

財團法人大學入學考試中心基金會

111 學年度分科測驗

物理考科

答題卷

※考試開始鈴響後，經確認確為本人之應試號碼與姓名後，於右方之方格內劃記，並於「確認後考生簽名」欄以正楷簽名。

※請詳閱試題本上作答注意事項與答題卷劃記及書寫注意事項。

※選擇題正確作答樣例： A B C D

第壹部分、選擇題 (占 68 分)

注意：考生如未能劃滿方格，或不依試題本之作答注意事項劃記致機器無法正確辨識答案時，恐將影響成績並損及權益。

1	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
2	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
5	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
6	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
7	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
8	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
9	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

應試號碼、條碼、姓名 (不得污損、塗改或破壞)

確認答題卷應試號碼正確無誤

確認後

考生簽名

請用正楷簽名

第貳部分、混合題或非選擇題 (占 32 分)

注意：1.應依據題號順序，於作答區內作答。2.除另有規定外，書寫時應由左至右橫式書寫。3.作答須清晰，若未依規定而導致答案難以辨識或評閱時，恐將影響成績並損及權益。4.不得於作答區書寫姓名、應試號碼或無關之文字、圖案符號等。

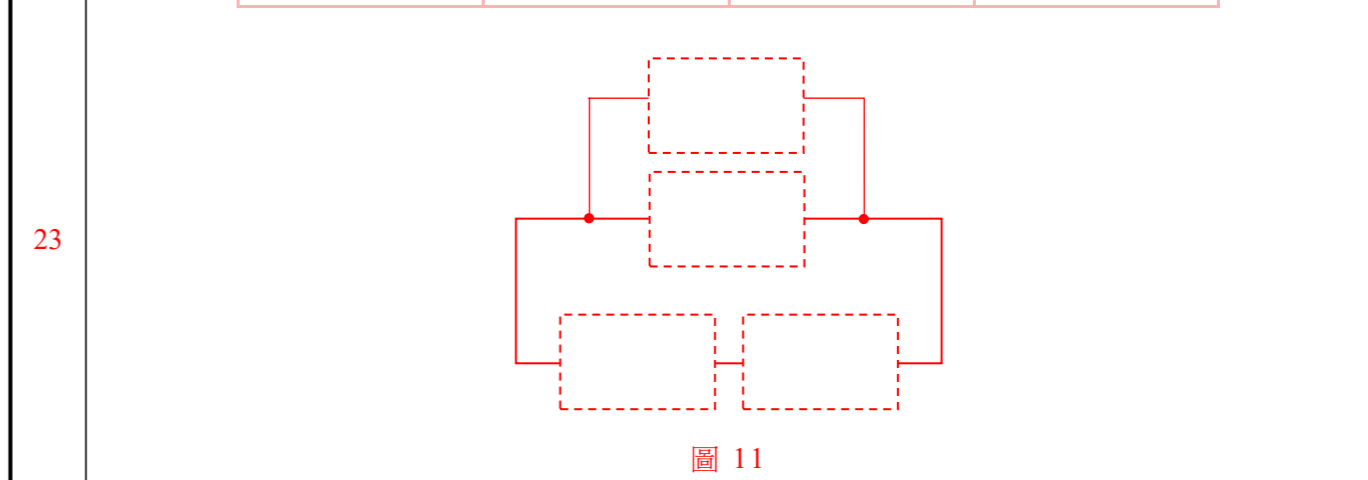
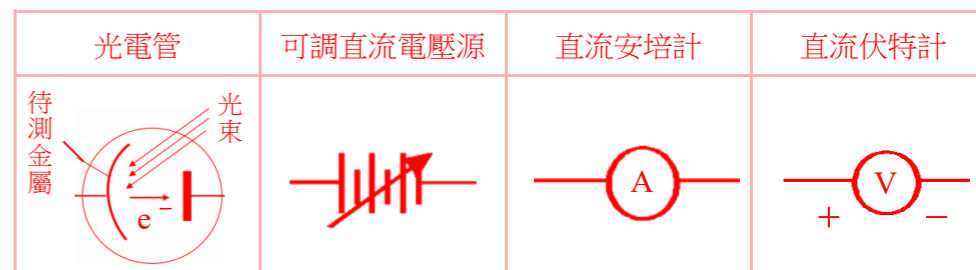
19 A B C D E 【請用 2B 鉛筆作答】

20 A B C D E 【請用 2B 鉛筆作答】

21 【請用黑色墨水的筆作答】

22 A B C D E 【請用 2B 鉛筆作答】

(1) 將下表的元件圖例，繪製於圖 11 的虛線方格中，並加以正確連接 (注意接點的極性)，使其成為光電效應實驗的電路圖。 【請用 2B 鉛筆作答】



(2) 說明要由取得的實驗數據估測比值 h/e ，對於每種波長的人射光：【請用黑色墨水的筆作答】

必須改變何種物理量	
使電路的電流發生何種情況	
取得哪個物理量的實驗數據	

作 答 區

注意：1.應依據題號順序，於作答區內作答。2.除另有規定外，書寫時應由左至右橫式書寫。3.作答須清晰，若未依規定而導致答案難以辨識或評閱時，恐將影響成績並損及權益。4.不得於作答區書寫姓名、應試號碼或無關之文字、圖案符號等。

(1) 在下表第 3 列填入截止電壓（即遏止電位） V_0 的數據： 【請用黑色墨水的筆作答】

波長 λ (nm)	546.1	433.9	365.0
頻率 f (Hz)	5.49×10^{14}	6.91×10^{14}	8.22×10^{14}
截止電壓 V_0 (V)			

(2) 於方格紙中作 $V_0 - f$ 圖： 【請用 2B 鉛筆作答】

(3) 求出普朗克常數與基本電荷的比值 h/e ： 【請用黑色墨水的筆作答】

24

作 答 區

注意：1.應依據題號順序，於作答區內作答。2.除另有規定外，書寫時應由左至右橫式書寫。3.作答須清晰，若未依規定而導致答案難以辨識或評閱時，恐將影響成績並損及權益。4.不得於作答區書寫姓名、應試號碼或無關之文字、圖案符號等。

25 A B C D E 【請用 2B 鉛筆作答】

(1) 【請用黑色墨水的筆作答】

26 (2) 【請用黑色墨水的筆作答】

本區為非作答區，禁止書寫或劃記，如有違背，依簡章規定扣分。