

Programowanie obiektowe w Java

mgr inż. Adam Zalewski

Zestaw nr 3

Zadania:

1. Wypisz w granicach 30 wszystkie trójki pitagorejskie.
2. Wypisz w granicach 15 wszystkie możliwe zestawy współczynników funkcji kwadratowej dla których istnieją rozwiązania.
3. Wypisz w granicach 15 wszystkie możliwe zestawy współczynników funkcji kwadratowej dla których pierwiastek z delty jest liczbą naturalną.
4. Wypisz wszystkie liczby pierwsze od 2 do wprowadzonej liczby.
5. Wypisz wszystkie liczby naturalne pięciocyfrowe, które podzielne są przez 12.
6. Wypisz piramidę z gwiazdek w dwóch wariantach, której wysokość jest liczbą n.
7. Wypisz trójkąt Pascala, którego wysokość jest liczbą n. (+1 pkt)
8. Oblicz silnie liczby n.
9. Oblicz silnie podwójną liczby n.
10. Oblicz silnie m-tą liczby n.
11. Wypisz n pierwszych elementów ciągu Fibonacciego.
12. Oblicz sumę n liczb:
 - Naturalnych
 - Parzystych
 - Nieparzystych
 - Kwadratów liczb naturalnych
 - Sześciątów liczb naturalnych
 - Odwrotności liczb naturalnych
13. Sprawdź czy podany wyraz jest palindromem. (bool)
14. Sprawdź czy podana liczba jest palindromem. (bool) (+1 pkt)
15. Sprawdź czy wprowadzona liczba jest doskonała. (bool)
16. Sprawdź czy wprowadzona liczba jest pierwsza. (bool)
17. Wyznacz największy wspólny dzielnik dwóch liczb.
18. Wypisz wszystkie podzbiory zbioru n-elementowego.