

DENSITÀ

I- MISURIAMO MASSE E VOLUMI DI SOLIDI (PARTE GUIDATA)

➤ Misura la massa del tuo cilindro/parallelepipedo/cubo.

1. Riporta la sensibilità della bilancia.....
2. Scrivi la misura col corretto numero di cifre significative
3. Disegna il tuo solido.
4. Misura i lati/ il raggio e l'altezza del solido con il righello

E riporta le misure.....

Qual è la sensibilità del tuo righello ?.....

5. Calcola il volume utilizzando la formula.....

6. Scrivi il volume del tuo solido con il corretto numero di cifre significative e la corretta unità di misura

V =

7 La misura del volume da te effettuata è un metodo diretto o indiretto?

II- CALCOLIAMO LA DENSITA' DI SOLIDI

8. Calcola il rapporto tra la massa misurata e il volume calcolato. La nuova grandezza fisica è detta densità.

D= m/V

Confronta la densità del tuo solido con quella degli altri gruppi.

Conclusioni :

Solidi con lo stesso volume , ma diversa composizione hanno densità.....

Esempi:

Solidi con stessa composizione, hanno densitàanche se i volumi sono diversi.

La densità è una caratteristica di un dato materiale.

III MISURIAMO MASSE E VOLUMI DI LIQUIDI

1. Devi determinare la densità dell'acqua distillata : $d = m/V$. avendo a disposizione un cilindro graduato, una spruzzetta contenente acqua e una bilancia.

2. Illustra le procedure di misurazione e le operazioni da compiere per calcolare la densità, nel sottostante piano di lavoro

Fase 1.....

Fase 2.....

Fase 3.....

3. Sottoponi la procedura al vaglio del docente e **realizza** il tuo esperimento. Annota eventuali modifiche e migliorie al piano di lavoro.

4. Confronta la tua densità con quella ottenuta da altri gruppi. Che cosa puoi dedurre ?

Che relazione esiste tra massa e volume della sostanza acqua ? Cosa si ottiene mettendo in grafico i dati di massa e volume dei vari gruppi per la stessa sostanza ?

Indicatori

Utilizzo corretto della bilancia, misure di volume di liquidi, calcolo della densità, qualità formale della relazione, cooperazione nel lavoro di gruppo.