

LA MISURA DI DENSITÀ

La densità d di un corpo è definita come il rapporto $d = m/V$ tra la sua massa m e il suo volume V .

SCOPO DELL'ESPERIENZA:

- Misurare la densità di alcune sostanze
- Verificare che per una stessa sostanza il rapporto $d = m/V$ si mantiene costante

Completa la seguente tabella:

STRUMENTI	SENSIBILITÀ	PORTATA
Bilancia		
Cilindro graduato		

- Misurare la densità di alcune sostanze

Determina la massa m_c del cilindro graduato

Introduci nel cilindro la sostanza della quale vuoi determinare la densità e determina la massa M del contenitore e della sostanza

Determina il valore della massa m della sostanza

Riporta il valore del volume V occupato della sostanza nel contenitore con relativa unità di misura

Calcola la densità $d = m/V$

SOSTANZA	m_c	M	m	V	d

Assumi come incertezza delle misure che hai effettuato la sensibilità degli strumenti.

Calcola:

- l'incertezza assoluta della misura della massa m della sostanza, tenendo presente che tale misura è stata ottenuta tramite una sottrazione
- l'errore relativo della misura della massa m della sostanza
- l'errore relativo della misura del volume V della sostanza
- L'errore relativo della misura della densità, tenendo presente che tale misura è stata ottenuta tramite una divisione
- L'errore assoluto nella misura della densità, tenendo presente che esso equivale al prodotto dell'errore relativo per la misura

