**SL01 LABORATORIO JAVA (29 ottobre 2016)**

**Esercizio 1**

*Ogni nuovo numero della serie di Fibonacci si ottiene sommando I due termini precedenti della serie. Iniziando con 1 e 2 i primi dieci numeri della serie sono:*

*1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...*

Each new term in the Fibonacci sequence is generated by adding the previous two terms. By starting with 1 and 2, the first 10 terms will be:

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...

*Considera I termini della serie di Fibonacci il cui valore non supera i 4 milioni, trova la somma dei termini. pari*

By considering the terms in the Fibonacci sequence whose values do not exceed four million, find the sum of the even-valued terms.

**Esercizio 2**

2520 è il più piccolo numero che è contemporaneamente divisibile per tutti I numeri compresi tra 1 e 10 senza resto.

2520 is the smallest number that can be divided by each of the numbers from 1 to 10 without any remainder.

Qual’è il più piccolo numero natural che è contemporaneamente divisibile per tutti I numeri compresi tra 1 e 20?

What is the smallest positive number that is evenly divisible by all of the numbers from 1 to 20?

**Esercizio 3**

La somma dei quadrati dei primi dieci numeri naturali è

The sum of the squares of the first ten natural numbers is,

12 + 22 + ... + 102 = 385

Il quadrato della somma dei primi dieci numeri naturali è

The square of the sum of the first ten natural numbers is,

(1 + 2 + ... + 10)2 = 552 = 3025

Quindi la differenza tra la somma dei quadrati dei primi dieci numeri naturali e il quadrato della somma è 3025 - 385 = 2640.

Hence the difference between the sum of the squares of the first ten natural numbers and the square of the sum is 3025 − 385 = 2640.

Trova la differenza tra la somma dei quadrati e il quadrato della somma dei primi cento numeri naturali

Find the difference between the sum of the squares of the first one hundred natural numbers and the square of the sum.