

110年公務人員普通考試試題

類 科：工業工程
科 目：生產計畫與管制概要
考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目得以本國文字或英文作答。

- 一、某製造廠有一具精密加工機，一次僅能加工一個工件，請分別使用 SPT 與 EDD 法則，為以下 5 個工件排序，詳列計算過程，並列出總流程時間、總延遲時間。(25 分)

工件	加工時間 (小時)	到期日 (現在起幾小時)
1	12	15
2	6	24
3	14	20
4	3	8
5	7	6

- 二、某疫苗製造商擬生產疫苗一批供此波國內 COVID-19 疫情使用，製造費每劑需支付成本\$2，每劑售價\$6，接近效期則只能以即期品價每劑\$1 轉售他國。該廠牌疫苗的市場需求量估計如下表，製造商以 10K 為基本單位生產，請建議該疫苗製造商的最佳生產量。(25 分)

需求量 (K)	10	20	30	40	50	60
機率	0.10	0.10	0.20	0.35	0.15	0.10

- 三、何謂大量客製化與單元製造？請詳細解釋其間關係。(25 分)

- 四、某製藥廠每年使用原料 120 箱，每箱原料進貨價\$6，單位訂購成本每次\$3，原料單位持有成本為其進貨價的 10%。請計算該原料之經濟訂購批量、最低存貨總成本與平均庫存。(25 分)