

.../Θ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ: 2025-2026

Τάξη: Ε'

Εκπαιδευτικός της τάξης:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΔΙΔΑΚΤΕΑΣ ΥΛΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

	ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΧΡΟΝΟΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα (Π.Μ.Α.)
1^η ενότητα	Θεματική ενότητα: Αριθμοί- Άλγεβρα Βασικά μαθηματικά περιεχόμενα: Οι φυσικοί αριθμοί - Υπενθύμιση- Α' μέρος - Υπενθύμιση- Β' μέρος - Πώς λύνουμε ένα πρόβλημα - Οι φυσικοί αριθμοί - Αξία θέσης ψηφίου στους φυσικούς αριθμούς - Σύγκριση και διάταξη στους φυσικούς αριθμούς - Στρογγυλοποίηση στους φυσικούς αριθμούς 1^ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	Από 12/09/2025 μέχρι 09/10/2025	16 διδακτικές ώρες	να διαβάζουν, να γράφουν και να διατάσσουν αριθμούς ως το 1.000.000, • να διερευνούν και να εφαρμόζουν στρατηγικές νοερών υπολογισμών των τεσσάρων πράξεων, • να εφαρμόζουν τους αλγόριθμους της πρόσθεσης, της αφαίρεσης και του πολλαπλασιασμού, καθώς και της διαίρεσης με μονοψήφιο και διψήφιο διαιρέτη, • να προσθέτουν και να αφαιρούν δεκαδικούς αριθμούς, • να αναγνωρίζουν τους κλασματικούς, τους δεκαδικούς και τους συμμεγείς αριθμούς, καθώς και τις σχέσεις μεταξύ τους • να διακρίνουν παράλληλες, κάθετες και τεμνόμενες ευθείες, • να αναγνωρίζουν γεωμετρικά σχήματα και στερεά, • να υπολογίζουν την περίμετρο και το εμβαδό ορθογώνιου και τετραγώνου, • να μετρούν μεγέθη χρησιμοποιώντας τις αντίστοιχες μονάδες μέτρησης • να εξοικειωθούν με τις διεργασίες επίλυσης προβλήματος, • να αναγνωρίζουν, να επισημαίνουν και να αναλύουν στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων, • να αναφέρουν παραδείγματα στρατηγικών κι εργαλείων επίλυσης προβλήματος, • να διαβάζουν, να γράφουν και να αναγνωρίζουν αριθμούς σε ποικιλία πλαισίων, • να διερευνούν τη σχέση των φυσικών αριθμών με τους κλασματικούς και τους δεκαδικούς αριθμούς, • να αναγνωρίζουν και να κάνουν χρήση της ακολουθίας των φυσικών αριθμών, • να διακρίνουν την ακολουθία των άρτιων και των περιττών φυσικών αριθμών • να διερευνούν τη σχέση μεταξύ ενός ψηφίου και της αξίας του, • να αναλύουν και να συνθέτουν φυσικούς αριθμούς με διαφορετικούς τρόπους, • να διακρίνουν τα βασικά χαρακτηριστικά του δεκαδικού συστήματος να συγκρίνουν και να διατάσσουν φυσικούς αριθμούς χρησιμοποιώντας τα σύμβολα σύγκρισης, • να αναγνωρίζουν και να χρησιμοποιούν την ακολουθία των φυσικών αριθμών, • να εξοικειωθούν με τη διαδικασία της στρογγυλοποίησης
2^η ενότητα	Θεματική ενότητα: Αριθμοί- Άλγεβρα Βασικά μαθηματικά περιεχόμενα: Οι πράξεις στους φυσικούς αριθμούς - Η πρόσθεση και η αφαίρεση στους φυσικούς αριθμούς - Ο πολλαπλασιασμός στους φυσικούς αριθμούς	Από 10/10/2025 μέχρι 03/11/2025	12-14 διδακτικές ώρες	να αναγνωρίζουν και να αναπαριστάνουν καταστάσεις πρόσθεσης και αφαίρεσης με διαφορετικούς τρόπους, • να εφαρμόζουν στρατηγικές νοερών υπολογισμών πρόσθεσης κι αφαίρεσης, • να αναπτύσσουν τους αλγόριθμους της πρόσθεσης και της αφαίρεσης χρησιμοποιώντας διάφορες στρατηγικές, μέσα και αναπαραστάσεις, • να αξιοποιούν τους αλγόριθμους της πρόσθεσης και της αφαίρεσης χρησιμοποιώντας διάφορες στρατηγικές, μέσα και αναπαραστάσεις, • να αναπτύσσουν στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων και μοντελοποίησης πρόσθεσης και αφαίρεσης, • να αναγνωρίζουν και να αναπαριστάνουν καταστάσεις πολλαπλασιασμού με διαφορετικούς τρόπους, • να αναγνωρίζουν, να διατυπώνουν και να εφαρμόζουν στρατηγικές νοερών υπολογισμών πολλαπλασιασμού, • να αναπτύσσουν και να αξιοποιούν αλγόριθμους πολλαπλασιασμού χρησιμοποιώντας διάφορες στρατηγικές, μέσα, και αναπαραστάσεις, • να αναπτύσσουν στρατηγικές

	10. Πολλαπλάσια και διαιρέτες 11. Κριτήρια διαιρετότητας 12. Η διαίρεση στους φυσικούς αριθμούς 2^ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ		επίλυσης προβλημάτων και μοντελοποίησης πολλαπλασιασμού • να υπολογίζουν τα πολλαπλάσια των φυσικών αριθμών, • να είναι σε θέση να βρουν το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο, • να μπορούν να βρουν τους διαιρέτες ενός φυσικού αριθμού, • να αναπτύσσουν και να αξιοποιούν αλγόριθμους του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης χρησιμοποιώντας διάφορες στρατηγικές, μέσα και αναπαραστάσεις. • να αναπτύσσουν στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων και μοντελοποίησης πολλαπλασιασμού και διαίρεσης, • να αναγνωρίζουν και να αναπαριστάνουν καταστάσεις διαίρεσης με διαφορετικούς τρόπους, • να αναγνωρίζουν, να διατυπώνουν και να εφαρμόζουν στρατηγικές νοερών υπολογισμών διαίρεσης, • να διερευνούν τον αλγόριθμο της Ευκλείδειας διαίρεσης δύο φυσικών αριθμών και να τον χρησιμοποιούν, για να κάνουν τη δοκιμή της διαίρεσης, • να μπορούν να ελέγχουν το αποτέλεσμα μιας διαίρεσης χρησιμοποιώντας τον τύπο της Ευκλείδειας διαίρεσης • να αναπτύσσουν στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων και μοντελοποίησης διαίρεσης
3^η ενότητα	Θεματική ενότητα: Αριθμοί- Άλγεβρα Βασικά μαθηματικά περιεχόμενα: Οι κλασματικοί αριθμοί 13. Οι κλασματικοί αριθμοί 14. Κλάσματα μεγαλύτερα της ακεραίας μονάδας 15. Το κλάσμα ως πηλίκο διαίρεσης 16. Ισοδυναμία κλασμάτων/Απλοποίηση κλασμάτων 17. Σύγκριση και διάταξη κλασμάτων 18. Πρόσθεση και αφαίρεση κλασμάτων 19. Πολλαπλασιασμός φυσικού αριθμού ή κλάσματος με κλάσμα- Αντίστροφοι αριθμοί 20. Διαίρεση κλασμάτων 21. Αναγωγή στην κλασματική μονάδα 3^ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	Από 04/11/2025 μέχρι 08/12/2025	20 διδακτικές ώρες • να ερμηνεύουν το κλάσμα ως μέρος της ακεραίας μονάδας, ως μέρος συνόλου και ως μέτρο, • να αναγνωρίζουν και να αναπαριστάνουν τις διαφορετικές ερμηνείες της σχέσης μέρους/όλου, • να χωρίζουν διακριτές και συνεχείς ποσότητες σε ίσα μέρη, να διερευνούν και να περιγράφουν τη μεταξύ τους σχέση και να την εκφράζουν με κλάσμα, • να τοποθετούν πάνω στην αριθμογραμμή κλασματικούς αριθμούς. • να αναγνωρίζουν και να χρησιμοποιούν κλάσματα μεγαλύτερα της μονάδας, • να μετατρέπουν κλάσματα μεγαλύτερα της μονάδας σε μεικτούς αριθμούς και το αντίστροφο, • να διαπιστώνουν ότι το κλάσμα εκφράζει το πηλίκο διαίρεσης, • να εκφράζουν κλάσματα ως διαίρεση του αριθμητή με τον παρονομαστή και να βρίσκουν το πηλίκο, • να αναγνωρίζουν και να κατασκευάζουν ισοδύναμα κλάσματα, • να απλοποιούν κλάσματα, • να διατάσσουν ένα σύνολο κλασματικών αριθμών, • να βρίσκουν ενδιάμεσους, μικρότερους και μεγαλύτερους, κλασματικούς αριθμούς, • να μετατρέπουν ετερόνυμα κλάσματα σε ομώνυμα, • να δημιουργούν και να διακρίνουν ομώνυμα και ετερόνυμα κλάσματα, • να προσθέτουν και να αφαιρούν κλάσματα, • να πολλαπλασιάζουν κλάσματα με φυσικούς και κλάσματα με κλάσματα, • να διαιρούν κλάσματα, • να χρησιμοποιούν κατάλληλες αναπαραστάσεις για τη διαίρεση κλασμάτων, • να χρησιμοποιούν τη μέθοδο της αναγωγής στην κλασματική μονάδα.

	ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΧΡΟΝΟΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	Π.Μ.Α.
4 ^η ενότητα	Θεματική ενότητα: Στοχαστικά Μαθηματικά Βασικά μαθηματικά περιεχόμενα: Στατιστική - Πιθανότητες 22. Συλλογή, οργάνωση και αναπαράσταση δεδομένων 23. Χαρακτηριστικές τιμές δεδομένων - Μέση τιμή 24. Πιθανότητες 4^ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	Από 09/12/2025 μέχρι 22/12/2025	8 διδασκτικές ώρες	• να διατυπώνουν ερωτήματα που μπορεί να απαντηθούν με δεδομένα, • να συλλέγουν δεδομένα μέσω μικρών ερευνών, μετρήσεων και πειραμάτων και να τα οργανώνουν σε πίνακες απόλυτων συχνοτήτων αλλά και με απλές ομαδοποιήσεις, • να αναπαριστούν τα δεδομένα σε διαγράμματα, εικονογράμματα, ραβδογράμματα και διπλά ραβδογράμματα, • να κάνουν μετατροπές από μια μορφή αναπαράστασης σε άλλη, • να επιχειρηματολογούν βασιζόμενοι στα δεδομένα. • να προσδιορίζουν χαρακτηριστικές τιμές των δεδομένων (επικρατούσα τιμή, διάμεσο) και να διερευνούν τα χαρακτηριστικά τους, • να κατανοούν την αναγκαιότητα της εύρεσης και χρήσης του μέσου όρου. • να διερευνούν τα αποτελέσματα ενός πειράματος τύχης πραγματοποιώντας πολλές δοκιμές, • να καταγράφουν τα χαρακτηριστικά του πειράματος τύχης και να προβλέπουν την συχνότητα εμφάνισης ενός ενδεχομένου κατά την επανάληψη ενός πειράματος, • να διερευνούν τη σχετική συχνότητα εμφάνισης ενός ενδεχομένου κατά την επανάληψη ενός πειράματος, • να εκτιμούν την πιθανότητα ενός ενδεχομένου σε κλίμακα με εύρος από αδύνατο ενδεχόμενο έως βέβαιο ενδεχόμενο με τη μέση της κλίμακας να αντιπροσωπεύει το ίδιο πιθανόν να συμβεί, όσο το να μην συμβεί, • να συγκρίνουν ενδεχόμενα ως προς την πιθανότητα εμφάνισής τους (λιγότερο πιθανό, περισσότερο πιθανό, ισοπίθανο), • να υπολογίζουν την πιθανότητα ενός ενδεχομένου χρησιμοποιώντας κλάσματα και να την αναπαριστούν σε κλίμακα από 0 έως 1.
5 ^η ενότητα	Θεματική ενότητα: Αριθμοί - Άλγεβρα Βασικά μαθηματικά περιεχόμενα: Οι δεκαδικοί αριθμοί 25. Δεκαδικά κλάσματα- Δεκαδικοί αριθμοί 26. Διάταξη δεκαδικών αριθμών- Αξία θέσης ψηφίου στους δεκαδικούς 27. Η στρογγυλοποίηση στους δεκαδικούς αριθμούς 28. Πρόσθεση και αφαίρεση δεκαδικούς αριθμούς 29. Ο πολλαπλασιασμός στους δεκαδικούς αριθμούς	Από 08/01/2026 μέχρι 09/02/2026	18 διδασκτικές ώρες	• να μετατρέπουν τα δεκαδικά κλάσματα σε δεκαδικούς αριθμούς και το αντίστροφο, • να συσχετίζουν κάθε φορά τον δεκαδικό αριθμό και το δεκαδικό κλάσμα με τη μονάδα αναφοράς, • να αναγνωρίζουν ότι κάθε δεκαδικός αριθμός με πεπερασμένα δεκαδικά ψηφία είναι ένα κλάσμα, • να διαβάζουν μεγάλωφωνα και να γράφουν τους δεκαδικούς αριθμούς χρησιμοποιώντας σωστά τους συνήθεις κανόνες γραφής τους, • να διακρίνουν τη σημασία του καθενός από τα ψηφία ενός δεκαδικού αριθμού, • να συγκρίνουν δύο δεκαδικούς αριθμούς και να χρησιμοποιούν σωστά τα σύμβολα σύγκρισης, • να διακρίνουν την περίπτωση στην οποία δύο δεκαδικοί έχουν το ίδιο ακέραιο μέρος αλλά διαφορετικό πλήθος δεκαδικών ψηφίων, • να διατάσσουν δεκαδικούς αριθμούς με περισσότερα από δύο δεκαδικά ψηφία από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο και αντίστροφα, • να παρεμβάλλουν δεκαδικούς αριθμούς ανάμεσα σε άλλους δεκαδικούς ή φυσικούς αριθμούς, • να χρησιμοποιούν δεκαδικούς αριθμούς, για να εντοπίζουν θέσεις σε αριθμογραμμή, • να στρογγυλοποιούν δεκαδικούς αριθμούς, • να εκτιμούν το αποτέλεσμα και να λύνουν προβλήματα με δεκαδικούς αριθμούς, • να χρησιμοποιούν τη στρογγυλοποίηση και την εκτίμηση κάνοντας διάκριση ανάμεσα στις δύο έννοιες, • να προσθέτουν και να αφαιρούν αριθμούς που περιλαμβάνουν και δεκαδικούς, • να σταθεροποιήσουν τις συνηθισμένες τεχνικές εκτέλεσης της πρόσθεσης και της αφαίρεσης αριθμών που περιλαμβάνουν και δεκαδικούς, • να χρησιμοποιούν προσεγγιστικές και άλλες στρατηγικές, για να ελέγξουν αν οι απαντήσεις τους είναι λογικές, • να εκτιμούν το αποτέλεσμα και να λύνουν προβλήματα με δεκαδικούς αριθμούς, • να πολλαπλασιάζουν δεκαδικό με φυσικό και δεκαδικό με δεκαδικό αριθμό, • να πολλαπλασιάζουν νοερά φυσικό ή δεκαδικό αριθμό με

	30. Η διαίρεση στους δεκαδικούς αριθμούς 31. Η έννοια του ποσοστού 32. Διαφορετικές εκφράσεις των αριθμών 5^ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ			10, 100, 1.000 και με 0,1, 0,01, 0,001, • να χρησιμοποιούν προσεγγιστικές και άλλες στρατηγικές, για να ελέγξουν αν οι απαντήσεις τους είναι λογικές, • να εκτιμούν το αποτέλεσμα και να λύνουν προβλήματα με δεκαδικούς αριθμούς, • να διαιρούν φυσικούς και δεκαδικούς αριθμούς με φυσικούς ή δεκαδικούς αριθμούς, • να διαιρούν νοερά φυσικό ή δεκαδικό αριθμό με 10, 100, 1.000 και με 0,1, 0,01, 0,001, • να χρησιμοποιούν προσεγγιστικές και άλλες στρατηγικές, για να ελέγξουν αν οι απαντήσεις τους είναι λογικές, • να εκτιμούν το αποτέλεσμα και να λύνουν προβλήματα με δεκαδικούς αριθμούς • να εκφράζουν μίαν ποσότητα ή ένα μέρος αυτής με φυσικό αριθμό, με δεκαδικό αριθμό, με κλασματικό ή μεικτό αριθμό ή και με ποσοστά, • να λύνουν προβλήματα με ποσότητες εκφρασμένες με φυσικό, δεκαδικό, κλασματικό ή μεικτό αριθμό ή και με ποσοστά.
6^η ενότητα	Θεματική ενότητα: Αριθμοί - Άλγεβρα Βασικά μαθηματικά περιεχόμενα: Άλγεβρα 33. Οι αρνητικοί αριθμοί 34. Γεωμετρικά και αριθμητικά μοτίβα 35. Ισότητες και ανισότητες 6^ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	Από 10/02/2026 μέχρι 24/02/2026	8 διδακτικές ώρες	• να αντιλαμβάνονται διαισθητικά τους ακέραιους αριθμούς μέσα από καθημερινές καταστάσεις (αισθητοποίηση), • να αντιλαμβάνονται την ανάγκη επέκτασης της αριθμογραμμής, για να συμπεριλάβει αριθμούς μικρότερους από το μηδέν, • να συγκρίνουν και να διατάσσουν ακέραιους αριθμούς και να ορίζουν τη θέση τους στην αριθμογραμμή, • να διερευνούν διαισθητικά απλές προσθέσεις και αφαιρέσεις με θετικών και αρνητικών ακέραιους αριθμούς, • να αναγνωρίζουν, διερευνούν, περιγράφουν και συμπληρώνουν γεωμετρικές, αριθμητικές και αναδρομικές κανονικότητες, • να αναπαριστούν μίαν κανονικότητα με διαφορετικά μέσα (λεκτικά, αριθμητικά, εικονικά), • να συγκρίνουν κανονικότητες μεταξύ τους, 121 • να διατυπώνουν τον κανόνα μιας κανονικότητας, • να βρίσκουν κάποιον "απομακρυσμένο" όρο μιας κανονικότητας, • να αξιοποιούν κανονικότητες και τις ιδιότητές τους, για να επιλύσουν σχετικά προβλήματα • να χρησιμοποιούν σύμβολα και να τα αντικαθιστούν με αριθμούς σε αριθμητικές προτάσεις, • να χρησιμοποιούν κατάλληλο σύμβολο (ισότητας - ανισότητας) για την αναπαράσταση μιας σχέσης μεταξύ αριθμών, • να διερευνούν τις διαφορετικές χρήσεις του συμβόλου «=» σε αριθμητικές ισότητες με άγνωστη ποσότητα στο πρώτο ή στο 2ο μέλος.

	ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΧΡΟΝΟΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	Π.Μ.Α.
7 ^η ενότητα	Θεματική ενότητα: Γεωμετρία και Μετρήσεις Βασικά μαθηματικά περιεχόμενα: Γεωμετρία 36. Μετρώ και σχεδιάζω σε κλίμακες 37. Προσανατολισμός στον χώρο 38. Είδη γωνιών 39. Μέτρηση γωνιών 40. Είδη τριγώνων ως προς τις γωνίες 41. Είδη τριγώνων ως προς τις πλευρές 42. Καθετότητα – Ύψη τριγώνου 43. Συμμετρία 44. Κύκλος- Μήκος κύκλου 7^ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	μέχρι 03/04/2026 και 23/04/2026 Από 25/02/2026	22 διδακτικές ώρες	• να αναγνωρίζουν και να περιγράφουν μεγεθύνσεις και σμικρύνσεις σχεδίων ή εικόνων σε διάφορες κλίμακες, • να σχεδιάζουν σε τετραγωνισμένο καμβά μεγεθύνσεις και σμικρύνσεις σε απλές κλίμακες και να τις συνδέουν με την κατασκευή χαρτών, • να περιγράφουν τον τρόπο προσδιορισμού ενός σημείου, • να εντοπίζουν σημεία σε τετραγωνισμένα πλαίσια, σύμφωνα με το σημείο αναφοράς, και να χρησιμοποιούν αλφαριθμητικές συντεταγμένες (π.χ. Α5, Β1), • να ερμηνεύουν και να χρησιμοποιούν βασικούς χάρτες σε απλές κλίμακες και υπομνήματα, • να δίνουν θέσεις και διευθύνσεις μεταξύ συγκεκριμένων σημείων του χάρτη, • να τοποθετούν σημεία σε συστήματα συντεταγμένων, • να ταξινομούν τις γωνίες ως προς την ορθή και να τις διακρίνουν σε ορθές, οξείες και αμβλείες, • να αναγνωρίζουν ότι δεν συσχετίζεται το «άνοιγμα» της γωνίας με το μήκος των ημιευθειών που συγκροτούν τις πλευρές της, • να αναγνωρίζουν ότι η γωνία είναι το τμήμα του επιπέδου που περικλείεται μεταξύ των δύο ημιευθειών που συγκροτούν τις πλευρές της, • να ονοματίζουν μια γωνία, • να αναγνωρίζουν την ευθεία γωνία, • να χρησιμοποιούν το μοιρογνωμόνιο για να μετρήσουν, να συγκρίνουν και να κατασκευάσουν γωνίες μέχρι 180ο. • να διακρίνουν ότι κάθε τρίγωνο έχει τρεις γωνίες και τρεις πλευρές, • να διαπιστώνουν ότι κάθε τρίγωνο έχει τουλάχιστον δύο οξείες γωνίες, • να διαπιστώνουν ότι το άθροισμα γωνιών τριγώνου είναι 180ο και να το εξηγούν, • να διακρίνουν τα τρίγωνα σε οξυγώνια, ορθογώνια και αμβλυγώνια, • να διακρίνουν τα τρίγωνα ως προς τις πλευρές τους σε ισόπλευρα, ισοσκελή και σκαληνά, • να περιγράφουν ιδιότητες των ισόπλευρων, ισοσκελών και σκαληνών τριγώνων, • να σχεδιάζουν τρίγωνα με τη βοήθεια μοιρογνωμόνιου, • να αναγνωρίζουν κάθετες ευθείες και να περιγράφουν τι είναι, • να σχεδιάζουν κάθετες ευθείες με τη χρήση γνώμονα, • να εξηγούν την έννοια της απόστασης, • να μπορούν να σχεδιάζουν την απόσταση σημείου από ευθεία και την απόσταση δύο παράλληλων ευθειών. • να αναγνωρίζουν τα ύψη του τριγώνου, • να σχεδιάζουν τα ύψη τριγώνου, • να εξηγούν τι είναι ο άξονας συμμετρίας, • να εντοπίζουν τους άξονες συμμετρίας ενός επίπεδου σχήματος, • να κατασκευάζουν το συμμετρικό ενός σχήματος ως προς άξονα σε τετραγωνισμένο χαρτί και να περιγράφουν τη διαδικασία, • να χρησιμοποιούν την αξονική συμμετρία στη διερεύνηση τριγώνων και ορθογώνιων παραλληλογράμμων, • να σχεδιάζουν σε διάφορους καμβάδες ίσα σχήματα περιγράφοντας τους μετασχηματισμούς που τα συνδέουν, • να ονομάζουν τα κύρια στοιχεία του κύκλου, • να αναγνωρίζουν την περιφέρεια, την ακτίνα και τη διάμετρο κύκλων, • να υπολογίζουν το μήκος κύκλου, • να εξηγούν τον αριθμό π.
	Θεματική ενότητα: Χώρος και Γεωμετρία - Μετρήσεις Βασικά μαθηματικά περιεχόμενα: Γεωμετρία – Μετρήσεις	Από 24/04/2026 μέχρι 02/06/2026		• να γνωρίζουν τη βασική μονάδα μέτρησης του μήκους και ποια είναι η σχέση της με τις υποδιαίρεσεις και τα πολλαπλάσιά της, • να μετρούν μήκη με τα συνήθη εργαλεία/όργανα μέτρησης του μήκους, • να αναγνωρίζουν τυπικές και άτυπες μονάδες μέτρησης και να μετρούν με αυτές, • να εκφράζουν τα αποτελέσματα μέτρησης με διαφορετικές μορφές αριθμών (και να εκτελούν απλές πράξεις με συμμιγείς αριθμούς), • να χρησιμοποιούν την κατάλληλη μονάδα μέτρησης σε

8^η ενότητα	45. Μονάδες μέτρησης του μήκους 46. Γεωμετρικά σχήματα – Η Περίμετρος 47. Μονάδες μέτρησης της επιφάνειας 48. Εμβαδό τετραγώνου, ορθογωνίου και ορθογωνίου τριγώνου 49. Γεωμετρικά στερεά – Ο όγκος 50. Μονάδες μέτρησης του όγκου και της χωρητικότητας 51. Μονάδες μέτρησης της μάζας 52. Μονάδες μέτρησης του χρόνου 8^οΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ		οικείες καταστάσεις, • να λύνουν σχετικά προβλήματα. • να υπολογίζουν την περίμετρο σχημάτων χρησιμοποιώντας γεωμετρικές ιδιότητες, • να διερευνούν τη σχέση πλευρών και περιμέτρου επίπεδων σχημάτων, • να αναγνωρίζουν σχήματα που είναι μέρη ενός σύνθετου σχήματος, • να πραγματοποιούν απλές μετατροπές μονάδων μέτρησης της επιφάνειας • να αναγνωρίζουν τυπικές και άτυπες μονάδες μέτρησης της επιφάνειας και να μετράνε με αυτές, • να εκφράζουν τα αποτελέσματα μέτρησης με διαφορετικές μορφές αριθμών (και να εκτελούν απλές πράξεις με συμμιγείς αριθμούς), • να χρησιμοποιούν την κατάλληλη μονάδα μέτρησης σε οικείες καταστάσεις, • να επιλύουν σχετικά προβλήματα, • να υπολογίζουν τα εμβαδά τετραγώνων, ορθογώνιων και ορθογώνιων τριγώνων χρησιμοποιώντας τις γραμμικές τους διαστάσεις, • να επιλύουν σχετικά προβλήματα, • να υπολογίζουν το πλήθος των κύβων διάφορων (ορθογώνιων) κατασκευών, • να αναλύουν στερεά σε δομικές μονάδες (κύβους), • να υπολογίζουν τον όγκο και τη χωρητικότητα ορθογώνιων παραλληλεπιδέδων με βάση τις γραμμικές τους διαστάσεις χρησιμοποιώντας τυπικές μονάδες και τις υποδιαιρέσεις τους, • να πραγματοποιούν απλές μετατροπές μονάδων μέτρησης του όγκου, • να μετρούν τον όγκο με τυπικές και άτυπες μονάδες μέτρησης, • να εκφράζουν τα αποτελέσματα μέτρησης με διαφορετικές μορφές αριθμών, • να χρησιμοποιούν την κατάλληλη μονάδα μέτρησης σε οικείες καταστάσεις, • να επιλύουν σχετικά προβλήματα, • να πραγματοποιούν απλές μετατροπές μονάδων μέτρησης της μάζας, • να χρησιμοποιούν ζυγούς για τη μέτρηση της μάζας, • να εκφράζουν τα αποτελέσματα μέτρησης με διαφορετικές μορφές αριθμών, (και να εκτελούν απλές πράξεις με συμμιγείς αριθμούς), • να επιλύουν σχετικά προβλήματα, • να πραγματοποιούν μετατροπές μονάδων μέτρησης του χρόνου, • να χρησιμοποιούν το ρολόι, αναλογικό και ψηφιακό, όπως και το χρονόμετρο, • να συγκρίνουν χρονικά διαστήματα με ακρίβεια δευτερολέπτου, • να εκφράζουν τα αποτελέσματα μέτρησης με διαφορετικές μορφές αριθμών και να εκτελούν απλές πράξεις με συμμιγείς αριθμούς, • να επιλύουν σχετικά προβλήματα.
---	--	--	---

Ο Δάσκαλος/Η Δασκάλα
της τάξης