

*入場通知書編號：

⑦答案卡(卷)務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

④提高農田排水量，穩定河川基流

④提高農田土壤水分

④量水堰

④灌溉流量變大

④跌水工

④下游供水量不足

④農村環境衛生惡化

④分水門必設於幹線進水口，不得設於支線

④ 60mm

④逆向式輪灌

④人工増雨作業

③清除排水路障碍物 ④停止渠道巡查

④理想之施灌應使 E_a 、 E_s 、 E_d 皆接近 100%

④ 61.3L/sec

Figure 1 is a climate diagram for Tashkent. It displays monthly precipitation (bars) and monthly temperature (line). The left y-axis shows precipitation in mm (0 to 600), and the right y-axis shows temperature in °C (-30 to 30). The x-axis represents months from 1 to 12. The temperature curve peaks in July at 25.1°C. The precipitation bars show a significant peak in July and August, reaching over 400 mm. The annual average temperature is 25.1°C and the annual average precipitation is 1884.9 mm.

【請接續背面】

第三題：

請解釋下列名詞並簡述其在灌溉管理上的應用：

- （一）田間容水量（Field Capacity, FC）。【5 分】
- （二）永久凋萎點（Permanent Wilting Point, PWP）。【5 分】
- （三）總有效水分（Total Available Water, TAW）。【5 分】

第四題：

面對極端氣候與工農用水競爭，灌溉策略持續調整。請依下列項目論述：

- （一）簡述「管路灌溉（含滴灌、噴灌）」相較地表漫灌之節水優勢與限制。【10 分】
- （二）試說明「黃金廊道農業新方案」或「稻作四選三」其中一項政策之核心內容，並說明其對灌溉用水之影響。【5 分】

第五題：

農業部農田水利署將「把水留住，灌溉大地」作為施政願景，並以「蓄豐濟枯、引水廣佈、智慧灌溉、取清防污」四項策略落實灌溉政策。請回答下列問題：

- （一）簡述「蓄豐濟枯」策略之核心意涵，並說明其欲因應臺灣何種水資源特性。【3 分】
- （二）簡述「引水廣佈」策略之意涵，並舉一項代表性工程設施類別。【2 分】
- （三）簡述「智慧灌溉」策略之意涵，並列舉兩項相關科技要素。【3 分】
- （四）簡述「取清防污」策略對灌溉水源管理之意義，並舉一項具體推動方向。【2 分】

第六題：

渠首工（headwork）為灌溉系統取水之關鍵設施。請回答下列問題：

- （一）列出渠首工至少四項主要構造物名稱及其功能。【6 分】
- （二）說明颱風或豪雨時，渠首工進水閘門與排砂閘門之操作邏輯與目的。【4 分】