

PYTHON, teoria liczb

przygotowanie do zadań maturalnych

1. Sprawdź czy liczba x jest liczbą Nivena
2. Sprawdź czy liczba x jest liczbą doskonałą
3. Sprawdź czy liczba x jest liczbą pierwszą
4. Sprawdź czy liczba x jest półpierwsza
5. Sprawdź czy liczba x jest bezkwadratowa
6. Sprawdź czy liczba x jest kwadratowa
7. Sprawdź czy liczby x i y są zaprzyjaźnione
8. Sprawdź jak dużo jest liczb Nivena w zbiorze liczb od 1 do 1000.
9. Sprawdź ile liczb pierwszych w zbiorze od 1 do x zawiera w sobie cyfrę 7
10. Sprawdź czy w zbiorze wszystkich liczb od 1 do 100 jest więcej liczb pierwszych czy więcej liczb Nivena
11. Sprawdź czy w zbiorze od 1 do x jest więcej niż y liczb doskonałych.
12. Sprawdź czy suma dzielników właściwych liczb od 1 do 100 jest większa niż suma wszystkich liczb pierwszych z tego zbioru. Ile wynosi różnica?
13. Sprawdź czy suma dzielników właściwych liczb od 1 do 100 jest większa niż suma dzielników liczb pierwszych z tego zbioru. Ile wynosi różnica?
14. Jakich liczb w zbiorze od 1 do x jest więcej - doskonałych, pierwszych czy Nivena?
15. Sprawdź ile jest zaprzyjaźnionych liczb w zbiorze od 1 do y .
16. Sprawdź ile jest trójek pitagorejskich w zbiorze od 1 do 1000.
17. Sprawdź czy liczba x jest liczbą automorficzną
18. Sprawdź czy liczba występuje w ciągu Fibonacciego
19. Sprawdź ile jest liczb pierwszych w ciągu Fibonacciego mniejszych niż y
20. Sprawdź czy wyznacznik silnia n jest liczbami Nivena a ile z nich jest częścią ciągu Fibonacciego dla podanego n .
21. Sprawdź największy wspólny dzielnik dla dwóch losowych liczb Nivena mniejszych niż milion.