

Misura precisa di g con il pendolo semplice

Per le notazioni e i simboli si faccia riferimento alle dispense

Indicare sempre le unità di misura nelle caselle con i valori numerici

Gruppo:

Data e ora

Pendolo N

Sperimentatori:

Scopo dell'esperienza, Relazioni funzionali, Ipotesi di validità, Propagazione degli errori (max. 10 righe)

--

Misure dirette

Simb.	Significato e strumento utilizzato	Errore di sensibilità
H		
d		
nT		
x_0		

Misure indirette

Simb.	Significato	Espressione	Errore assoluto o errore relativo
l			
r			
φ_0			
T_0			
g			

Misura di l	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆	H ₇
$H_0 \pm \Delta H_0$	$H \pm \Delta H$						
	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇
	$d \pm \Delta d$						
			Risultato		$l \pm \Delta l$		

Misura dei periodi di oscillazione

n

Presi dati

Pos. #	$x_0 \pm \Delta x_0$	nT_1	nT_2	nT_3	nT_4	nT_5	nT_6	nT_7

Analisi dati

Pos. #	$\varphi_0 \pm \Delta \varphi_0$	$(nT \pm \Delta nT)$	$(T \pm \Delta T)$	$(T_0 \pm \Delta T_0)$

Verificare la consistenza tra i valori $(T_0 \pm \Delta T_0)$ per le varie posizioni [ad es. riportandoli in grafico su carta millimetrata] e determinare la miglior stima di T_0

Risultato finale	$T_0 \pm \Delta T_0$		$g \pm \Delta g$	
------------------	----------------------	--	------------------	--

Commenti finali all'esperienza

Parte opzionale: Studio dello smorzamento del moto

$x_0 (n=0)$	$x_0 (n=5)$	$x_0 (n=10)$	$x_0 (n=15)$	$x_0 (n=20)$	$x_0 (n=25)$

Riportare in grafico su carta millimetrata $\varphi_0(n)$ in funzione di n e commentare i risultati sul grafico

Misure con pendolo di torsione

Per le notazioni e i simboli si faccia riferimento alle dispense

Indicare sempre le unità di misura nelle caselle con i valori numerici

Gruppo:

Data e ora

Sperimentatori:

Scopo dell'esperienza, Relazioni funzionali, Ipotesi di validità, Propagazione degli errori (max. 10 righe)

--

Misure dirette

Simb.	Significato e strumento utilizzato	Errore di sensibilità
d_f		
L_f		
T		
T_2		
m_A		
D_i		
D_e		

Misure indirette

Simb.	Significato	Espressione	Errore assoluto o errore relativo
I_{an}			
I_{em}			
c_t			
G			

Misure geometriche

Offset Palmer						Valore Finale	Incertezza	u.d.m.
d_f								
L_f								
D_i								
D_e								
m_A								

Rotazione iniziale dell'equipaggio mobile

φ_{\max}			
φ_0		$\Delta\varphi_0$	

Misure degli intervalli di tempo

								n.	
Presi dati									
	1	2	3	4	5	6	7	8	
nT_1									
nT_2									
Analisi dati									
	$(nT \pm \Delta nT)$				$(T \pm \Delta T)$				
T_1									
T_2									

Misure indirette

	Valore finale	Incertezza	Unità di misura
I_{an}			
I_{em}			
c_t			
G			

Commenti finali all'esperienza

Parte opzionale: Studio dello smorzamento del moto

φ_0 (n=0)	φ_0 (n=5)	φ_0 (n=10)	φ_0 (n=15)	φ_0 (n=20)	φ_0 (n=25)

Riportare in grafico su carta millimetrata $\varphi_0(n)$ in funzione di n e commentare i risultati sul grafico