

Συμβολικός Υπολογισμός

1. Γράψτε μια διαδικασία η οποία παίρνει ως είσοδο ένα φυσικό αριθμό n και επιστρέφει μια λίστα με τους ακαιρέους στο διάστημα $[1, n]$ που είναι πρώτοι προς το n .
2. Υπολογίστε 5 τουλάχιστον ζεύγη φυσικών (x, y) τέτοια ώστε ο x και ο y είναι 5-ομαλοί και $x \equiv y \pmod{7}$.
3. Τρίδυμοι πρώτοι ονομάζεται μια τριάδα φυσικών $(p, p + 2, p + 6)$ τέτοιοι ώστε οι $p, p + 2, p + 6$ είναι πρώτοι. Υπολογίστε τουλάχιστον 10 τριάδες τρίδυμων πρώτων.
4. Γράψτε μια διαδικασία η οποία παίρνει ως είσοδο ένα πρώτο αριθμό p και επιστρέφει μια ακολουθία (sequence) από σύνολα: Το κάθε σύνολο περιέχει τους ακαιρέους στο διάστημα $[1, p - 1]$ που έχουν την ίδια τάξη modulo p .