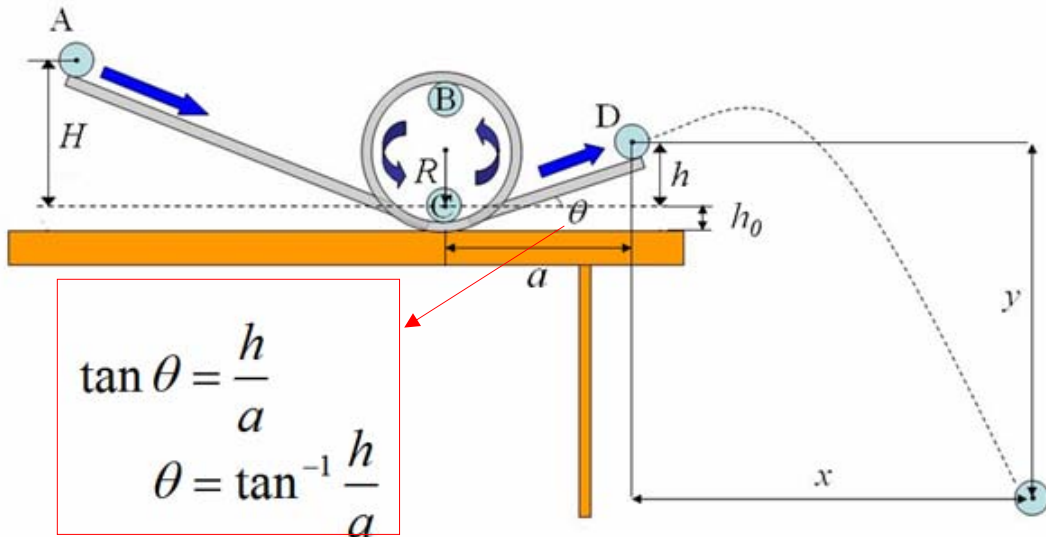


# 일반물리실험 보고서

대학	학부	실험실:
실험조:	조	실험자:
담당교수:		학 번:
담당조교:		공동실험자:
일자:      년      월      일		

## 강체의 공간 운동

### 1. 이론



각 지점의 역학적 에너지는 모두 같다. :  $A = B = C = D$

1) 역학적 에너지를 이용한 강체의 초기속도

$$v_D = \sqrt{\frac{10}{7}g(H-h)}$$

2) 포사체 궤도에 대한 일반식

$$v_D = \sqrt{\frac{x^2 g}{2\cos^2\theta(x\tan\theta - y)}}$$

## 2. 실험 결과

### - 쇠 공

강체의 반지름 :  $r =$  \_\_\_\_\_ m      경사각밀변길이 :  $a =$  \_\_\_\_\_ m  
 D지점의 높이 :  $h =$  \_\_\_\_\_ m      경사각 높이 :  $h_0 =$  \_\_\_\_\_ m  
 A지점의 높이 :  $H =$  \_\_\_\_\_ m      경사각 :  $\theta =$  \_\_\_\_\_ °

(1)식을 역학적 에너지를 이용한 강체의 초기속도  $v_D =$  \_\_\_\_\_ m/s<sup>2</sup>

$y =$  \_\_\_\_\_ cm

횟 수	$x$ 축 거리 (m)	(2)식에 의한 $v_D$
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
평균		

### - 플라스틱 공

강체의 반지름 :  $r =$  \_\_\_\_\_ m      경사각밀변길이 :  $a =$  \_\_\_\_\_ m  
 D지점의 높이 :  $h =$  \_\_\_\_\_ m      경사각 높이 :  $h_0 =$  \_\_\_\_\_ m  
 A지점의 높이 :  $H =$  \_\_\_\_\_ m      경사각 :  $\theta =$  \_\_\_\_\_ °

(1)식을 역학적 에너지를 이용한 강체의 초기속도  $v_D =$  \_\_\_\_\_ m/s<sup>2</sup>

$y =$  \_\_\_\_\_ cm

횟 수	$x$ 축 거리 (m)	(2)식에 의한 $v_D$
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
평균		

### 3. 검토 및 토의