

Nome classe data..... N° relazione

Titolo: MASSA E PESO

(Viene fornita agli alunni solo la tabella per la raccolta dati e viene spiegato il procedimento)

Obiettivo:

- 1) imparare ad utilizzare alcuni strumenti di misura (bilancia digitale, dinamometro analogico)
- 2) comprendere che anche se si opera con molta cura una misura non sarà mai esatta
- 3) imparare come si esegue l'arrotondamento,
- 4) imparare che le misure devono essere arrotondate al numero di cifre significative (in base alla sensibilità dello strumento)
- 5) osservare i risultati del rapporto peso/massa e fare le opportune considerazioni

Materiali: 8 oggetti di diversa forma

Strumenti: bilancia (sensibilità Portata)
Dinamometro (sensibilità Portata)

Procedimento:

- osservato il numero dell'oggetto assegnato, ogni componente del gruppo misura in autonomia la massa e il peso di questo oggetto
- tutti i componenti del gruppo scrivono in tabella i valori ottenuti (in corrispondenza al numero dell'oggetto misurato)
- Dopo una breve analisi dei dati ottenuti dai diversi componenti del gruppo, si determinano il valore medio della massa e del peso (arrotondando ad un numero di cifre significativo) e si scrivono i valori nella seconda tabella

- Si ripetono le operazioni con tutti 8 gli oggetti

Possibili approfondimenti:

- costruire il grafico cartesiano
- fare semplici equivalenze con le grandezze rilevate

Raccolta dati:

oggetto	Componenti gruppo	Massa	Peso
1	A		
	B		
	C		
2	A		
	B		
	C		
3	A		
	B		
	C		
4	A		
	B		
	C		
5	A		
	B		
	C		
6	A		
	B		
	C		
7	A		
	B		
	C		
8	A		
	B		
	C		

oggetto	Valore medio massa	Valore medio peso	PESO/MASSA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			