

Compito FISICA

Cognome e nome:..... Classe: Data:.....

Sono consapevole che:

- 1) dopo aver scritto i risultati così come si ottengono dai calcoli occorre presentarli col corretto numero di cifre definito di volta in volta dalle regole esistenti;
- 2) gli svolgimenti vanno sempre motivati in modo che si possa agevolmente ricostruire il ragionamento pertanto gli esercizi non motivati non verranno valutati.

.....
FIRMA**EX 1)**

- a) Ricopia le seguenti misure, indica nome e dimensione della grandezza, riscrivi nel SI senza utilizzare i prefissi e presentane l'ordine di grandezza: $V=0,00000000392567\text{Gm}^2$; $L=7189176,06575\text{ns}$
- b) Riscrivi le seguenti grandezze con 6, 4 e 2 cifre significative $A=0,0034569978\text{m}$, $B=98765,273\text{cm}^2$
[punti max: A=20; B=4; C=3]

EX 2) Calcolare perimetro e area di un rettangolo di lati $B=(12,3\pm 0,8)\text{m}$ e $H=(25,2\pm 0,9)\text{m}$.

[punti max: A=20; B=4; C=3]

EX 3) Sono state determinate le seguenti misure espresse in kilogrammi

U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6
26,15	25,96	26,19	25,83	26,22	25,88

Elaborando i dati sperimentali indica:

- a) la sensibilità dello strumento utilizzato;
- b) il valore attendibile di U;
- c) l'errore assoluto di U;
- d) la misura di U;
- e) l'errore relativo di U (con 4 cifre significative);
- f) l'errore percentuale di U (con 2 cifre decimali)

[punti max: A=20; B=4; C=3]

EX 4)

- a) Correggi le seguenti scritture motivando ogni passaggio
 $S=(1423,4156\pm 0,004213)\text{km}$; $T=(51998322,456\pm 9324,73)\text{cm}^3$; $V=(0,0987456\pm 0,00009322)\text{km}^2$
- b) Per ciascuna delle seguenti scritture indica il nome usato per la grandezza fisica, l'unità di misura utilizzata e se si tratta di un multiplo o sottomultiplo della corrispondente unità di misura nel SI, se la grandezza fisica è fondamentale o derivata, scrivi in quale intervallo è la misura della grandezza
 $L=432,34\text{ nm}^2$; $h=12,0\text{ ms}$; $S=12,5\cdot 10^3\text{kg}$; $T=1200\text{m}^3$

[punti max: A=20; B=4; C=3]