**ESERCIZI SUI MODULI**

**Esercizio 1**

Importa il modulo math e calcola la radice quadrata di 16.

**Esercizio 2**

Importa il modulo random e genera un numero casuale compreso tra 1 e 10..

**Esercizio 3**

Crea un nuovo file Python chiamato nuovo\_modulo.py e definisci una funzione chiamata somma che prende due argomenti e restituisce la loro somma. Poi importa il modulo nel tuo programma principale e usa la funzione somma.

**Esercizio 4**

Crea un nuovo file Python chiamato altro\_modulo.py e definisci una variabile chiamata lista\_numeri che contiene una lista di numeri interi. Poi importa il modulo nel tuo programma principale e stampa la lista. Prova con un ciclo for a stampare ogni elemento della lista.

**Esercizio 5**

Scrivi un programma che stampa la data e l'ora corrente.

**Esercizio 6**

Scrivi un programma che prende in input una data in formato "gg/mm/aaaa" e stampa il nome del mese corrispondente.

**Esercizio 7**

Scrivi un programma che prende in input due date e calcola la differenza in giorni tra le due.

**Esercizio 8**

Importa il modulo math e utilizza la funzione utile a calcolare la potenza di 2 elevato alla 3

**Esercizio 9**

Importa il modulo math e utilizza la funzione utile a calcolare la radice quadrata di 25.

**Esercizio 10**

Importa il modulo math e utilizza la funzione utile a arrotondare un numero float a un intero inferiore.

**Esercizio 11**

Importa il modulo math e utilizza la funzione utile ad arrotondare un numero float a un intero superiore

**Esercizio 12**

Importa il modulo math e utilizza la funzione adeguata per calcolare il fattoriale del numero 12.

**Esercizio 13**

Scrivere una funzione “giorno\_settimana” che prenda in input una data come oggetto datetime e restituisca in output il giorno della settimana corrispondente in formato stringa in italiano.

**Esercizio 14**

Scrivere un programma Python per selezionare un elemento casuale da una lista, un insieme e un un dizionario.

**Esercizio 15**

Scrivere un programma Python per generare un numero intero casuale tra 0 e 6 - escluso 6, un numero intero casuale tra 5 e 10 - escluso 10, un numero intero casuale tra 0 e 10, con un intervallo di 3 e una data casuale tra due date.

**Esercizio 16**

Scrivere un programma Python per riordinare casualmente gli elementi di una lista.

**Esercizio 17**

Scrivete un programma Python per generare un float compreso tra 0 e 1, incluso, e generare un float casuale all'interno di un intervallo specifico.

**Esercizio 18**

Scrivere un programma Python per creare una lista di numeri interi casuali e selezionare casualmente più elementi da tale lista.

**Esercizio 19**

Scrivere un programma per visualizzare i seguenti formati di data e ora:

a) Data e ora correnti

b) Anno corrente

c) Mese dell'anno

d) Numero della settimana dell'anno

e) Giorno della settimana

f) Giorno dell'anno

g) Giorno del mese

h) Giorno della settimana