

관성모멘트 측정 결과보고서

(1) 관성모멘트 측정장치 물체 A의 관성 모멘트 (I_A)						
낙하거리 h	1 m	추질량	0.1 kg	회전반경 r	0.026 m	
회수	1	2	3	4	5	평균
낙하시간 (sec)						
				물체 A의 관성모멘트 I_A		

(2) 고체 실린더의 관성모멘트 (I_2)						
낙하거리 h	1 m	추질량	0.1 kg	회전반경 r	0.026 m	
횟수	1	2	3	4	5	평균
낙하시간 (sec)						
고체 실린더의 반지름 r_c (m)				고체 실린더의 질량 M (kg)		3.660 kg
물체 A와 시료의 관성모멘트 (I_1+I_2) ($\text{kg}\cdot\text{m}^2$)						
시료의 관성모멘트 (실험) (I_2) ($\text{kg}\cdot\text{m}^2$)						
시료의 관성모멘트 (이론) ($\text{kg}\cdot\text{m}^2$)						
오차 (%)						

(3) 속이 빈 실린더의 관성모멘트						
낙하거리 h	1 m	추질량	0.1 kg	회전반경 r	0.026 m	
회수	1	2	3	4	5	평균
낙하시간 (sec)						
속이 빈 실린더의 내반경 r_1 (m)				속이 빈 실린더의 질량 M (kg)		
속이 빈 실린더의 외반경 r_2 (m)						
물체 A와 시료의 관성모멘트 (I_1+I_2) (kg·m ²)						
시료의 관성모멘트 (실험) (I_2) (kg·m ²)						
시료의 관성모멘트 (이론) (kg·m ²)						
오차 (%)						

(4) 등근 막대의 관성모멘트						
낙하거리 h	1 m	추질량	0.1 kg	회전반경 r	0.026 m	
횟수	1	2	3	4	5	평균
낙하시간 (sec)						
등근 막대의 반지름 r_c (m)				등근 막대의 질량 M (kg)		
등근 막대의 길이 l (m)						
물체 A와 시료의 관성모멘트 (I_1+I_2) (kg·m ²)						
시료의 관성모멘트 (실험) (I_2) (kg·m ²)						
시료의 관성모멘트 (이론) (kg·m ²)						
오차 (%)						

(5) 네모 막대의 관성모멘트						
낙하거리 h	1 m	추질량	0.1 kg	회전반경 r	0.026 m	
횟수	1	2	3	4	5	평균
낙하시간 (sec)						
네모난 막대의 폭 a (m)				네모난 막대의 질량 M (kg)		
네모난 막대의 길이 b (m)						
물체 A와 시료의 관성모멘트 (I_1+I_2) (kg·m ²)						
시료의 관성모멘트 (실험) (I_2) (kg·m ²)						
시료의 관성모멘트 (이론) (kg·m ²)						
오차 (%)						