**TEST D’INGRESSO**

**per le classi prime**

**1. Sono tutte grandezze fondamentali del SI:**

A. massa, volume, temperatura.

B. densità, volume, massa.

C. volume, temperatura, densità.

D. temperatura, massa, lunghezza.

**2. La notazione scientifica esprime un numero come:**

A. prodotto tra una cifra compresa tra 1 e 10 e una potenza del numero 2.

B. somma di una cifra compresa tra 1 e 10 e una potenza del numero 10.

C. prodotto tra una cifra compresa tra 1 e 1000 e una potenza del numero 10.

D. prodotto tra una cifra compresa tra 1 e 10 e una potenza del numero 10.

**3. Il numero espresso come 3 · 108 equivale a:**

A. 300

C. 30 000 000

B. 300 000

D. 300 000 000

**4. Quale delle seguenti affermazioni non è corretta?**

A. Il volume è una grandezza derivata.

B. Nel SI la densità si misura in kg/m3.

C. Tutte le unità di misura derivate si ricavano da metro, kilogrammo, kelvin e secondo.

D. La massa di un corpo è una misura della quantità di materia che contiene.

**5. Quale dei seguenti abbinamenti tra unità di misura del Sistema Internazionale e grandezza per cui di solito è utilizzata non è corretto?**

A. metro/lunghezza

B. kilogrammo/massa

C. ora/tempo

D. kelvin/temperatura

**6. Una sbarra di piombo ha una massa di 22,6 kg e occupa un volume di 2000 cm3. La sua densità, espressa in unità del SI, è pari a:**

A. 11,3 kg/m3

B. 0,0113 kg/cm3

C. 11300 kg/m3

D. 0,0113 g/cm3

**7. Qual è la densità di una sostanza che ha una massa di 45,00 g e un volume di 26,4 mL?**

A. 1,70 g/mL

B. 1,7 g/mL

C. 0,59 g/mL

D. 0,587 g/mL

**8. L’unità di misura del SI per l’intensità della corrente elettrica è:**

A. kelvin (K)

B. ampère (A)

C. joule (J)

D. watt (W)

**9. L’unità di misura dell’energia nel Sistema Internazionale è:**

A. la caloria.

B. il joule.

C. il kilogrammo.

D. il kelvin.

**10. La formula per convertire i gradi Celsius in kelvin è:**

A. K = °C + 273,15

B. K = °C – 100

C. °C = K + 273,15

D. K = °C + 100

**11. Qual è la temperatura più elevata: 100 °C o 373,15 K?**

A. 100 °C

B. 373,15 K

C. Sono due misure che non si possono paragonare perché riferite a scale diverse.

D. Le due misure indicano lo stesso valore di temperatura.

**12. L’oro fonde a 1064,18 °C. Questa temperatura, espressa in kelvin, equivale a:**

A. 791,03 K

B. 1337,33 K

C. 1237,33 K

D. 891,03 K

**13. Lo zero assoluto è:**

A. il punto di fusione del ghiaccio sulla scala Celsius.

B. il punto di ebollizione dell’azoto liquido.

C. la temperatura sulla scala Kelvin corrispondente a 0 °C.

D. la temperatura più bassa possibile.

**14. Il calore:**

A. si misura con il termometro.

B. si trasferisce da un corpo più caldo a uno più freddo.

C. si misura in calorie, nel Sistema Internazionale.

D. è una grandezza intensiva.

**15. Indica gli strumenti che gli scienziati utilizzano per organizzare i loro dati:**

A. Internet.

B. giornali.

C. tabelle e grafici.

D. riviste scientifiche.

**16. Qual è la parte di un grafico cui si associa di solito la variabile dipendente?**

A. L’asse *y*

B. L’asse *x*

C. L’intersezione degli assi

D. La pendenza.