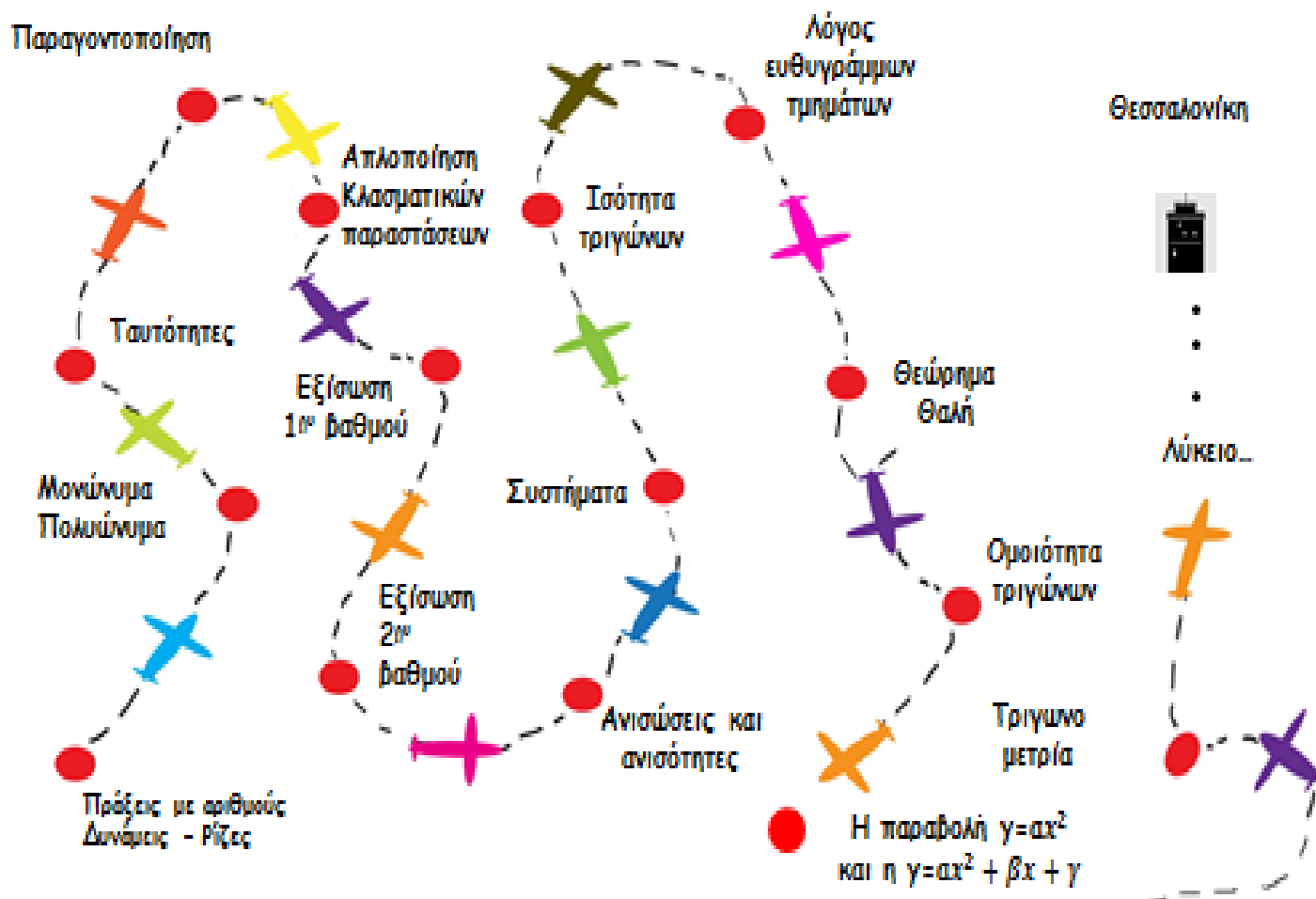


Ένα όμορφο ταξίδι ξεκινάει...

Math trip!



- Ο δάσκαλος εμφανίζεται όταν ο μαθητής είναι έτοιμος.
- Γίνε τόσο καλός, ώστε να μη μπορούν να σε αγνοήσουν.
- Σε είκοσι χρόνια από τώρα θα είστε πιο απογοητευμένοι από τα πράγματα που δεν κάνατε, παρά από εκείνα που κάνατε. Γι' αυτό λύστε τα σχοινιά. Βγείτε από το ασφαλές λιμάνι σας. Αφήστε τους ανέμους να γεμίσουν τα πανιά σας. Εξερευνήστε. Ονειρευτείτε. Ανακαλύψτε.
- Αν ένα γραφείο σε χάος είναι σημάδι ενός μυαλού σε χάος, τότε τι σημάδι είναι το άδειο γραφείο;
- $E\gamma\omega = \frac{1}{\Gamma N \Omega \Sigma H}$. Όσο περισσότερη η γνώση, τόσο μικρότερο το εγώ. Όσο μικρότερη η γνώση τόσο μεγαλύτερο το εγώ.
- Τα παιδιά πρέπει να διδάσκονται πώς να σκέφτονται όχι τι να σκέφτονται.
- Πίσω από κάθε παιδί που πιστεύει στον εαυτό του, υπάρχει ένας δάσκαλος που πιστεύει πρώτα σε αυτό.
- Δεν μπορείς να αλλάξεις κανένα, αλλά μπορείς να είσαι ο λόγος που κάποιος αλλάζει.
- Στη ζωή δεν υπάρχουν ούτε φίλοι ούτε εχθροί, μόνο δάσκαλοι.
- Αν ένα παιδί δε μπορεί να μάθει με τον τρόπο που το διδάσκουμε, μάλλον πρέπει να το διδάξουμε με τον τρόπο που μπορεί να μάθει.

Περιεχόμενα

Μέρος 1^ο Άλγεβρα

Κεφάλαιο 1^ο

1.1 Πράξεις με πραγματικούς αριθμούς.....	5
1.2 Αλγεβρικές παραστάσεις - Μονώνυμα – Πολυώνυμα.....	12
1.3 Πολυώνυμα.....	16
1.4 Πολλαπλασιασμός πολυωνύμων.....	18
1.5 Ταυτότητες.....	19
1.6 Παραγοντοποίηση.....	22
1.7 Διάρθρωση πολυωνύμων.....	24
1.8 ΕΚΠ και ΜΚΔ ακεραίων αλγεβρικών παραστάσεων.....	25
1.9 Ρητές αλγεβρικές παραστάσεις.....	26
1.10 Πράξεις μεταξύ ρητών παραστάσεων.....	28

Κεφάλαιο 2^ο

2.1 Εξίσωση 1 ^{ου} βαθμού.....	30
2.2 Εξισώσεις 2 ^{ου} βαθμού.....	32
2.3 Προβλήματα εξισώσεων δευτέρου βαθμού.....	35
2.4 Κλασματική εξίσωση.....	36
2.5 Ανισότητες – Ανισώσεις με έναν άγνωστο.....	37

Κεφάλαιο 3^ο

3.1 Γραμμική εξίσωση.....	40
3.2 Η έννοια του γραμμικού συστήματος και η γραφική επίλυσή του.....	42
3.3 Αλγεβρική επίλυση γραμμικού συστήματος.....	44

Μέρος 2^ο Γεωμετρία

1.1 Ισότητα τριγώνων.....	47
1.2 Λόγος ευθυγράμμων τμημάτων.....	53
1.3 Θεώρημα Θαλή.....	53
1.4 Ομοιοθεσία.....	58
1.5 Όμοια πολύγωνα, όμοια τρίγωνα.....	58
1.6 Λόγος όμοιων σχημάτων.....	58

Μέρος 1^ο Άλγεβρα

Κεφάλαιο 4^ο

4.1 Η συνάρτηση $y=ax^2$ με $a \neq 0$	62
4.2 Η συνάρτηση $y=ax^2+bx+\gamma$	64

Μέρος 2^ο Γεωμετρία

Κεφάλαιο 2^ο

2.1 Τριγωνομετρικοί αριθμοί γωνίας ω με $0^\circ \leq \omega \leq 180^\circ$	65
2.2 Τριγωνομετρικοί αριθμοί παραπληρωματικών γωνιών.....	71
2.3 Σχέσεις μεταξύ τριγωνομετρικών αριθμών μιας γωνίας.....	72
2.4 Νόμος των ημιτόνων – Νόμος των συνημιτόνων.....	74
Αποδείξεις.....	76