

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “DA VINCI”

NAPOLI

Anno scolastico ____/____

TEST D'INGRESSO

Materia: **CHIMICA E LABORATORIO**

Classe: **I**

Sezione: _____

ALUNNO: _____
(Cognome e nome)

1) La distanza coperta da una linea che unisce due punti è:

- una retta
- una curva
- una tangente
- un segmento

2) Quando un libro cade da un tavolo trasforma:

- la sua energia cinetica in energia potenziale
- la sua energia potenziale in energia cinetica
- la sua energia termica in elettrica
- la sua energia cinetica in calore

3) La caratteristica fondamentale di un liquido è quella di:

- non avere né forma né volume proprio
- di avere volume proprio e forma del recipiente che lo contiene
- di avere forma propria e volume del recipiente che lo contiene
- di avere forma e volume proprio

4) Il passaggio di stato da solido a liquido è detto:

- fusione
- sublimazione
- condensazione
- evaporazione

5) Un cubo di lato 1 m contiene un numero di cubetti di lato 1 cm pari a:

- 10^2
- 10^3
- 10^4
- 10^5
- 10^6

6) Esegui le seguenti equivalenze:

2,5 m = _____ mm 3,2 cm = _____ m 0,47 hm = _____ m
20 g = _____ mg 12 cm² = _____ mm² 36 m³ = _____ dm³

7) Scrivi il valore dei seguenti numeri espressi in notazione esponenziale (es.: $3,5 \times 10^2 = 350$):

$4,6 \times 10^3 =$ _____ $58 \times 10^{-2} =$ _____
 $3,9 \times 10^4 =$ _____ $0,07 \times 10^5 =$ _____

8) Esprimi in forma esponenziale i seguenti numeri (esempio $3000 = 3 \times 10^3$):

30000 = _____ 6800 = _____ 45870 = _____ 0,0028 = _____

9) Quale dei seguenti valori è più alto?

- 6,10 g
- 6,10 mg
- 610×10^{-3}
- 610×10^2 mg

10) Calcola:

- a) $\frac{3}{4}$ di 40 = _____ b) $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} =$ _____ c) $(\frac{5}{3})^2 =$ _____
d) $4x - 13x =$ _____ e) $(3y)x (-2y) =$ _____ f) $30x : 6x =$ _____

11) Quale numero moltiplicato per 3 e aggiunto a 12 dà come risultato 48 ? _____

12) Inserisci i valori mancanti nella seguente tabella:

A	1	2	3		5
B	4	8		16	20

13) Una goccia di olio che cade in un bicchiere d'acqua:

- va a fondo
- si scioglie completamente
- resta a galla

14) Scrivi affianco ad ogni grandezza l'unità di misura corrispondente, scegliendola dall'elenco a lato:

GRANDEZZA	UNITÀ DI MISURA
Lunghezza	
Massa	
Tempo	
Volume	

- a) secondo (s)
- b) litro (l)
- c) metro (m)
- d) kilogrammo (kg)

15) Un ettogrammo equivale a :

- 10 grammi
- 100 grammi
- 1000 grammi
- 10000 grammi
- 10^3 grammi

16) Il nome chimico del sale da cucina è:

- Cloruro di potassio
- Cloruro di sodio
- Solfato di sodio
- Bicarbonato di sodio

17) $6,4 \times 10^{-3}$ g corrispondono a:

- 6,4 mg
- 6,4 dg
- 6,4 kg

18) Quali tipi di energia conosci ?

19) La naftalina passa dallo stato solido allo stato gassoso. Questo fenomeno è detto:

- fusione
- sublimazione
- evaporazione
- condensazione