

# 普通物理實驗報告

實驗名稱： \_\_\_\_\_

班級：

組別：

組員姓名：	_____	_____	_____
基本分數 50			
實驗數值 20			
理論數值 10			
圖表 10			
問題 10			
其他評分			
總評分：			





### 三、光波的波長測定

#### 1. 單狹縫

$$L = 1m$$

狹縫寬度 $a$	$y$	波長 $\lambda$
0.02mm		
0.04mm		
0.08mm		
0.16mm		

$$L = 0.75m$$

狹縫寬度 $a$	$y$	波長 $\lambda$
0.02mm		
0.04mm		
0.08mm		
0.16mm		

$$L = 0.50m$$

狹縫寬度 $a$	$y$	波長 $\lambda$
0.02mm		
0.04mm		
0.08mm		
0.16mm		

## 2. 雙狹縫

$$L = 1m$$

狹縫寬度 $a$	狹縫間距 $d$	$y$	波長 $\lambda$
0.04mm	0.25mm		
0.04mm	0.50mm		
0.08mm	0.25mm		
0.08mm	0.50mm		

$$L = 0.75m$$

狹縫寬度 $a$	狹縫間距 $d$	$y$	波長 $\lambda$
0.04mm	0.25mm		
0.04mm	0.50mm		
0.08mm	0.25mm		
0.08mm	0.50mm		

$$L = 0.50m$$

狹縫寬度 $a$	狹縫間距 $d$	$y$	波長 $\lambda$
0.04mm	0.25mm		
0.04mm	0.50mm		
0.08mm	0.25mm		
0.08mm	0.50mm		

### 3. 多狹縫

$$L = 1m$$

狹縫數	狹縫寬度 $a$	狹縫間距 $d$	$y$	波長 $\lambda$
2	0.04mm	0.125mm		
3	0.04mm	0.125mm		
4	0.04mm	0.125mm		
5	0.04mm	0.125mm		

$$L = 0.75m$$

狹縫數	狹縫寬度 $a$	狹縫間距 $d$	$y$	波長 $\lambda$
2	0.04mm	0.125mm		
3	0.04mm	0.125mm		
4	0.04mm	0.125mm		
5	0.04mm	0.125mm		

$$L = 0.50m$$

狹縫數	狹縫寬度 $a$	狹縫間距 $d$	$y$	波長 $\lambda$
2	0.04mm	0.125mm		
3	0.04mm	0.125mm		
4	0.04mm	0.125mm		
5	0.04mm	0.125mm		

### 4. 圓孔

$$L = 1m$$

圓孔直徑 $D$	$y$	波長 $\lambda$
0.2mm		
0.4mm		

$$L = 0.75m$$

圓孔直徑 $D$	$y$	波長 $\lambda$
0.2mm		
0.4mm		

$$L = 0.50m$$

圓孔直徑 $D$	$y$	波長 $\lambda$
0.2mm		
0.4mm		

## 【討論】