

Στην Α΄ τάξη τα παιδιά: (α) κατανοούν εννοιολογικά την πρόσθεση και την αφαίρεση και αναπτύσσουν στρατηγικές πρόσθεσης και αφαίρεσης αριθμών μέχρι το 20, χρησιμοποιώντας κατάλληλα μέσα, (β) απαγγέλουν, αναγνωρίζουν, απαριθμούν, συγκρίνουν διατάσσουν και αναπαριστούν αριθμούς μέχρι το 100, (γ) κατανοούν την έννοια του πολλαπλασιασμού (ίσες ομάδες, επαναλαμβανόμενη πρόσθεση) και της διαίρεσης, (δ) επιλύουν προβλήματα αθροιστικής και πολλαπλασιαστικής δομής, (ε) αναπτύσσουν την έννοια και τις διαδικασίες μέτρησης και μετρούν το μήκος αντικειμένων μέσω της επανάληψης μονάδων μέτρησης μήκους και (στ) αναγνωρίζουν και περιγράφουν χαρακτηριστικά των βασικών γεωμετρικών σχημάτων.

Στη Β΄ τάξη τα παιδιά: (α) κατανοούν τη δομή του δεκαδικού συστήματος και της αξίας θέσης ψηφίου και συνθέτουν και αναλύουν αριθμούς μέχρι το 1000, (β) αναπτύσσουν ευχέρεια στους υπολογισμούς πρόσθεσης και αφαίρεσης μέχρι το 100, αξιοποιώντας τις ιδιότητες των πράξεων και την αξία θέσης ψηφίου, (γ) κατανοούν την έννοια του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης (μερισμός και μέτρηση), (δ) επιλύουν προβλήματα αθροιστικής και πολλαπλασιαστικής δομής, (ε) χρησιμοποιούν εναδικά κλάσματα, για να εκφράσουν τη σχέση μέρος/όλο, (στ) μετρούν το μήκος αντικειμένων με συμβατικές μονάδες μέτρησης (cm, m), χρησιμοποιώντας κατάλληλα εργαλεία και (ζ) αναγνωρίζουν, περιγράφουν και συγκρίνουν γεωμετρικά σχήματα με αναφορά στις γωνίες και στις πλευρές.

Στη Γ΄ τάξη τα παιδιά: (α) αναπτύσσουν στρατηγικές υπολογισμού του γινομένου και του πηλίκου μέχρι το 100, χρησιμοποιώντας τις ιδιότητες των πράξεων, (β) κάνουν με ευχέρεια νοερούς υπολογισμούς και αλγόριθμους πρόσθεσης και αφαίρεσης μέχρι το 1000, (γ) επιλύουν προβλήματα αθροιστικής και πολλαπλασιαστικής δομής και προβλήματα διαδικασίας, (δ) αναπτύσσουν την έννοια του κλάσματος ως μέρος επιφάνειας και συνόλου αντικειμένων, (ε) διερευνούν τον τρόπο υπολογισμού της περιμέτρου και του εμβαδού ορθογωνίου, (στ) ταξινομούν πολύγωνα με αναφορά στον αριθμό των πλευρών και των γωνιών τους και (ζ) ερμηνεύουν και κατασκευάζουν ραβδόγραμμα και εικονόγραμμα.

Στη Δ' τάξη τα παιδιά: (α) κάνουν με ευχέρεια νοερούς υπολογισμούς και αλγόριθμους μονοψήφιου και διψήφιου πολλαπλασιασμού, αξιοποιώντας τις ιδιότητες των πράξεων και την αξία θέσης ψηφίου, (β) κάνουν με ευχέρεια νοερούς υπολογισμούς και αλγόριθμους διαίρεσης με μονοψήφιο διαιρέτη, χρησιμοποιώντας τις ιδιότητες των πράξεων και την αξία θέσης ψηφίου, (γ) επιλύουν προβλήματα αθροιστικής και πολλαπλασιαστικής δομής (ενός και δύο βημάτων) και προβλήματα διαδικασίας, (δ) διερευνούν πολλαπλάσια και διαιρέτες ακεραίων, (ε) αναπτύσσουν την έννοια του κλάσματος ως μέρος επιφάνειας, ομάδας αντικειμένων και αριθμού, κατανοούν την ισοδυναμία κλασμάτων και την πρόσθεση και αφαίρεση ομώνυμων κλασμάτων, (στ) αναπτύσσουν την έννοια του δεκαδικού αριθμού (δέκατο, εκατοστό), (ζ) αναγνωρίζουν και χρησιμοποιούν σε ρεαλιστικές καταστάσεις μικτούς αριθμούς, (η) ταξινομούν γεωμετρικά σχήματα με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (παράλληλες και κάθετες πλευρές, γωνίες συγκεκριμένου μεγέθους και συμμετρία), εντοπίζουν τις ακμές, τις κορυφές και τις έδρες τρισδιάστατων σχημάτων και συσχετίζουν τρισδιάστατα σχήματα με τα αναπτύγματά τους και (θ) χρησιμοποιούν κατάλληλες μονάδες μέτρησης του μήκους, της μάζας, της χωρητικότητας και του όγκου και υπολογίζουν με ευχέρεια την περίμετρο και το εμβαδόν ορθογωνίου και (ι) ερμηνεύουν και κατασκευάζουν γραφικές παραστάσεις.

Στην Ε' τάξη τα παιδιά: (α) κάνουν με ευχέρεια νοερούς υπολογισμούς και αλγόριθμους των τεσσάρων πράξεων με θετικούς ακέραιους, (β) επιλύουν προβλήματα πολλαπλών βημάτων αθροιστικής και πολλαπλασιαστικής δομής, μοντελοποίησης και προβλήματα διαδικασίας, (γ) αναπτύσσουν την έννοια του κλάσματος ως μέτρο, πηλίκο και τελεστή, συγκρίνουν και σειροθετούν κλάσματα και δεκαδικούς αριθμούς και αναπτύσσουν την έννοια του ποσοστού, (δ) κάνουν με ευχέρεια υπολογισμούς πρόσθεσης και αφαίρεσης κλασμάτων και δεκαδικών, (ε) κατανοούν την έννοια του πολλαπλασιασμού (ένας παράγοντας ακέραιος) και της διαίρεσης κλασμάτων και δεκαδικών (διαιρέτης ή διαιρετέος ακέραιος), (στ) βρίσκουν διαιρέτες και πολλαπλάσια ακεραίων και υπολογίζουν το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο και τον Μέγιστο Κοινό Διαιρέτη, (ζ) υπολογίζουν το εμβαδόν τριγώνου και

παραλληλογράμμου, την περίμετρο και το εμβαδόν ακανόνιστων ευθύγραμμων σχημάτων, (η) κατανοούν την έννοια του όγκου και υπολογίζουν τον όγκο του ορθογωνίου παραλληλεπίπεδου (θ) ταξινομούν δισδιάστατα και τρισδιάστατα σχήματα με βάση τις ιδιότητές τους (παραλληλόγραμμα, τρίγωνα, πυραμίδες, πρίσματα), (ι) εκτελούν μετασχηματισμούς σχημάτων (ανάκλαση, μεταφορά, περιστροφή) σε σύστημα αξόνων, (ια) διερευνούν τον κανόνα ανάπτυξης μοτίβων και επιλύουν προβλήματα χρησιμοποιώντας αλγεβρικές εκφράσεις και (ιβ) ερμηνεύουν και κατασκευάζουν γραφικές παραστάσεις, για να αναπαραστήσουν σύνολα δεδομένων.

Στη Στ΄ τάξη τα παιδιά: (α) αναπτύσσουν την έννοια του λόγου και της αναλογίας, επιλύουν προβλήματα αναλογικής σκέψης και διασύνδεουν την έννοια του κλάσματος, του λόγου, και του ποσοστού (β) πολλαπλασιάζουν και διαιρούν κλάσματα, δεκαδικούς και μικτούς αριθμούς, αξιοποιώντας της ιδιότητες των πράξεων, (γ) κατανοούν την έννοια του αρνητικού αριθμού και κάνουν προσθέσεις και αφαιρέσεις ακεραίων, (δ) αναπτύσσουν την έννοια της μεταβλητής, ερμηνεύουν, γράφουν και χρησιμοποιούν τη μεταβλητή σε αλγεβρικές εκφράσεις, εξισώσεις και στην επίλυση προβλημάτων, (ε) υπολογίζουν και χρησιμοποιούν στην επίλυση προβλημάτων το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο και τον Μέγιστο Κοινό Διαιρέτη, (στ) διερευνούν το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου, (ζ) κατανοούν τα δευτερεύοντα στοιχεία του τριγώνου, τις συμπληρωματικές και παραπληρωματικές γωνίες, τα βασικά στοιχεία και ιδιότητες του κύκλου και κάνουν απλές γεωμετρικές κατασκευές (διχοτόμος, διάμεσος, ύψος), (η) υπολογίζουν το εμβαδόν ευθύγραμμων σχημάτων, τον όγκο και το εμβαδόν της εξωτερικής επιφάνειας τρισδιάστατων σχημάτων και (θ) συλλέγουν, αναλύουν, ερμηνεύουν και αναπαριστούν δεδομένα και κατανοούν την έννοια του μέσου όρου.