

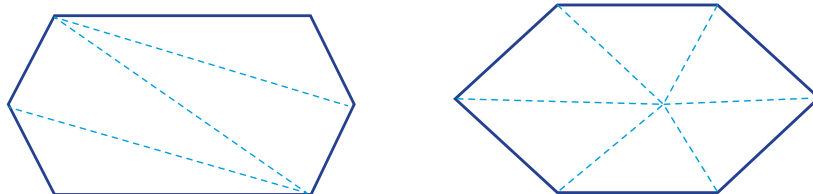
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ

1.7

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΩΝ ΓΩΝΙΩΝ ΠΟΛΥΓΩΝΟΥ

Οι μαθητές/τριες μπορούν να χωριστούν σε ομάδες και να εργαστούν με τους τρόπους που υποδεικνύονται στα παρακάτω σχήματα.



Έτσι, ενώ για το πρώτο σχήμα ο πίνακας που προκύπτει είναι ίδιος με αυτόν που παρουσιάζεται στο βιβλίο, για το δεύτερο σχήμα ο πίνακας είναι ο εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΟΣ ΓΩΝΙΩΝ ΚΥΡΤΟΥ n -ΓΩΝΟΥ			
πλήθος γωνιών	πλήθος τριγώνων	Άθροισμα γωνιών τριγώνων	Άθροισμα γωνιών πολυγώνου
3	3	$3 \cdot 180^\circ = 540^\circ$	$540^\circ - 360^\circ = 180^\circ$
4	4	$4 \cdot 180^\circ = 720^\circ$	$720^\circ - 360^\circ = 360^\circ$
5	5	$5 \cdot 180^\circ = 900^\circ$	$900^\circ - 360^\circ = 540^\circ$
6	6	$6 \cdot 180^\circ = 1080^\circ$	$1080^\circ - 360^\circ = 720^\circ$
7	7	$7 \cdot 180^\circ = 1260^\circ$	$1260^\circ - 360^\circ = 900^\circ$
n	n	$n \cdot 180^\circ$	$n \cdot 180^\circ - 360^\circ$

Στην τελευταία στήλη, από το αποτέλεσμα της προηγούμενης στήλης αφαιρείται μία πλήρης γωνία, καθώς οι γωνίες των τριγώνων με κορυφή το εσωτερικό σημείο του πολυγώνου, δεν πρέπει να προσμετρηθούν στο άθροισμα των γωνιών. Οι μαθητές μπορούν να παρατηρήσουν ότι σε κάθε περίπτωση, το αποτέλεσμα στην τελευταία στήλη είναι ίδιο και στους δύο πίνακες, παρά το γεγονός ότι η προσέγγιση είναι διαφορετική.

Τίτλος: «Υπολογίζοντας το άρθροισμα των γωνιών πολυγώνου»

Έκδοση: 1.5

Ημερομηνία: 10/09/2024

Συντονιστής ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης: **Κέλλυ Σαρρή Πασχαλίδη**

Δημιουργία: **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ**



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 (ΜΙΣ) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.

Μητρώο
Διδακτικών
Βιβλίων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΕΠ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή