

# COMPITI ESTIVI A.S.2019-2020

## CLASSE 4ASA

- Ripassare tutti i concetti riguardanti il linguaggio C++ :
  - sul libro Capitolo A1 (da pag. 2)
  - sul libro Capitolo A2 (da pag. 38)
  - nel blog dell'insegnante , nella sezione LINGUAGGIO C-MATERIALE SUL LINGUAGGIO C++ le dispense :
    - Funzioni matematiche in C++
    - Output formatting
- Eseguire i seguenti esercizi utilizzando il linguaggio C++ :

1. **ES. 8 pag. 68**
2. **Es. 11 pag. 68**
3. **ES. 27 pag. 69**
4. **ES. 46 pag. 70**
5. **ES. 48 pag. 70**

### 6. Semplice Calcolatrice

Si scriva un programma in linguaggio C capace di compiere le 4 operazioni (somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione) tra due numeri reali inseriti da tastiera. Dopo che sono stati inseriti i due numeri, detti A e B, il programma dovrà visualizzare i quattro valori  $A+B$ ,  $A-B$ ,  $A*B$ ,  $A/B$  ( verificando che B sia diverso da 0).

### 7. Calcolo di aree

Si scriva un programma in linguaggio C che, dato un numero reale D immesso da tastiera, calcoli e stampi, in base alla scelta dell'utente:

1. l'area del quadrato di lato D
2. l'area del cerchio di diametro D
3. l'area del triangolo equilatero di lato D

### 8. Giudizio

Nell'ambito di una data disciplina, uno studente effettua N verifiche (con N chiesto in input) e ottiene, per ciascuna di esse, un voto espresso con un numero intero. Alla fine dell'anno, l'insegnante determina la media aritmetica dei tre voti (la media è in generale un numero reale) e formula un giudizio sulla base delle seguenti regole:

Valore della media	Giudizio espresso
$M < 4.5$	Gravemente insufficiente
$4.5 \leq M < 6.0$	Insufficiente
$6.0 \leq M < 7.5$	Sufficiente
$M \geq 7.5$	Buono

Scrivere un programma che richieda l'inserimento da tastiera dei voti e, dopo averne determinato la media, mostri il giudizio corrispondente.

### 9. Quadrati

Scrivi un programma che acquisisca un numero intero compreso tra 100 e 300 (il programma deve richiedere l'input fino a quando l'utente non inserisce un numero valido) e quindi visualizzi in output tutti i numeri, tra 0 e il numero inserito, che sono dei quadrati perfetti.

ES: inserendo 150 l'output dovrà essere 1 4 9 16 25 36 49 64 81 100 121 144

### 10. Dispari

Scrivere un programma che data in input una sequenza di numeri terminata da 0 (zero) conti e stampi il numero di valori dispari.

Meda, 9 giugno 2020

La Docente

Prof.ssa *Emanuela Lucano*