

Esercizi

Esercizi - Introduzione

Esercizio 1

Dati in input i numeri interi **a**, **b**, **c** e **d**, calcolare le seguenti operazioni

- Eseguire la somma di **a**, **b** e **d** e salvarli in una variabile **somma**.
- Salvare il prodotto **b x d** nella variabile **prodotto**.
- Sottrarre **somma** a **prodotto** e salvare il risultato nella variabile **differenza**.
- Dividere **differenza** per **a** e salvare il risultato nella variabile **quoziente**.
- Ottenere il resto intero dell'ultima operazione seguita e salvarlo nella variabile omonima.

Infine, visualizzare somma, prodotto, differenza, resto e quoziente in output.

Esercizio 2

Dato in input un numero x calcolare e mostrare in output

- Il quadrato di x (x^2).
- Il cubo di x (x^3).
- La metà di x ($\frac{x}{2}$).
- Il valore dell'espressione $\sqrt{x^2 + 15} + 5x - 7$
- Il 15% di x
- Il numero per cui x rappresenta il 20%.

Esercizio 3

Un dollaro vale 0.7644 Euro, e 0.9241 Franchi Svizzeri. Dato un numero x di Franchi Svizzeri in input calcolare il valore corrispondente in euro.

Esercizio 4

Date input due date in input (anno, mese, giorno) calcolare l'intervallo di tempo fra l'una e l'altra e visualizzarlo in output

BONUS: Considerare anche gli anni bisestili.

Esercizi di informatica - cicli

Esercizio 1 – Cicli e numeri naturali

Dato un numero N in input stampare in output tutti i numeri da 1 a N.

Esercizio 2 – Ciclo contatore

Dati in input un numero intero A e N numeri interi contare i numeri che sono multipli di A e visualizzare il conteggio finale in output.

Esercizio 3 – Cicli annidati

Stampare in output la seguente "immagine"

```
A   A   A
A   A   A
A   A   A
```

Fra ogni lettera sono presenti 8 spazi

Esercizio 4 - Calendario

Creare un algoritmo che visualizzi un anno solare nel modo seguente

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	-	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	-	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	-	31	-	31	-	31	31	-	31	-	31