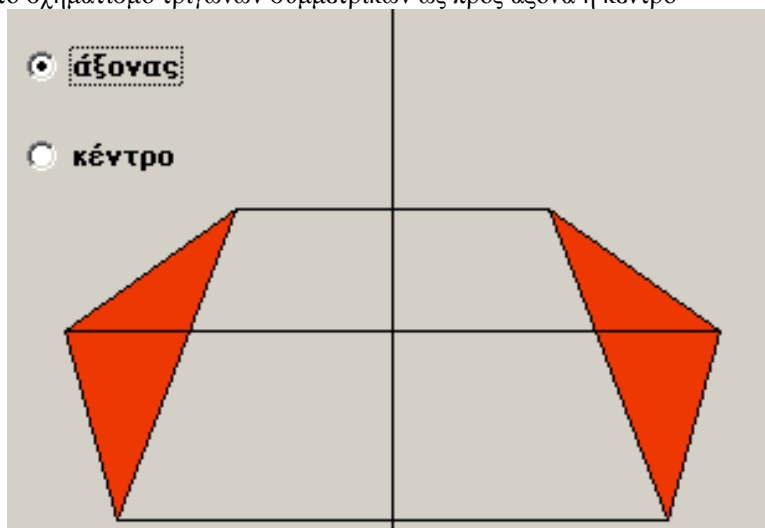


Με τη Visual-Basic έχουν γραφτεί κάποια προγράμματα που σχετίζονται με τα μαθηματικά. Επειδή δεν είναι δυνατή η ανάρτησή τους στο ιστολόγιο, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να τα ζητήσουν (τα exe ή και τους κώδικες) με email: dimsclav@sch.gr.

Παρακάτω φαίνονται οι επιφάνειες εργασίας μερικών προσομοιώσεων.

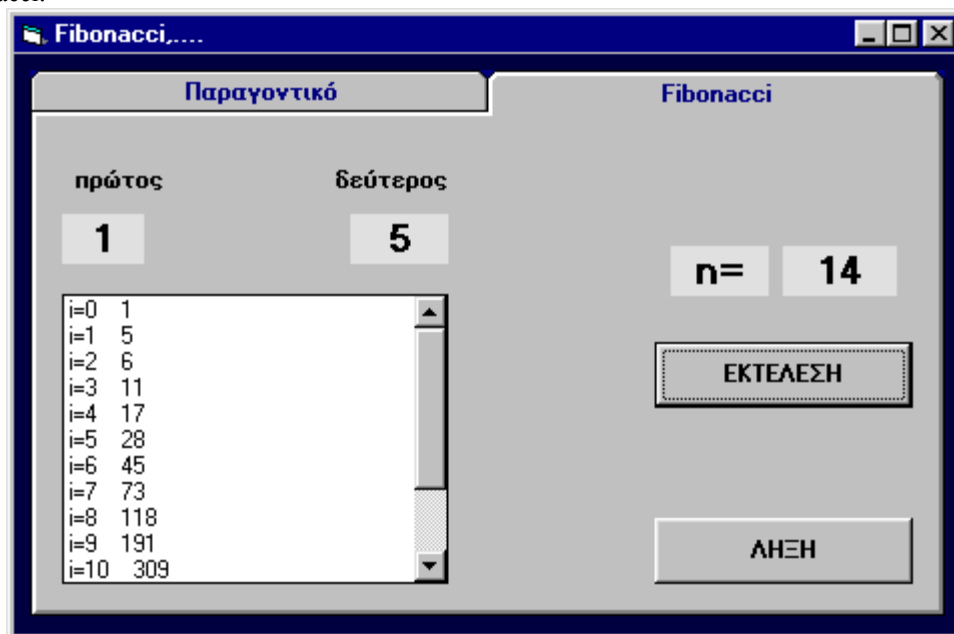
1. ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ

Παρατηρούμε το σχηματισμό τριγώνων συμμετρικών ως προς άξονα ή κέντρο



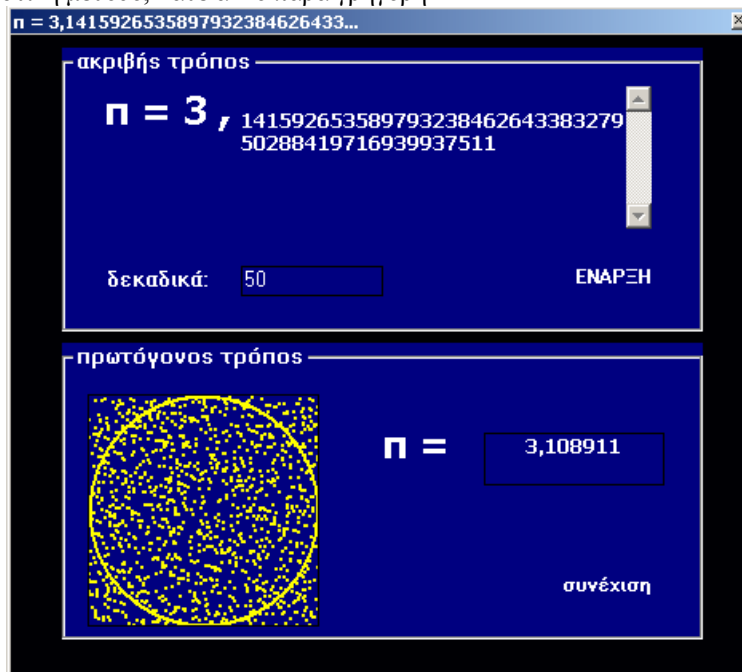
2. ΑΡΙΘΜΟΙ Fibonacci, ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΟ

Υπολογίζεται το παραγοντικό ενός ακεραίου μικρότερου του 100 και επίσης η ακολουθία αριθμών Fibonacci.



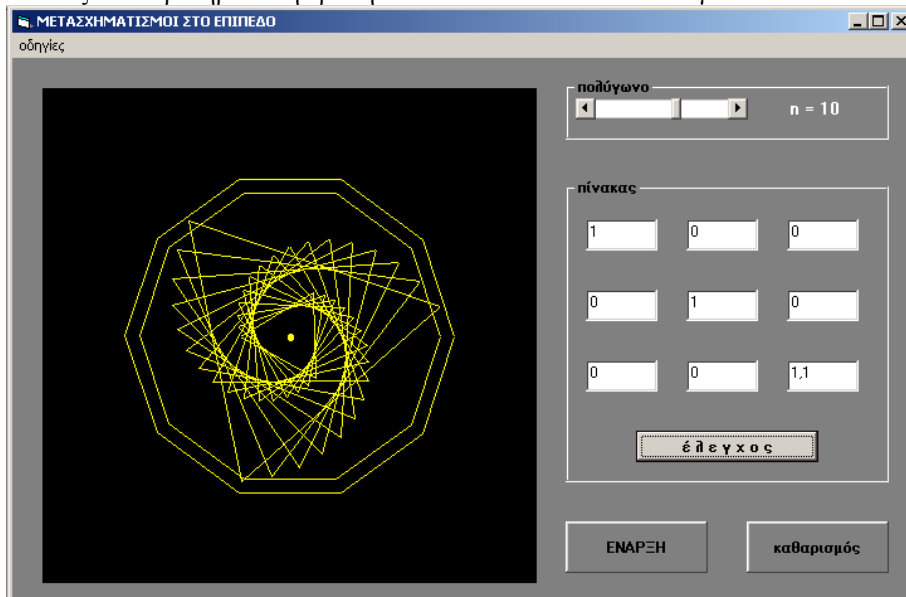
3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ π

Υπολογίζεται το π με πλήθος δεκαδικών ψηφίων που επιλέγεται από το χρήστη. Υπολογίζεται επίσης και με μια στατιστική μέθοδο, κάθε άλλο παρά γρήγορη



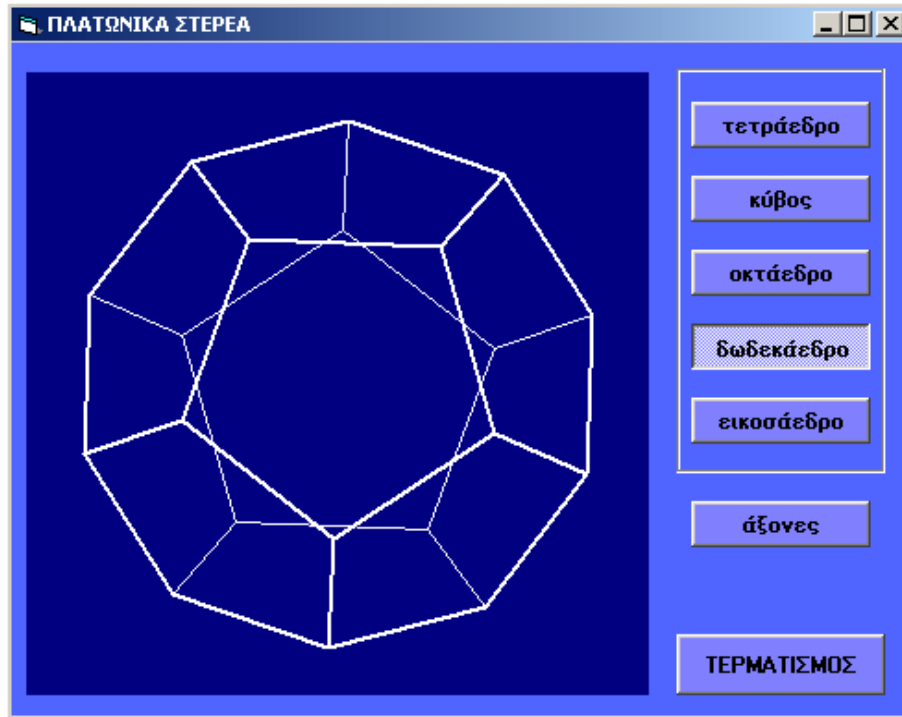
4. ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Κατασκευάζεται ο πίνακας επίπεδου μετασχηματισμού που περιλαμβάνει στροφές, αλλαγή κλίμακας και μετατοπίσεις και παρατηρείται η δράση του σε κάποιο κανονικό πολύγωνο.



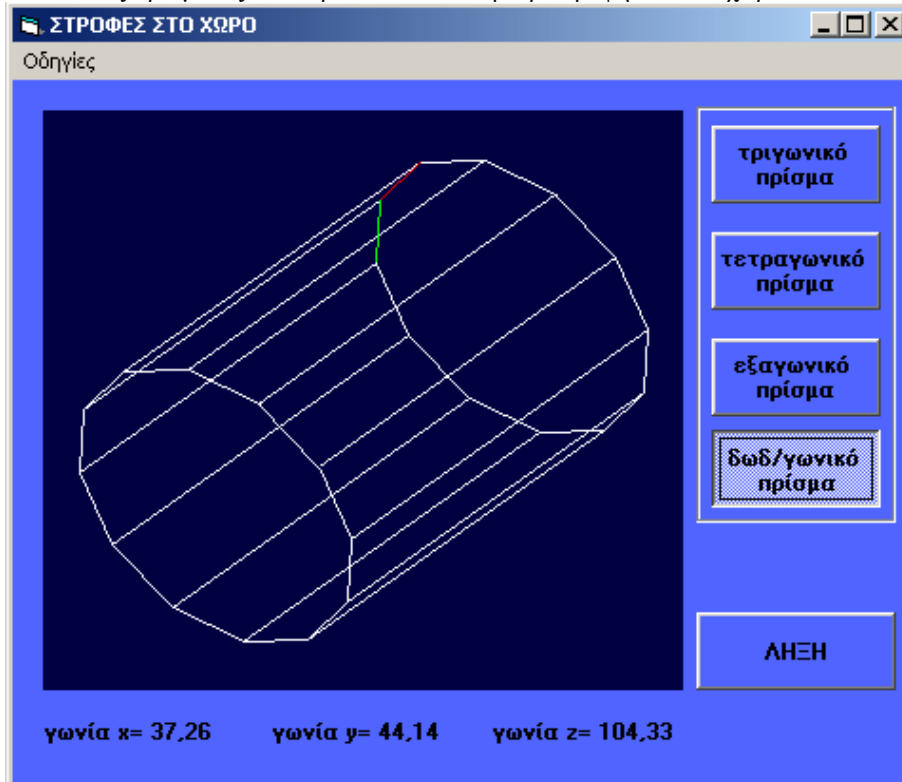
5. ΠΛΑΤΩΝΙΚΑ ΣΤΕΡΕΑ

Παρουσιάζονται τα πέντε κανονικά πολύεδρα που ο χρήστης μπορεί να περιστρέφει στο χώρο, με το ποντίκι.



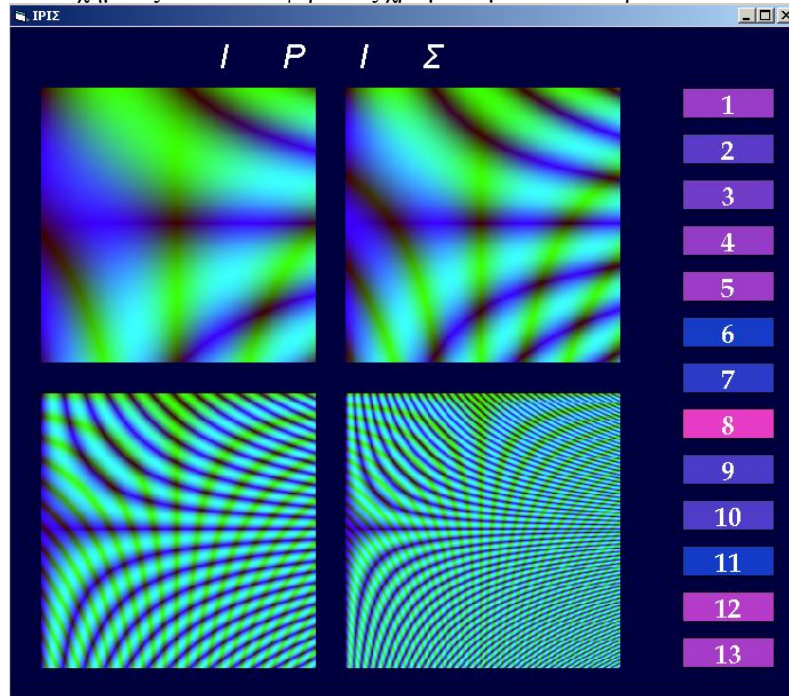
6. ΣΤΡΟΦΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Επιλέγεται ένα είδος πρίσματος και παρακολουθείται η περιστροφή του στο χώρο.



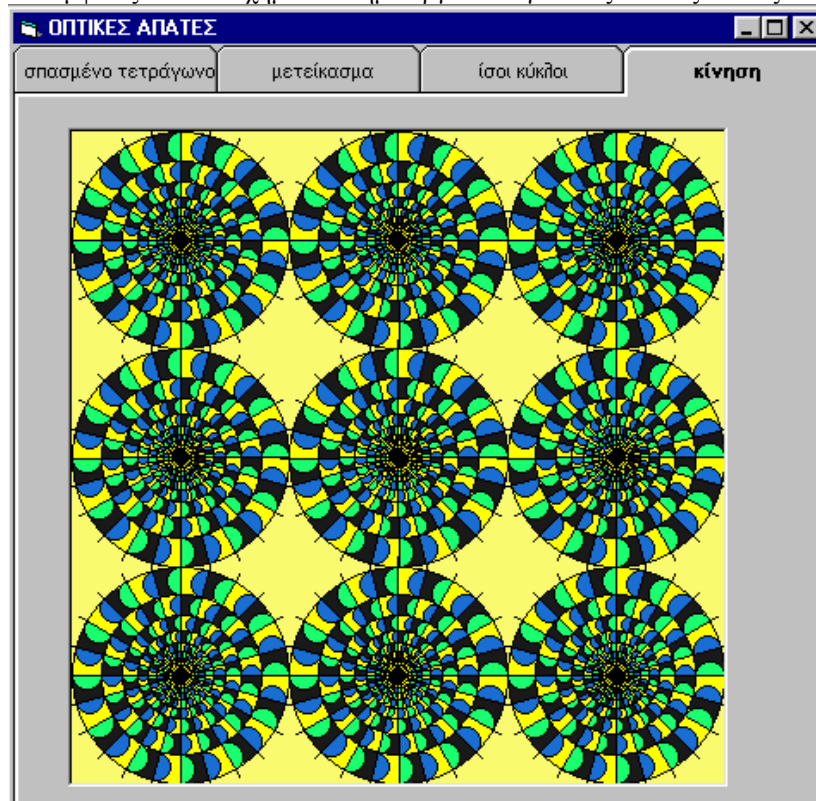
7. ΙΡΙΣ

Σχηματίζονται ενδιαφέροντες χρωματισμοί σε τέσσερα πλαίσια.



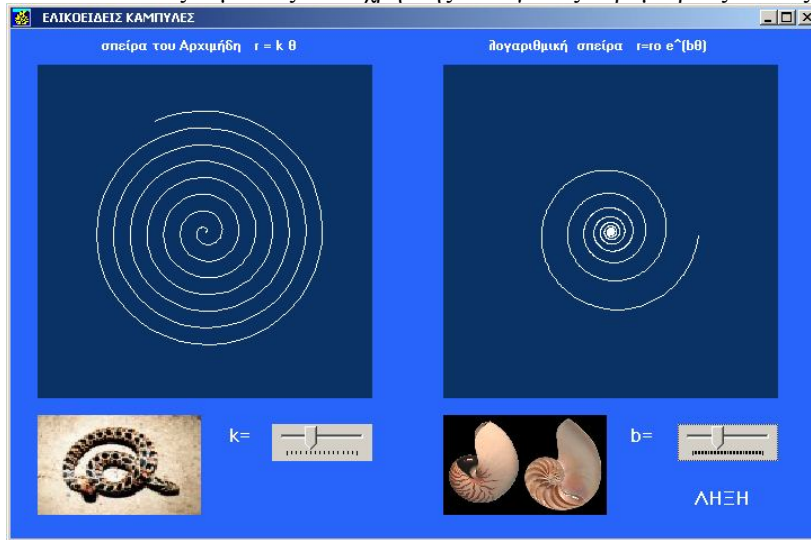
8. ΟΠΤΙΚΕΣ ΑΠΑΤΕΣ

Σε κάθε καρτέλα εμφανίζεται ένα σχήμα και δημιουργούνται γνωστές οπτικές απάτες.



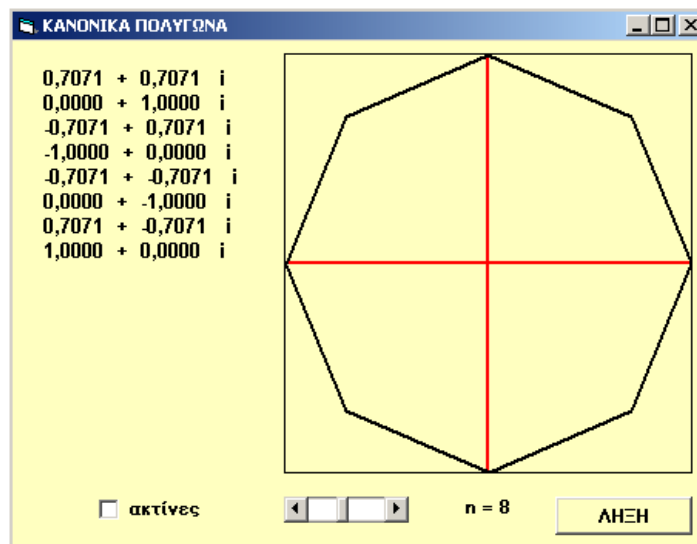
9. ΕΛΙΚΟΕΙΔΕΙΣ ΚΑΜΠΥΛΕΣ

Σχηματίζονται δύο ελικοειδείς καμπύλες και ο χρήστης επιλέγει τις παραμέτρους που τις καθορίζουν.



10. ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΠΟΛΥΓΩΝΑ

Σχεδιάζονται κανονικά πολύγωνα με n πλευρές, $n < 16$, ενώ συγχρόνως τυπώνονται οι n -στές ρίζες της μονάδας.



11. ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟ ΠΑΡΑΔΟΞΟ

Επανασχεδιασμός των χειριστηρίων κατά τη μεταβολή μεγέθους της φόρμας. Παράλληλα επιδεικνύεται ένα, εκ πρώτης όψεως, γεωμετρικό παράδοξο.

