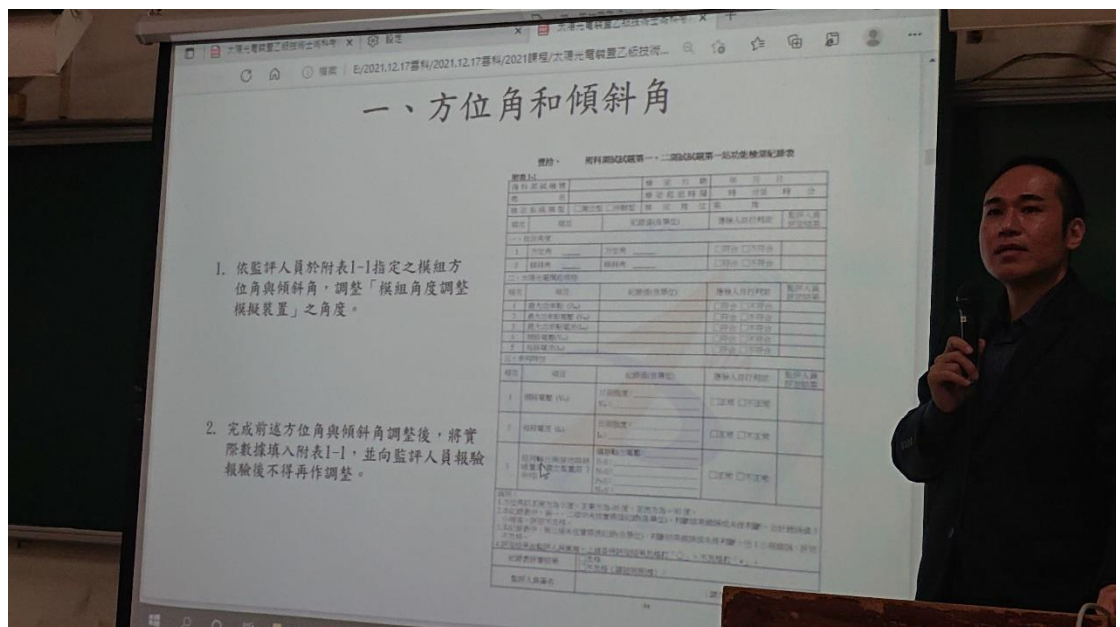
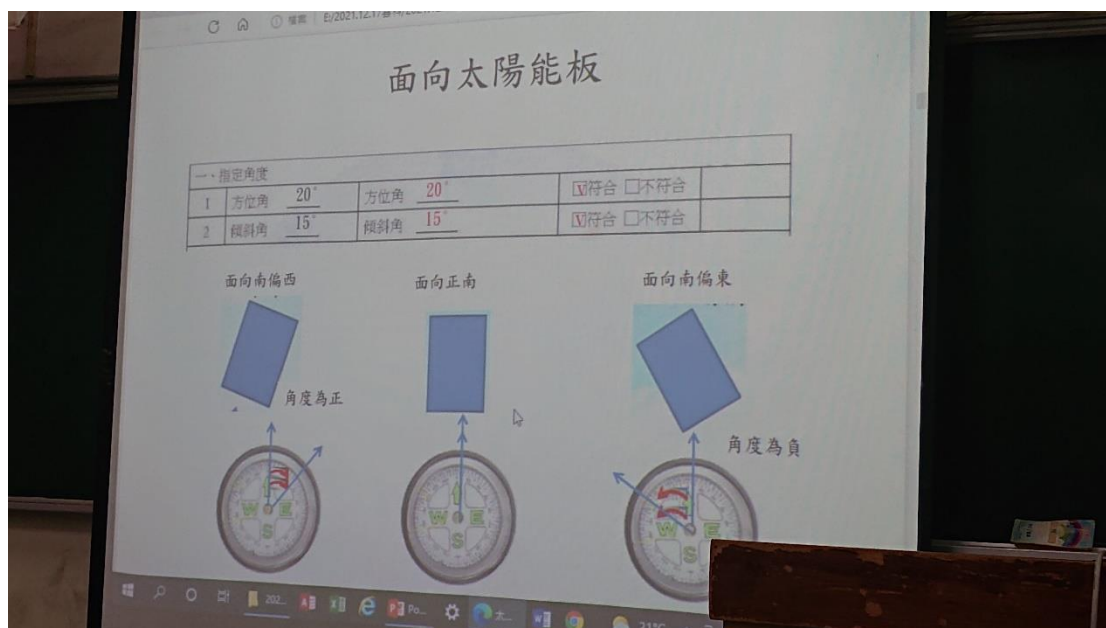


太陽能光電裝置乙級技術士術科考試要點概述

1. 應檢人應自行準備工具，有電表、十字及一字螺絲起子、壓接鉗、撥線鉗、斜口鉗、電工鉗、太陽能板用剪切刀片等。
2. 須全程配戴工作帽，不得穿戴戒指、手錶等金屬配件，需使用電器安裝允許的絕緣配件，並保持工具乾燥。
3. 第一、二測試試題第一站
 - (1)檢定範圍:太陽光電發電系統之支撐架安裝，模組組裝，直流接線箱配管、配線、故障排除、功能檢測。
 - (2)方位腳和傾斜角



(3)面向太陽能板



(4)通用電流保護規格

PV 輸出電路之過電流保護=(模組 $ISC \times 1.25 \times$ 並聯數) $\times 1.25$

選用電流保護規格

考場6片太陽能板串聯得到的

$$V_{oc} = 38.85 \text{ V} \times 6 = 233.1 \text{ V} \quad ISC = 9.01 \text{ A}$$
$$V_m = 31.32 \text{ V} \times 6 = 187.9 \text{ V}$$

PV輸出電路之過電流保護=(模組 $ISC \times 1.25 \times$ 並聯數) $\times 1.25$

併聯型/獨立型保險絲、併聯型直流開關

$$\text{過電流保護} = (9.01 \text{ A} \times 1.25 \times 1) \times 1.25 = 11.3 \text{ A} \times 1.25 = 14.1 \text{ A}$$


保險絲規格請選擇15 A、直流開關16A

直流開關——獨立型

$$\text{過電流保護} = (9.01 \text{ A} \times 1.25 \times 2) \times 1.25 = 28.2 \text{ A} \quad \text{規格請選擇32A}$$

(5) 太陽能光電模組規格: 根據產品標籤填寫

太陽光電模組規格				
二、太陽光電模組規格				
項次	項目	紀錄值(含單位)	應檢人自行判定	監評人員 評定結果
1	最大功率點 (P_m)	260 W	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
2	最大功率點電壓 (V_m)	31.21 V	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
3	最大功率點電流 (I_m)	8.36 A	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
4	開路電壓 (V_{oc})	38.85 V	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
5	短路電流 (I_{sc})	9.01 A	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	



RITEK myeco
 Model: PM60-6RT-260
 Serial Number: PG1202290
 Maximum Power (P_{max}): 260 W @ 8 Wp
 Open-circuit Voltage (V_{oc}): 38.85 V
 Short-circuit Current (I_{sc}): 9.01 A
 Voltage at Maximum Power (V_{mp}): 31.21 V
 Current at Maximum Power (I_{mp}): 8.36 A

(6) 電箱構造

