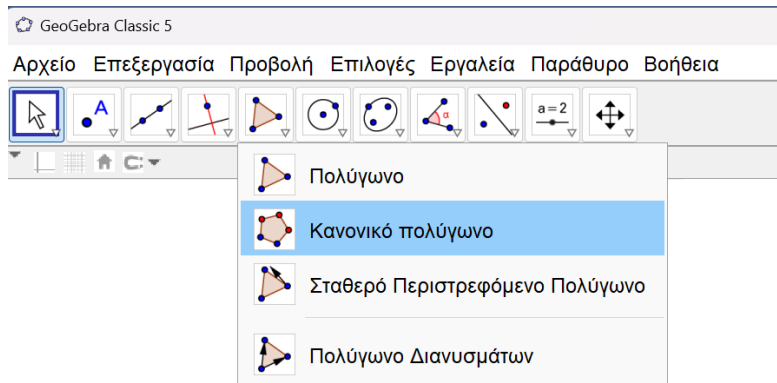


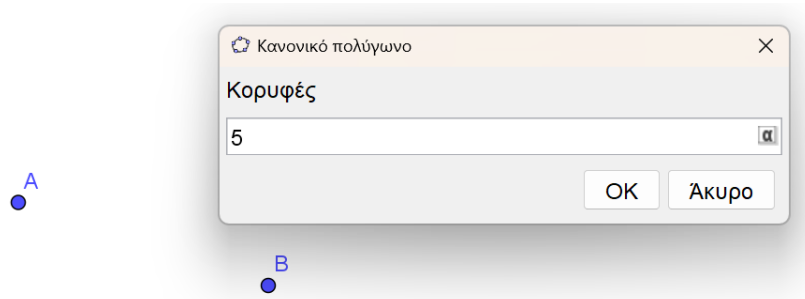


Γεωμετρία του Επιπέδου

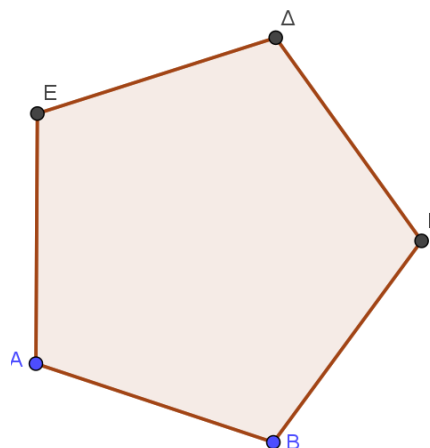
Κατασκευάζω κανονικά πολύγωνα στο Geogebra με συγκεκριμένο πλήθος πλευρών-κορυφών



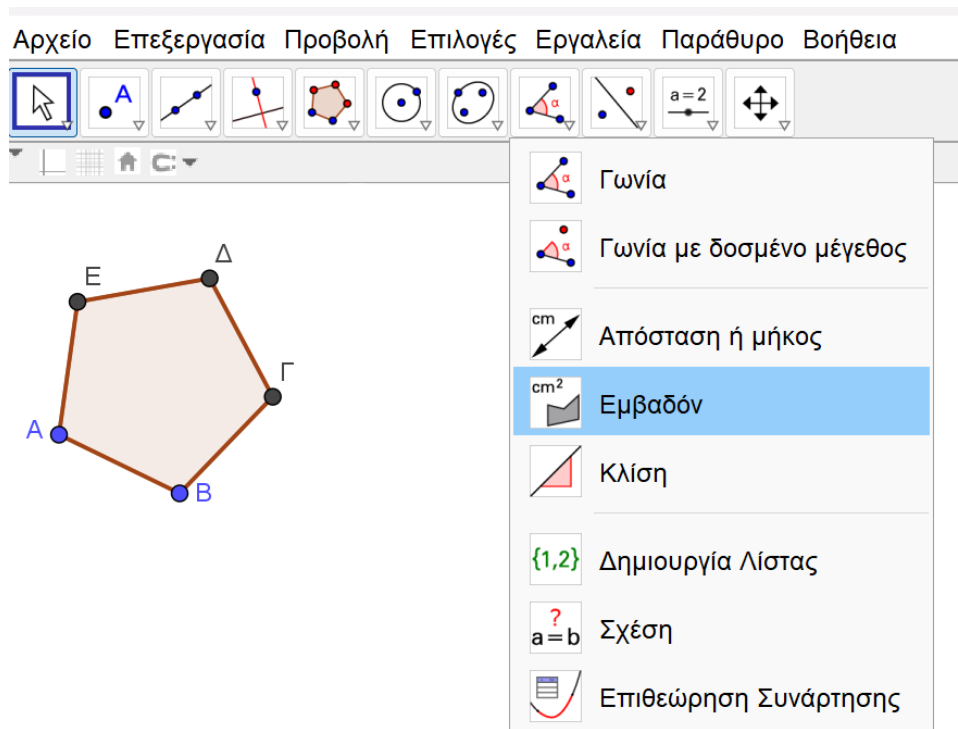
Κάνοντας δυο κλικ στην επιφάνεια εργασίας εμφανίζονται τα σημεία A και B (που αντιστοιχούν στο μήκος της πλευράς του πολυγώνου μας) και ακολούθως ένα παράθυρο διαλόγου που μας ρωτά πόσες πλευρές θέλουμε να έχει το πολύγωνο. Πληκτρολογούμε π.χ. 5 και στη συνέχεια OK.



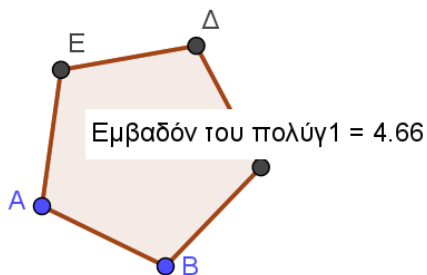
Εμφανίζεται ένα κανονικό πεντάγωνο ΑΒΓΔΕ, του οποίου μπορούμε να αυξομειώσουμε την πλευρά ΑΒ.



Επίσης, αν θέλουμε, μπορούμε να βρούμε το Εμβαδόν του από την Εργαλειοθήκη, κάνοντας κλικ στο πολύγωνο.

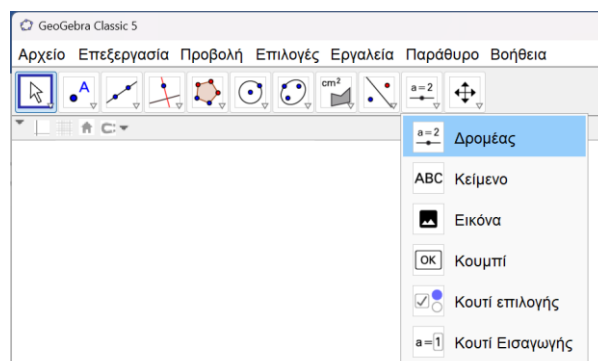


Αυξομειώνοντας την πλευρά AB, μεταβάλλεται και το εμβαδόν.

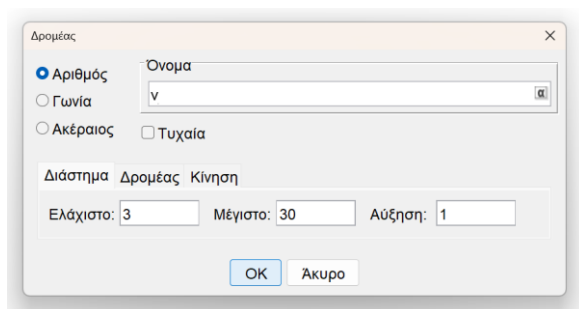


Κατασκευάζω κανονικά πολύγωνα στο Geogebra με μεταβλητό πλήθος πλευρών

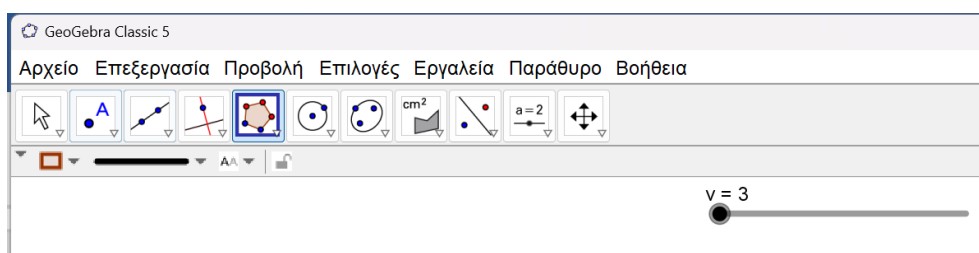
Δημιουργώ έναν δρομέα, που θα καθορίζει το πλήθος των πλευρών.



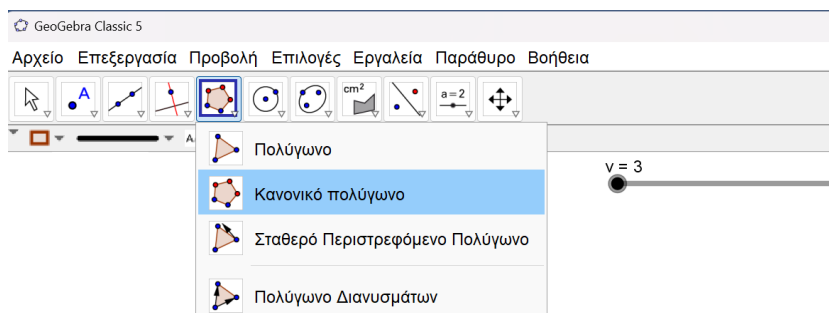
Κάνοντας κλικ στην επιφάνεια εργασίας, εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου, στο οποίο δίνω τις τιμές που θέλω να παίρνει ο δρομέας: μικρότερη το 3, μεγαλύτερη π.χ. το 30 και βήμα 1, δηλαδή να αυξάνεται κάθε φορά κατά 1. Επίσης τον ονομάζω v .



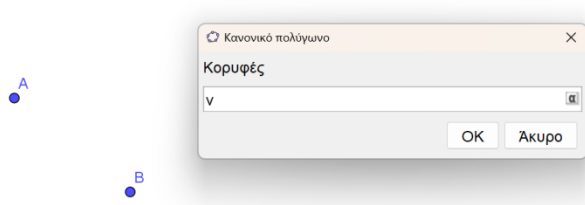
Πατώντας OK εμφανίζεται ο δρομέας στην επιφάνεια εργασίας, έχοντας την μικρότερη τιμή που πληκτρολογήσαμε, δηλαδή $v = 3$.



Συνεχίζουμε όπως δείξαμε πριν.

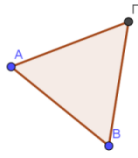


Στο παράθυρο που μας ζητά να πληκτρολογήσουμε το πλήθος των κορυφών, γράφουμε n .



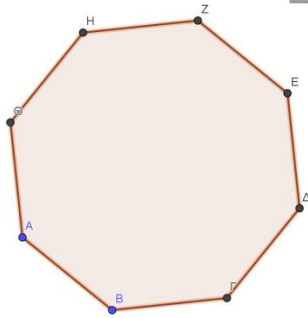
Εμφανίζεται το ισόπλευρο τρίγωνο, διότι ο δρομέας είχε την τιμή 3.

$v = 3$



Μεταβάλλοντας την τιμή του δρομέα, έχουμε κάθε φορά ένα κανονικό πολύγωνο με διαφορετικό πλήθος πλευρών – κορυφών. Εδώ για παράδειγμα, $v = 8$ και έχουμε ένα κανονικό οκτάγωνο.

$v = 8$



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ: Κατασκευάζω κανονικά πολύγωνα στο Geogebra

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ:

Δημήτρης Διαμαντίδης

Ελισσάβητ Καλογερία

Ειρήνη Περυσινάκη

Γιάννης Σταμπόλας

Κώστας Στουραΐτης

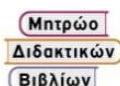
Βαγγέλης Φακούδης

Γιώργος Ψυχάρης

ΕΚΔΟΣΗ: 1.0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 28-12-2024

Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΕΠ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ
2021-2027

Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή