

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΤΙΤΛΟΙ ΨΜΑ	ΣΕΛ	Π.Μ.Α
1.1	ΤΟ 5 ^ο ΑΙΤΗΜΑ ΤΟΥ ΕΥΚΛΕΙΔΗ ΣΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ	22	Γ.Ε.10.1. Αναγνωρίζουν τη σημασία του 5ου Ευκλείδειου Αιτήματος στην εξέλιξη της Γεωμετρίας.
1.1	ΕΙΚΑΣΙΑ - ΑΛΥΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	22	Προεκτάσεις
1.1	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΔΥΟ ΣΗΜΕΙΩΝ Α, Β ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΜΙΑΣ ΣΦΑΙΡΑΣ	23	Γ.Ε.10.1. Αναγνωρίζουν τη σημασία του 5ου Ευκλείδειου Αιτήματος στην εξέλιξη της Γεωμετρίας.
1.1	ΕΝΤΟΣ, ΕΚΤΟΣ, ΕΝΑΛΛΑΞ, ΕΠΙ ΤΑ ΑΥΤΑ!!!	23	Γ.Ε.10.1. Αναγνωρίζουν τη σημασία του 5ου Ευκλείδειου Αιτήματος στην εξέλιξη της Γεωμετρίας.
1.1	ΜΗ ΕΥΚΛΕΙΔΕΙΕΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΕΣ	24	Γ.Ε.10.1. Αναγνωρίζουν τη σημασία του 5ου Ευκλείδειου Αιτήματος στην εξέλιξη της Γεωμετρίας.
1.1	ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΑΛΥΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ	24	Προεκτάσεις
1.2	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΟΜΗΣ ΔΥΟ ΕΥΘΕΙΩΝ: ΔΥΟ ΕΥΘΕΙΩΝ ΠΟΥ ΤΕΜΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΙΤΗ	25	Γ.Ε.10.1. Αναγνωρίζουν τη σημασία του 5ου Ευκλείδειου Αιτήματος στην εξέλιξη της Γεωμετρίας.
1.2	ΜΕΤΡΗΣΗ ΓΩΝΙΩΝ ΔΥΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ ΕΥΘΕΙΩΝ ΠΟΥ ΤΕΜΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΙΤΗ	26	Γ.Ε.10.1. Αναγνωρίζουν τη σημασία του 5ου Ευκλείδειου Αιτήματος στην εξέλιξη της Γεωμετρίας.
1.2	ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΤΟΥ ΠΟΡΙΣΜΑΤΟΣ: ΔΥΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ ΠΟΥ ΤΕΜΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΙΤΗ ΣΧΗΜΑΤΙΖΟΥΝ ΤΙΣ ΕΝΤΟΣ, ΕΚΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙ ΤΑ ΑΥΤΑ ΜΕΡΗ ΓΩΝΙΕΣ ΙΣΕΣ	26	Γ.Ε.10.2. Αποδεικνύουν τις σχέσεις γωνιών που σχηματίζουν παράλληλες ευθείες όταν τέμνονται από τρίτη και διατυπώνουν τους αντίστροφους ισχυρισμούς και τους αναγνωρίζουν ως κριτήρια παραλληλίας
1.2	ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΤΟΥ ΠΟΡΙΣΜΑΤΟΣ: ΔΥΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ ΠΟΥ ΤΕΜΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΙΤΗ ΣΧΗΜΑΤΙΖΟΥΝ ΤΙΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙ ΤΑ ΑΥΤΑ ΜΕΡΗ ΠΑΡΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ	26	Γ.Ε.10.2. Αποδεικνύουν τις σχέσεις γωνιών που σχηματίζουν παράλληλες ευθείες όταν τέμνονται από τρίτη και διατυπώνουν τους αντίστροφους ισχυρισμούς και τους αναγνωρίζουν ως κριτήρια παραλληλίας
1.2	ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΛΟΓΙΚΗ	27	Προεκτάσεις
1.2	ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΠΟΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΠΑΡΑΛΛΗΛΙΑΣ	27	Γ.Ε.10.2. Αποδεικνύουν τις σχέσεις γωνιών που σχηματίζουν παράλληλες ευθείες όταν τέμνονται από τρίτη και διατυπώνουν τους αντίστροφους ισχυρισμούς και τους αναγνωρίζουν ως κριτήρια παραλληλίας
1.2	ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΠΟΡΙΣΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΙΑΣ ΚΑΘΕΤΩΝ ΕΥΘΕΙΩΝ ΣΕ ΤΡΙΤΗ	28	Γ.Ε.10.2. Αποδεικνύουν τις σχέσεις γωνιών που σχηματίζουν παράλληλες ευθείες όταν τέμνονται από τρίτη και διατυπώνουν τους αντίστροφους ισχυρισμούς και τους αναγνωρίζουν ως κριτήρια παραλληλίας
1.2	Η ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΙΑ	28	Γ.Ε.10.2. Αποδεικνύουν τις σχέσεις γωνιών που σχηματίζουν παράλληλες ευθείες όταν τέμνονται από τρίτη και διατυπώνουν τους αντίστροφους ισχυρισμούς και τους αναγνωρίζουν ως κριτήρια παραλληλίας
1.2	ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΓΩΝΙΕΣ ΑΠΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ	30	Γ.Ε.10.2. Αποδεικνύουν τις σχέσεις γωνιών που σχηματίζουν παράλληλες ευθείες όταν τέμνονται από τρίτη και διατυπώνουν τους αντίστροφους ισχυρισμούς και τους αναγνωρίζουν ως κριτήρια παραλληλίας

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΤΙΤΛΟΙ ΨΜΑ	ΣΕΛ	Π.Μ.Α
1.3	ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΜΑΘΗΤΡΙΩΝ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ	30	Γ.Ε.10.2. Αποδεικνύουν τις σχέσεις γωνιών που σχηματίζουν παράλληλες ευθείες όταν τέμνονται από τρίτη και διατυπώνουν τους αντίστροφους ισχυρισμούς και τους αναγνωρίζουν ως κριτήρια παραλληλίας
1.3	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΜΕ TANGRAM	31	Γ.Ε.10.3. Αποδεικνύουν ότι το άθροισμα γωνιών τριγώνου είναι ίσο με μια ευθεία γωνία.
1.3	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΟΥ: ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΜΕ ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ-4 ^{ΟΣ} ΤΡΟΠΟΣ	32	Γ.Ε.10.3. Αποδεικνύουν ότι το άθροισμα γωνιών τριγώνου είναι ίσο με μια ευθεία γωνία.
1.3	ΤΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΓΩΝΙΩΝ ΕΝΟΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΜΕ ΤΡΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ	33	Γ.Ε.10.3. Αποδεικνύουν ότι το άθροισμα γωνιών τριγώνου είναι ίσο με μια ευθεία γωνία.
1.3	ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΤΩΝ ΠΟΡΙΣΜΑΤΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ	33	Γ.Ε.10.3. Αποδεικνύουν ότι το άθροισμα γωνιών τριγώνου είναι ίσο με μια ευθεία γωνία.
1.3	ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΧΟΤΟΜΩΝ	34	Γ.Ε.10.3. Αποδεικνύουν ότι το άθροισμα γωνιών τριγώνου είναι ίσο με μια ευθεία γωνία.
1.3	ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΟΣ ΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	35	Γ.Ε.10.3. Αποδεικνύουν ότι το άθροισμα γωνιών τριγώνου είναι ίσο με μια ευθεία γωνία.
1.4	ΓΩΝΙΕΣ ΜΕ ΠΛΕΥΡΕΣ ΚΑΘΕΤΕΣ	37	Ι.Ε.10.4. Αναγνωρίζουν γωνίες με πλευρές κάθετες ή παράλληλες, διερευνούν και αποδεικνύουν τις μεταξύ τους σχέσεις.
1.4	ΔΙΧΟΤΟΜΟΙ ΓΩΝΙΩΝ ΜΕ ΠΛΕΥΡΕΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ	39	Ι.Ε.10.4. Αναγνωρίζουν γωνίες με πλευρές κάθετες ή παράλληλες, διερευνούν και αποδεικνύουν τις μεταξύ τους σχέσεις.
1.4	ΟΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΚΑΙ Η ΥΦΑΝΣΗ ΧΑΛΙΟΥ	39	Ι.Ε.10.4. Αναγνωρίζουν γωνίες με πλευρές κάθετες ή παράλληλες, διερευνούν και αποδεικνύουν τις μεταξύ τους σχέσεις.
1.5	ΟΡΓΑΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ ΕΥΘΕΙΩΝ	41	Γ.Ε.10.5. Σχεδιάζουν με γεωμετρικά όργανα από σημείο εκτός ευθείας, ευθεία παράλληλη προς αυτήν και αιτιολογούν τη διαδικασία.
1.5	ΜΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ	42	Γ.Ε.10.5. Σχεδιάζουν με γεωμετρικά όργανα από σημείο εκτός ευθείας, ευθεία παράλληλη προς αυτήν και αιτιολογούν τη διαδικασία.
1.6	ΔΙΠΑΡΑΛΛΗΛΟΣ ΧΑΡΑΚΑΣ	43	Γ.Ε.10.6. Χρησιμοποιούν ιδιότητες των παράλληλων ευθειών για την επίλυση μαθηματικών και ρεαλιστικών προβλημάτων.
1.6	Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΥ ΤΗΣ ΓΗΣ	44	Γ.Ε.10.6. Χρησιμοποιούν ιδιότητες των παράλληλων ευθειών για την επίλυση μαθηματικών και ρεαλιστικών προβλημάτων.
1.7	ΑΠΟ ΤΟ ΤΡΙΓΩΝΟ ΣΤΟ ν-ΓΩΝΟ	46	Γ.Ε.10.7. Ανακαλύπτουν και αποδεικνύουν τον τύπο για το άθροισμα γωνιών κυρτού ν-γώνου.
1.7	ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΩΝ ΓΩΝΙΩΝ ΠΟΛΥΓΩΝΟΥ	46	Γ.Ε.10.7. Ανακαλύπτουν και αποδεικνύουν τον τύπο για το άθροισμα γωνιών κυρτού ν-γώνου.
1.7	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΟΣ ΓΩΝΙΩΝ ΚΥΡΤΟΥ ν-ΓΩΝΟΥ	47	Γ.Ε.10.7. Ανακαλύπτουν και αποδεικνύουν τον τύπο για το άθροισμα γωνιών κυρτού ν-γώνου.
1.7	ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ	50	Ανακεφαλαίωση
1.7	ΕΥΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΓΩΝΙΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ	50	Ανακεφαλαίωση

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΤΙΤΛΟΙ ΨΜΑ	ΣΕΛ	Π.Μ.Α
2.1	ΙΣΑ ΤΡΙΓΩΝΑ	54	Γ.Ε.10.8. Ελέγχουν πότε σχέσεις μεταξύ βασικών στοιχείων τριγώνων και ορθογώνιων τριγώνων αποτελούν κριτήριο ισότητας αυτών.
2.1	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	54	Γ.Ε.10.8. Ελέγχουν πότε σχέσεις μεταξύ βασικών στοιχείων τριγώνων και ορθογώνιων τριγώνων αποτελούν κριτήριο ισότητας αυτών.
2.1	1ο ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΓΩΝΩΝ (ΠΓΠ)	55	Γ.Ε.10.8. Ελέγχουν πότε σχέσεις μεταξύ βασικών στοιχείων τριγώνων και ορθογώνιων τριγώνων αποτελούν κριτήριο ισότητας αυτών.
2.1	2ο ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΓΩΝΩΝ (ΠΓΠ)	55	Γ.Ε.10.8. Ελέγχουν πότε σχέσεις μεταξύ βασικών στοιχείων τριγώνων και ορθογώνιων τριγώνων αποτελούν κριτήριο ισότητας αυτών.
2.1	3ο ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΓΩΝΩΝ (ΠΓΠ)	55	Γ.Ε.10.8. Ελέγχουν πότε σχέσεις μεταξύ βασικών στοιχείων τριγώνων και ορθογώνιων τριγώνων αποτελούν κριτήριο ισότητας αυτών.
2.1	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΔΥΟ ΠΛΕΥΡΕΣ ΙΣΕΣ	56	Γ.Ε.10.8. Ελέγχουν πότε σχέσεις μεταξύ βασικών στοιχείων τριγώνων και ορθογώνιων τριγώνων αποτελούν κριτήριο ισότητας αυτών.
2.1	ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΡΙΓΩΝΩΝ	58	Γ.Ε.10.8. Ελέγχουν πότε σχέσεις μεταξύ βασικών στοιχείων τριγώνων και ορθογώνιων τριγώνων αποτελούν κριτήριο ισότητας αυτών.
2.1	ΚΑΡΤΑ ΕΞΟΔΟΥ	58	Γ.Ε.10.8. Ελέγχουν πότε σχέσεις μεταξύ βασικών στοιχείων τριγώνων και ορθογώνιων τριγώνων αποτελούν κριτήριο ισότητας αυτών.
2.2	ΙΣΤΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ: ΤΑ ΑΛΥΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑΣ	59	Από την Ιστορία
2.2	ΠΛΗΡΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΩΝΙΑΣ ΙΣΗΣ ΜΕ ΔΟΘΕΙΣΑ	60	Γ.Ε.10.9. Κατασκευάζουν με κανόνα και διαβήτη τρίγωνα με δεδομένα βασικά τους στοιχεία (γωνίες, πλευρές).
2.2	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΩΝΙΑΣ ΜΕ ΚΑΝΟΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗ	60	Γ.Ε.10.9. Κατασκευάζουν με κανόνα και διαβήτη τρίγωνα με δεδομένα βασικά τους στοιχεία (γωνίες, πλευρές).
2.2	ΜΙΚΡΟΠΕΙΡΑΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΜΕ ΑΠΕΙΡΕΣ ΔΥΝΑΤΕΣ ΛΥΣΕΙΣ	61	Γ.Ε.10.8. Ελέγχουν πότε σχέσεις μεταξύ βασικών στοιχείων τριγώνων και ορθογώνιων τριγώνων αποτελούν κριτήριο ισότητας αυτών.
2.2	ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	61	Γ.Ε.10.8. Ελέγχουν πότε σχέσεις μεταξύ βασικών στοιχείων τριγώνων και ορθογώνιων τριγώνων αποτελούν κριτήριο ισότητας αυτών.
2.2	ΠΛΗΡΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΟΤΑΝ ΔΙΝΟΝΤΑΙ ΜΙΑ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΣΚΕΙΜΕΝΕΣ ΣΕ ΑΥΤΗ ΓΩΝΙΕΣ	62	Γ.Ε.10.9. Κατασκευάζουν με κανόνα και διαβήτη τρίγωνα με δεδομένα βασικά τους στοιχεία (γωνίες, πλευρές).
2.3	ΤΑ ΙΣΟΣΚΕΛΗ ΤΡΙΓΩΝΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	63	Γ.Ε.10.9. Κατασκευάζουν με κανόνα και διαβήτη τρίγωνα με δεδομένα βασικά τους στοιχεία (γωνίες, πλευρές).

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΤΙΤΛΟΙ ΨΜΑ	ΣΕΛ	Π.Μ.Α
2.3	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΣΟΣΚΕΛΟΥΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΜΕ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ	66	Γ.Ε.10.10. Αποδεικνύουν και χρησιμοποιούν κριτήρια που καθορίζουν ότι ένα τρίγωνο να είναι ισοσκελές.
2.3	Η ΓΕΦΥΡΑ ΤΟΥ ΓΑΙΔΑΡΟΥ	67	Γ.Ε.10.10. Αποδεικνύουν και χρησιμοποιούν κριτήρια που καθορίζουν ότι ένα τρίγωνο να είναι ισοσκελές.
2.3	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΙΣΟΣΚΕΛΗ ΤΡΙΓΩΝΑ	67	Γ.Ε.10.10. Αποδεικνύουν και χρησιμοποιούν κριτήρια που καθορίζουν ότι ένα τρίγωνο να είναι ισοσκελές.
2.4	ΘΑΛΗΣ Ο ΜΙΛΗΣΙΟΣ	69	Γ.Ε.10.11. Χρησιμοποιούν ιδιότητες των ίσων τριγώνων στην επίλυση μαθηματικών και ρεαλιστικών προβλημάτων.
2.4	ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑ ΤΡΙΓΩΝΑ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ	69	Γ.Ε.10.11. Χρησιμοποιούν ιδιότητες των ίσων τριγώνων στην επίλυση μαθηματικών και ρεαλιστικών προβλημάτων.
2.5	ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΚΑΘΕΤΟ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΧΟΤΟΜΟ	72	Γ.Ε.10.12. Αναγνωρίζουν τη διχοτόμο γωνίας και τη μεσοκάθετο ευθύγραμμου τμήματος ως γεωμετρικούς τόπους σημείων και αποδεικνύουν τις ιδιότητες τους.
2.6	Η ΜΕΣΟΚΑΘΕΤΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ	73	Γ.Ε.10.13. Κατασκευάζουν με κανόνα και διαβήτη τη διχοτόμο γωνίας και τη μεσοκάθετο ευθύγραμμου τμήματος και αιτιολογούν τη διαδικασία.
2.6	ΠΛΗΡΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΣΟΚΑΘΕΤΟΥ	73	Γ.Ε.10.13. Κατασκευάζουν με κανόνα και διαβήτη τη διχοτόμο γωνίας και τη μεσοκάθετο ευθύγραμμου τμήματος και αιτιολογούν τη διαδικασία.
2.6	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΣΟΚΑΘΕΤΟΥ	73	Γ.Ε.10.13. Κατασκευάζουν με κανόνα και διαβήτη τη διχοτόμο γωνίας και τη μεσοκάθετο ευθύγραμμου τμήματος και αιτιολογούν τη διαδικασία.
2.6	ΙΣΤΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ: ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΤΡΙΧΟΤΟΜΟΙ ΓΩΝΙΑΣ	74	Από την Ιστορία
2.7	ΠΛΗΡΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΧΟΤΟΜΟΥ	74	Γ.Ε.10.13. Κατασκευάζουν με κανόνα και διαβήτη τη διχοτόμο γωνίας και τη μεσοκάθετο ευθύγραμμου τμήματος και αιτιολογούν τη διαδικασία.
2.7	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΧΟΤΟΜΟΥ	74	Γ.Ε.10.13. Κατασκευάζουν με κανόνα και διαβήτη τη διχοτόμο γωνίας και τη μεσοκάθετο ευθύγραμμου τμήματος και αιτιολογούν τη διαδικασία.
2.7	ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΡΙΧΟΤΟΜΩΝ ΟΡΘΗΣ ΓΩΝΙΑΣ	74	Προεκτάσεις
2.7	ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΚΟΡΥΦΗΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΜΕ ΔΟΣΜΕΝΗ ΔΙΑΜΕΣΟ ΚΑΙ ΠΛΕΥΡΑ	76	Γ.Ε.10.14, Βρίσκουν απλούς γεωμετρικούς τόπους εξηγώντας τον συλλογισμό τους.
2.7	ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΥΚΛΩΝ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΔΙΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΔΥΟ ΣΤΑΘΕΡΑ ΣΗΜΕΙΑ	76	Γ.Ε.10.14, Βρίσκουν απλούς γεωμετρικούς τόπους εξηγώντας τον συλλογισμό τους.
2.7	ΑΣΚΗΣΕΙΣ- ΕΡΓΑΣΙΑ- ΓΡΑΦΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ ΣΤΟΥΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΥΣ ΤΟΠΟΥΣ	76	Γ.Ε.10.14, Βρίσκουν απλούς γεωμετρικούς τόπους εξηγώντας τον συλλογισμό τους.
2.8	ΑΝΙΣΟΤΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΠΛΕΥΡΩΝ ΚΑΙ ΓΩΝΙΩΝ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	78	Γ.Ε.10.15. Διερευνούν και αποδεικνύουν βασικές ανισοτικές σχέσεις στοιχείων τριγώνου (τριγωνική ανισότητα και σύνδεση σχέσης πλευρών με σχέση αντίστοιχων γωνιών).

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΤΙΤΛΟΙ ΨΜΑ	ΣΕΛ	Π.Μ.Α
2.8	ΣΧΕΤΙΚΗ ΘΕΣΗ ΔΥΟ ΚΥΚΛΩΝ	80	Γ.Ε.10.15. Διερευνούν και αποδεικνύουν βασικές ανισοτικές σχέσεις στοιχείων τριγώνου (τριγωνική ανισότητα και σύνδεση σχέσης πλευρών με σχέση αντίστοιχων γωνιών).
2.8	ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ	81	Γ.Ε.10.15. Διερευνούν και αποδεικνύουν βασικές ανισοτικές σχέσεις στοιχείων τριγώνου (τριγωνική ανισότητα και σύνδεση σχέσης πλευρών με σχέση αντίστοιχων γωνιών).
2.8	ΑΣΚΗΣΕΙΣ- ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ- ΕΡΓΑΣΙΑ- ΚΑΡΤΑ ΕΞΟΔΟΥ ΣΤΙΣ ΑΝΙΣΟΤΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ	81	Γ.Ε.10.15. Διερευνούν και αποδεικνύουν βασικές ανισοτικές σχέσεις στοιχείων τριγώνου (τριγωνική ανισότητα και σύνδεση σχέσης πλευρών με σχέση αντίστοιχων γωνιών).
2.9	ΤΡΙΓΩΝΟ ΠΟΥ ΣΧΗΜΑΤΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΔΥΟ ΙΣΕΣ ΧΟΡΔΕΣ ΠΟΥ ΤΕΜΝΟΝΤΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ	84	Γ.Ε.10.16. Αποδεικνύουν ότι, σε ίσους κύκλους, ίσα τόξα ορίζουν ίσες χορδές και ίσα αντίστοιχα σε αυτές αποστήματα. Διατυπώνουν και ελέγχουν τους αντίστροφους ισχυρισμούς.
2.9	ΑΣΚΗΣΕΙΣ Σ-Λ ΣΕ ΤΟΞΑ, ΧΟΡΔΕΣ, ΕΠΙΚΕΝΤΡΕΣ ΓΩΝΙΕΣ	84	Γ.Ε.10.16. Αποδεικνύουν ότι, σε ίσους κύκλους, ίσα τόξα ορίζουν ίσες χορδές και ίσα αντίστοιχα σε αυτές αποστήματα. Διατυπώνουν και ελέγχουν τους αντίστροφους ισχυρισμούς.
2.10	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΦΑΠΤΟΜΕΝΗΣ ΚΥΚΛΟΥ ΣΕ ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΥ	86	Γ.Ε.10.17. Κατασκευάζουν εφαπτομένη κύκλου σε σημείο του με κανόνα και διαβήτη.
2.10	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΦΑΠΤΟΜΕΝΩΝ ΚΥΚΛΟΥ ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΚΤΟΣ ΑΥΤΟΥ	87	Γ.Ε.10.17. Κατασκευάζουν εφαπτομένη κύκλου σε σημείο του με κανόνα και διαβήτη.
2.10	ΚΟΙΝΕΣ ΕΦΑΠΤΟΜΕΝΕΣ ΔΥΟ ΚΥΚΛΩΝ	87	Γ.Ε.10.17. Κατασκευάζουν εφαπτομένη κύκλου σε σημείο του με κανόνα και διαβήτη.
2.10	ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΦΤΑΣΕΙΣ ΤΟ ΓΛΥΚΟ;	89	Γ.Ε.10.17. Κατασκευάζουν εφαπτομένη κύκλου σε σημείο του με κανόνα και διαβήτη.
2.10	ΣΥΝΟΨΗ ΣΤΑ ΤΡΙΓΩΝΑ, ΤΟΥΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΥΣ ΤΟΠΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ. ΤΟΞΑ-ΧΟΡΔΕΣ-ΕΦΑΠΤΟΜΕΝΕΣ	89	Ανακεφαλαίωση
3.1	ΟΙ ΕΙΚΟΝΕΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΤΕΤΡΑΠΛΕΥΡΩΝ	94	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΟΙ ΕΙΚΟΝΕΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΤΕΤΡΑΠΛΕΥΡΩΝ ΣΕ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	94	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΟΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΟΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΟΥ	94	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΟΥ	95	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΧΗΜΑ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΟ Η ΜΗΠΩΣ ΟΧΙ;	97	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΡΟΜΒΟΥ	97	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΕΝΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ	98	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΤΙΤΛΟΙ ΨΜΑ	ΣΕΛ	Π.Μ.Α
3.1	ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ	98	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	Η ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΤΡΑΠΛΕΥΡΩΝ ΚΑΙ ΤΑ ΚΟΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΛΑΣΕΩΝ	99	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΟΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΩΝ ΚΑΙ ΟΧΙ ΜΟΝΟ	99	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΒΡΕΣ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΟΥ	99	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΠΑΝΤΟΓΡΑΦΟΣ	99	Γ.Ε.10.19. Αποδεικνύουν ιδιότητες που αφορούν το ευθύγραμμο τμήμα το οποίο συνδέει μέσα πλευρών τριγώνου. Γ.Ε.10.25. Μοντελοποιούν και επιλύουν προβλήματα χρησιμοποιώντας τις ιδιότητες των παραλληλογράμμων και τραπεζίων
3.1	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΩΝ	99	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΡΟΜΒΩΝ	99	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΟΥ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ	99	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΠΟΤΕ ΔΥΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΝΑΙ ΙΣΑ	99	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΔΙΧΟΤΟΜΟΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΟΥ	99	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΟΥ	100	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΡΟΜΒΟΥ ΚΑΙ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ	100	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν.
3.2	ΜΕΣΑ ΠΛΕΥΡΩΝ ΤΕΤΡΑΠΛΕΥΡΟΥ	102	Γ.Ε.10.19. Αποδεικνύουν ιδιότητες που αφορούν το ευθύγραμμο τμήμα το οποίο συνδέει μέσα πλευρών τριγώνου.
3.2	ΔΙΑΜΕΣΟΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	103	Γ.Ε.10.20. Προσδιορίζουν και αποδεικνύουν τις σχέσεις που συνδέουν την υποτείνουσα ορθογωνίου τριγώνου αφενός με τη διάμεσο που αντιστοιχεί σε αυτήν και αφετέρου με την κάθετη πλευρά που είναι απέναντι από γωνία 30 μοιρών. Διαπιστώνουν ότι οι ιδιότητες αυτές χαρακτηρίζουν τα ορθογώνια τρίγωνα.

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΤΙΤΛΟΙ ΨΜΑ	ΣΕΛ	Π.Μ.Α
3.2	ΘΕΩΡΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ	104	Γ.Ε.10.20. Προσδιορίζουν και αποδεικνύουν τις σχέσεις που συνδέουν την υποτεινούσα ορθογωνίου τριγώνου αφενός με τη διάμεσο που αντιστοιχεί σε αυτήν και αφετέρου με την κάθετη πλευρά που είναι απέναντι από γωνία 30 μοιρών. Διαπιστώνουν ότι οι ιδιότητες αυτές χαρακτηρίζουν τα ορθογώνια τρίγωνα.
3.3	ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΜΗΣ ΜΕΣΟΚΑΘΕΤΩΝ	105	Γ.Ε.10.21. Αποδεικνύουν ότι οι μεσοκάθετοι των πλευρών ενός τριγώνου και οι διχοτόμοι των γωνιών του συντρέχουν αντιστοίχως σε σημεία που αποτελούν κέντρα χαρακτηριστικών κύκλων του.
3.3	ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΜΗΣ ΥΨΩΝ	106	Γ.Ε.10.22. Διαπιστώνουν ότι τα ύψη του και οι διάμεσοι ενός τριγώνου συντρέχουν αντιστοίχως.
3.3	ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΜΗΣ ΔΙΧΟΤΟΜΩΝ	106	Γ.Ε.10.21. Αποδεικνύουν ότι οι μεσοκάθετοι των πλευρών ενός τριγώνου και οι διχοτόμοι των γωνιών του συντρέχουν αντιστοίχως σε σημεία που αποτελούν κέντρα χαρακτηριστικών κύκλων του.
3.3	ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΜΗΣ ΔΙΑΜΕΣΩΝ	107	Γ.Ε.10.22. Διαπιστώνουν ότι τα ύψη του και οι διάμεσοι ενός τριγώνου συντρέχουν αντιστοίχως.
3.3	ΚΕΝΤΡΑ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	107	Γ.Ε.10.21. Αποδεικνύουν ότι οι μεσοκάθετοι των πλευρών ενός τριγώνου και οι διχοτόμοι των γωνιών του συντρέχουν αντιστοίχως σε σημεία που αποτελούν κέντρα χαρακτηριστικών κύκλων του. Γ.Ε.10.22. Διαπιστώνουν ότι τα ύψη του και οι διάμεσοι ενός τριγώνου συντρέχουν αντιστοίχως.
3.3	ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΚΡΑ ΣΤΙΣ ΠΛΕΥΡΕΣ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ	107	Γ.Ε.10.18. Διερευνούν και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητες του παραλληλογράμμου και των ειδικών παραλληλογράμμων (ορθογώνιο, ρόμβος, τραπέζιο) και διακρίνουν αυτές που τα χαρακτηρίζουν. Γ.Ε.10.24. Αναγνωρίζουν το τραπέζιο ως το τετράπλευρο με μόνο δύο πλευρές παράλληλες και το ισοσκελές τραπέζιο και αποδεικνύουν τις βασικές ιδιότητές τους.
3.3	ΠΕΙΡΑΜΑ ΜΕ ΤΟ ΒΑΡΥΚΕΝΤΡΟ	107	Γ.Ε.10.23. Μοντελοποιούν και επιλύουν προβλήματα αξιοποιώντας τα κέντρα τριγώνου.
3.3	ΠΕΡΙΚΕΝΤΡΟ, ΟΡΘΟΚΕΝΤΡΟ, ΕΓΚΕΝΤΡΟ	109	Γ.Ε.10.21. Αποδεικνύουν ότι οι μεσοκάθετοι των πλευρών ενός τριγώνου και οι διχοτόμοι των γωνιών του συντρέχουν αντιστοίχως σε σημεία που αποτελούν κέντρα χαρακτηριστικών κύκλων του. Γ.Ε.10.22. Διαπιστώνουν ότι τα ύψη του και οι διάμεσοι ενός τριγώνου συντρέχουν αντιστοίχως.
3.5	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΥΡΤΩΝ ΤΕΤΡΑΠΛΕΥΡΩΝ	113	Ανακεφαλαίωση
3.5	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΩΝ ΣΤΗ ΖΩΗ	115	Γ.Ε.10.25. Μοντελοποιούν και επιλύουν προβλήματα χρησιμοποιώντας τις ιδιότητες των παραλληλογράμμων και τραπεζίων
4.1	ΕΥΘΕΙΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	122	Γ.Χ.10.1. Σχεδιάζουν ευθείες και επίπεδα στον χώρο.
4.1	ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟ	124	Γ.Χ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.
4.2	ΟΙ ΕΥΘΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΜΟΥ	125	Γ.Χ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.
4.2	ΗΜΙΧΩΡΟΣ - ΚΑΘΕΤΟΤΗΤΑ ΕΥΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟΥ	126	Γ.Χ.10.1. Σχεδιάζουν ευθείες και επίπεδα στον χώρο. Γ.Χ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.
4.2	ΒΡΙΣΚΩ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΥΘΕΙΩΝ	126	Γ.Χ.10.1. Σχεδιάζουν ευθείες και επίπεδα στον χώρο. Γ.Χ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΤΙΤΛΟΙ ΨΜΑ	ΣΕΛ	Π.Μ.Α
4.2	ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΥΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟΥ	127	ΓΧ.10.1. Σχεδιάζουν ευθείες και επίπεδα στον χώρο. ΓΧ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.
4.2	ΕΥΘΕΙΕΣ ΣΕ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟ ΠΡΙΣΜΑ	129	ΓΧ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.
4.2	ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΥΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΤΟ ΧΩΡΟ	129	ΓΧ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.
4.3	ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΔΙΕΔΡΕΣ ΓΩΝΙΕΣ	131	ΓΧ.10.3. Αναγνωρίζουν τις διέδρες γωνίες.
4.4	ΜΕΤΡΟ ΔΙΕΔΡΗΣ ΓΩΝΙΑΣ	132	Μ.Γ.10.1. Ορίζουν το μέτρο διέδρης γωνίας.
4.4	ΘΕΩΡΗΜΑ ΤΡΙΩΝ ΚΑΘΕΤΩΝ	133	ΓΧ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.
4.4	ΠΑΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕ ΚΑΡΤΕΣ	133	Ανακεφαλαίωση
4.4	ΑΣΚΗΣΕΙΣ- ΓΡΑΦΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ ΣΤΙΣ ΔΙΕΔΡΕΣ ΓΩΝΙΕΣ	135	Ανακεφαλαίωση
4.4	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ	135	ΓΧ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.
4.4	ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕ ΤΑ ΚΕΝΑ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	135	Ανακεφαλαίωση
4.4	ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ	135	Ανακεφαλαίωση
4.4	ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ	135	ΓΧ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.
4.4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΠΥΡΑΜΙΔΑ ΑΝΑΚΑΛΥΨΤΕΙΣ ΤΟ ΘΕΩΡΗΜΑ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΚΑΘΕΤΩΝ	135	ΓΧ.10.2. Διερευνούν τις σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων στο χώρο, καθώς και ευθείας και επιπέδου.

Τίτλος: «**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ**»

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 (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.

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