

[misura] In un laboratorio di fisica, si devono effettuare diversi esperimenti per misurare il tempo di oscillazione di un pendolo. Per ogni esperimento, si devono acquisire più misure del tempo di oscillazione. Successivamente, per ogni esperimento, occorre calcolare il valore medio e l'incertezza delle misure acquisite. Scrivere un programma che:

- Chieda all'utente il numero di esperimenti da effettuare.
- Per ogni esperimento:
 - Chieda all'utente il numero di misure da acquisire.
 - Acquisisca le misure dei tempi di oscillazione.
 - Calcoli il valore medio e l'incertezza delle misure.
- Stampi i risultati di ogni esperimento nel formato: (valore_medio \pm incertezza).

[giudizio] In una scuola, gli insegnanti devono calcolare la media dei voti e il giudizio finale per ogni studente, secondo le 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:

- Chieda all'utente il numero di studenti da processare.
- Per ogni studente:
 - Chieda il numero di verifiche effettuate.
 - Acquisisca i voti delle verifiche.
 - Calcoli la media dei voti.
 - Determini il giudizio finale secondo le regole fornite.
- Stampi i risultati di ogni studente nel formato: Studente X: media Y, giudizio Z.

[gita] In diverse scuole, le visite d'istruzione sono organizzate secondo il seguente schema:

- Classi prime: tutte le prime visiteranno Il museo egizio di Torino
- Classi seconde: la 2^aA visiterà il Duomo di Milano, tutte le altre seconde visiteranno il Castello Sforzesco di Milano
- Classi terze: tutte le terze visiteranno le Gallerie degli Uffizi di Firenze
- Classi quarte: la 4^aB visiterà il Colosseo a Roma, la 4^aC il Pantheon a Roma, tutte le altre quarte i Musei Vaticani
- Classi quinte: tutte le quinte visiteranno il Cern di Ginevra

Scrivere un programma che:

- Chieda all'utente il numero di scuole da processare.
- Per ogni scuola:
 - Chieda il numero di classi.
 - Per ogni classe:
 - Acquisisca l'anno e la sezione (es. "3B").
 - Determini la destinazione della gita secondo lo schema fornito.
- Stampi le destinazioni di tutte le classi di tutte le scuole nel formato: Scuola X, classe Y: destinazione.