

Esempio quiz Capitolo 1

Nome:

N.M.:

- Dire a quanti radianti corrisponde un angolo di -135° .
 - -2.36
 - $-.75$
 - -8.48×10^2
 - $-.239$
 - -1.18
- Qual è in m/s la velocità di un'auto che viaggia a 90 km/h?
 - 25.0 m/s
 - 6.94 m/s
 - 3.24×10^2 m/s
 - 90 m/s
 - 9.0×10^4 m/s
- Un oggetto distante 90 m sottende un angolo di 3.0° . Quanto è alto l'oggetto?
 - 12.8 m
 - 7.79×10^{-2} m
 - .212 m
 - 4.72 m
 - 47.2 m
- Nel sistema cgs (cm, g, s) l'unità di misura dell'energia è?
 - Joule
 - Watt
 - Erg
 - Caloria
 - Dina
- Una sbarra lunga 10 in (pollici) è lunga
 - 10.0 cm
 - 25.4 mm
 - 3.94 cm
 - 2.54×10^2 mm
 - nessuno di questi valori.
- Semplificare l'espressione: $2^4 \times 5^2$
 - 80
 - 40

- (c) 50
- (d) 400
- (e) 1000000

7. Un micron corrisponde a :

- (a) 10^{-3} m
- (b) 10^{+6} m
- (c) 10^{-9} m
- (d) 10^{-6} m
- (e) 10^{+3} m

8. Qual è la corretta espressione in notazione scientifica del seguente gruppo di numeri?

0.038, 0.000042, 5280, 62.356, $(4 \times 10^3 + 3 \times 10^2) \cdot 6 \times 10^{-3}$

- (a) 3.8×10^{-1} , 4.2×10^{-4} , 5.28×10^2 , 6.2356×10 , 2.58×10
- (b) 3.8×10^{-2} , 4.2×10^{-5} , 5.28×10^4 , 6.2356×10 , 2.58×10
- (c) 3.8×10^{-2} , 4.2×10^{-5} , 5.28×10^2 , 62.356, 25.8
- (d) 3.8×10^{-1} , 4.2×10^{-3} , 5.28×10^3 , 6.2356×10 , 2.58×10^2
- (e) 3.8×10^{-2} , 4.2×10^{-5} , 5.28×10^3 , 6.2356×10 , 2.58×10

9. Immaginando di porre l'uno accanto all'altro degli atomi di idrogeno in modo da formare una catena che si estenda dalla Terra al Sole (8 minuti-luce), la massa di idrogeno necessaria, come ordine di grandezza, sarebbe:

- (a) molto maggiore di 1000 tonnellate
- (b) qualche milligrammo
- (c) qualche chilogrammo
- (d) qualche milionesimo di grammo
- (e) qualche grammo
- (f) qualche tonnellata

10. Un cubo di 1000 cm di spigolo ha un volume di

- (a) 10^2 cm³;
- (b) 10^9 cm³;
- (c) 10^2 cm²;
- (d) 10^6 cm³;
- (e) nessuno di questi valori.

11. La misura di una massa è risultata essere $(25.0 \pm .7)$ mg. Quant'è l'errore relativo?

- (a) 7.0%
- (b) .7%
- (c) 2.8%
- (d) 70.0%
- (e) 28.0%

12. Se $A = 194$ e $B = 161$ sono noti entrambi con la precisione dell' 7%, qual è la precisione della quantità $(A - B)$?

- (a) 75.3%
- (b) 7.0%
- (c) $2.49 \times 10^3\%$
- (d) .212%
- (e) .7%

13. Il prodotto di 15.0 cm per 5 cm deve essere scritto come

- (a) 75 cm^2 ;
- (b) $7.5 \times 10^1 \text{ cm}^2$;
- (c) $0.8 \times 10^2 \text{ cm}^2$;
- (d) $0.75 \times 10^2 \text{ cm}^2$;
- (e) nessuno di questi valori.

14. Scrivere la velocità della luce nel vuoto ($299\,792\,458 \text{ m/s}$) con 6 cifre significative

- (a) $2.99\,793 \times 10^8 \text{ m/s}$;
- (b) $2.99\,792 \times 10^8 \text{ m/s}$;
- (c) $2.99\,7925 \times 10^8 \text{ m/s}$;
- (d) $2.99\,7294 \times 10^8 \text{ m/s}$;
- (e) $299\,792\,000 \text{ m/s}$;

15. Con due cifre significative, quanti metri quadrati corrispondono a 1 ft^2 ($1 \text{ ft} = 30.48 \text{ cm}$)?

- (a) $9.3 \times 10^{-2} \text{ m}^2$;
- (b) $9.2 \times 10^{-2} \text{ m}^2$;
- (c) $9.29 \times 10^{-2} \text{ m}^2$;
- (d) $9.0 \times 10^{-2} \text{ m}^2$;
- (e) nessuno di questi valori.