4. Κατανομή Ψηφιακών Εργαλείων ανά Τάξη (Α΄–ΣΤ΄) & Θεματικό Άξονα

Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται η ενδεδειγμένη χρήση των ψηφιακών λογισμικών στους 5 θεματικούς άξονες του Αναλυτικού Προγράμματος:

Τάξη	1. Αριθμοί & Πράξεις	2. Μέτρηση	3. Γεωμετρία	4. Άλγεβρα	5. Στατιστική & Πιθανότητες
Α΄	CoolMath4Kids / Didax Base Ten, MLC Number Rack, Ten Frames.	Εικονικά κέρματα Ευρώ, Διαδραστικό Ρολόι.	Mathigon Polypad (γραμμές/σχήματα), Geoboard.	Σχηματικά μοτίβα (Pattern Blocks).	Toy Theater Pictograph Maker.
Β΄	MathsBot Base 10, Didax Base Ten (3ψήφιοι), Number Board 120.	Toy Theater Ruler & Money Pieces.	GeoGebra Geometry (συμμετρία/μετατοπίσεις), Desmos.	Didax 120 Board (ρυθμική μέτρηση).	Toy Theater Bar Graph Maker.
Γ΄	MLC Fractions App, Visnos Fraction Wall, Didax Unifix.	MLC Geoboard, PhET Area Builder (cm²).	GeoGebra Geometry, NCTM Pattern Blocks.	Mathigon Sequence Builders.	Meta-Chart, Toy Theater Bar Graph.
Δ΄	Visnos Fraction Wall (δεκαδικά), PhET Fractions Intro.	PhET Area Builder, Toy Theater 3D Building Cubes (όγκος).	Primary Resources 3D Shapes, GeoGebra 1st Quadrant Grid.	Mathigon Algebra Tiles.	NCTM Adjustable Spinner, Toy Theater Dice.
Ε΄	Visnos Fractions (πολλαπλασιασμός/διαίρεση), Mathigon Tiles.	GeoGebra Area Applet (παραλληλόγραμμα), Toy Theater 3D Cubes.	GeoGebra Geometry (αναπτύγματα 3Δ, συντεταγμένες).	PhET Equality Explorer (ζυγαριά εξισώσεων).	GeoGebra Probability Calculator, Toy Theater Spinners.
ΣΤ΄	Mathigon Polypad (Ερατοσθένης, ΜΚΔ/ΕΚΠ), Didax Integer Line.	GeoGebra (άθροισμα γωνιών 180°), CIMT Plymouth (κύκλος).	GeoGebra Geometry (πλακοστρώσεις, μετασχηματισμοί).	PhET Equality Explorer (αλγεβρικές εκφράσεις).	GeoGebra Coin Flip & Spinner Simulators (1000 δοκιμές), Random.org.

5. Πρακτικές Οδηγίες Ενσωμάτωσης στην Τάξη

1. Σταδιακή Μετάβαση (Concrete → Visual → Abstract): Τα εικονικά εποπτικά μέσα χρησιμοποιούνται παράλληλα ή αμέσως μετά τη χρήση φυσικών υλικών (π.χ. πραγματικών κύβων Dienes), ώστε ο μαθητής να συνδέσει τη φυσική ενέργεια με τη διαδραστική ψηφιακή αναπαράσταση.

2. Αξιοποίηση Διαδραστικού Πίνακα & Διερευνητική Μάθηση: Στη μετωπική διδασκαλία, ο εκπαιδευτικός θέτει προβληματισμούς (π.χ. «Πώς μπορούμε να μετατρέψουμε 1 εκατοντάδα σε δεκάδες στο Polypad;») προτρέποντας τους μαθητές να εξηγήσουν τη σκέψη τους.

3. Εξατομικευμένη Εξάσκηση σε Chromebooks/iPads: Οι μαθητές εργάζονται αυτόνομα ή σε ζεύγη επιλύοντας δραστηριότητες με άμεση οπτική ανατροφοδότηση.