

ΜΑΓΙΚΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ

Το μαγικό τετράγωνο είναι ένα τετράγωνο πλέγμα αριθμών που η διάταξή τους είναι τέτοια ώστε κάθε σειρά, στήλη και διαγώνιος να δίνει το ίδιο άθροισμα. Για παράδειγμα στο παρακάτω μαγικό τετράγωνο το άθροισμα είναι 21:

4	11	6
9	7	5
8	3	10

Ένα πολύ ενδιαφέρον μαγικό τετράγωνο **4 X 4** δημιούργησε ο **Άλμπρεχτ Ντύρερ** (Albrecht Dürer, 21 Μαΐου 1471 – 6 Απριλίου 1528). Ήταν Γερμανός ζωγράφος χαράκτης και μαθηματικός. Το μαγικό αυτό τετράγωνο είναι το παρακάτω και το άθροισμα σε κάθε σειρά, κάθε στήλη και κάθε διαγώνιο είναι **34**.

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Αλλά αυτό το τετράγωνο έχει και άλλες ιδιότητες.

- α) Το άθροισμα των γωνιακών τετραγώνων είναι 34 (πορτοκαλί χρώμα)
- β) Αν μετακινηθούμε ένα τετράγωνο δεξιόστροφα, το άθροισμα είναι πάλι 34 (μπλε χρώμα)
- γ) Ακόμα ένα τετράγωνο δεξιά, πάλι 34 (μωβ χρώμα)
- δ) Τα κεντρικά τετράγωνα (μαύρο χρώμα) έχουν άθροισμα 34

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Υπάρχουν και άλλες ιδιότητες

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Και κάτι τελευταίο. Ο **Dürer Albrecht** δημιούργησε αυτό το τετράγωνο το 1514. Το **(D)** είναι το 4^ο γράμμα της αλφαβήτου ενώ το **(A)** είναι το 1^ο.!!!

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Χατζηδάκης Γιώργος
Μαθηματικός