

Laboratorio di Fisica I

Prova di autovalutazione 02/2016

(La compilazione del questionario si concluderà domenica 8 gennaio alle ore 18:00)

*Campo obbligatorio

1. Indirizzo email *

Inserisci COGNOME e Nome

Inserire il proprio COGNOME e Nome nell'ordine e nel formato indicato

2. COGNOME e Nome *

.....

Inserisci il tuo indirizzo email ufficiale

Inserire l'indirizzo email assegnato al momento dell'immatricolazione

3. Email *

.....

Quesiti

Rispondere ai quesiti ...

4. Calcolare il volume di un oggetto di forma sferica di diametro di 6.37×10^3 km. *

Contrassegna solo un ovale.

- $135 \times 10^{(-9)} \text{ km}^3$
- $135 \times 10^{12} \text{ m}^3$
- $135 \times 10^9 \text{ km}^3$
- 135 km^3

5. Approssimare con tre cifre significative il numero 628318 *

Contrassegna solo un ovale.

- 628318
- 620000
- 628300
- 628000

6. Uno studente ottiene in due misurazioni i risultati $x=(2.71 \pm 0.03)$ m e $y=(2.76 \pm 0.06)$ m. Calcolate la media pesata delle due misure. *

Contrassegna solo un ovale.

- $x = 2.7$ m
 $x = 2.735$ m
 $x = 2.72$ m
 non so

7. Uno studente esegue due misurazioni con lo stesso strumento ottenendo $x = (3.14 \pm 0.2)$ u.m. ed $y = (3.15 \pm 0.2)$ u.m. Lo studente calcola la quantità $z = x * y$. Qual è il risultato? *

Contrassegna solo un ovale.

- $z = (9.8596 \pm 0.75)$ u.m.
 $z = (9.86 \pm 0.7)$ u.m.
 $z = (9.9 \pm 1.3)$ u.m.
 $z = (9.86 \pm 1.25)$ u.m.

8. Uno studente esegue due misurazioni, ottenendo $x = (3.14 \pm 0.2)$ m ed $t = (15.3 \pm 0.8)$ s. Dite quale delle due misure è più precisa. *

Contrassegna solo un ovale.

- La grandezza che ha errore assoluto minore
 La grandezza che ha errore relativo minore
 Le grandezze non si possono confrontare
 non so

9. Un termometro digitale ha un display a tre cifre e una portata di 120 gradi celsius. Quanto è l'errore di lettura che si commetterebbe usando tale strumento? *

Contrassegna solo un ovale.

- 0.1°C
 0.10°C
 1°C
 0°C

10. Uno studente esegue due misurazioni ottenendo $x = (5.1 \pm 0.2)$ u.m. ed $y = (4.8 \pm 0.3)$ u.m. Dite se la discrepanza è significativa oppure non significativa. *

Contrassegna solo un ovale.

- non so
 significativa
 non significativa
 non si applica a questo caso

11. Calcolare il perimetro di una superficie rettangolare di lati $x = (20 \pm 1)$ cm ed $y = (30 \pm 1)$ cm, entrambi misurati con lo stesso metro a nastro. *

Contrassegna solo un ovale.

- $P = (100 \pm 2)$ cm
- $P = (100 \pm 4)$ cm
- $P = (100 \pm 3)$ cm
- non so

12. Una leva semplice si trova in equilibrio statico dato dalla condizione $m_1 b_1 = m_2 b_2$. Sapendo che $m_2 = (14.4 \pm 0.4)$ kg, $b_1 = (70 \pm 5)$ cm e $b_2 = (2.0 \pm 0.1)$ m, determinate il valore della massa m_1 e il suo errore massimo. *

Contrassegna solo un ovale.

- 41 ± 10 kg
- 41.1 ± 6 kg
- 40 ± 10 kg
- non so

13. Uno studente misura una lunghezza, ottenendo i seguenti valori (espressi in mm): 3.45; 3.43; 3.50; 3.49; 3.49; 3.51; 3.44; 3.48. Determinate il valore medio della lunghezza e il suo errore assoluto. Riportate il risultato con il corretto numero di cifre significative. *

Contrassegna solo un ovale.

- (3.473 ± 0.01) mm
- (3.473 ± 0.011) mm
- (3.47 ± 0.01) mm
- (3.47 ± 0.010) mm

Una copia delle risposte verrà inviata via email all'indirizzo fornito

Powered by

