

108年專門職業及技術人員高等考試建築師、
25類科技師（含第二次食品技師）考試暨
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：01630

全一頁

等 別：高等考試

類 科：工業工程技師

科 目：生產管理

考試時間：2小時

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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、「群組技術」為少量多樣生產的重要解決途徑。列舉機械加工產業中 4 項不同之工法，並提出 5 個具部分工法相似性的機械硬品，說明該等機械硬品與工法應用「群組式佈置」的具體做法，並繪製群組式佈置之區域配置圖。(25 分)

二、「生產力」係衡量與激勵工作的重要指標。請以手機組裝生產線為例，設計其「整體生產力」指標與「機器」、「能源」、「勞力」、「資本」等「部分生產力」指標，並詳述每一類生產力指標之意義與舉出範例。(25 分)

三、某工廠生產線每日擬生產 24 件針織鞋，每日 2 班次，每班可用工時 4 小時，生產程序如下表。分別以最多後續作業 (most following tasks) 與最大位置權重 (greatest positional weight) 優先原則，進行生產線平衡設計。繪製作業先行關係圖，標示出各站作業，計算生產線效率，並比較兩案之優缺點。(25 分)

作業	工時 (分鐘)	接續作業
打版	2	剪裁
剪裁	4	針車 1
針車 1	2	針車 2
針車立體鞋面	4	入楦結幫
入楦結幫	12	貼底
針車 2	12	貼底
貼底	10	包裝

四、某手術房有 8 位病友等待手術，病友流程均依相同兩個程序：麻醉與手術。所需時間 (以分鐘計) 如下表。請為此 8 位患者排序，以滿足最短總完成時間，並繪製甘特圖。以所排序之方案與先進先出方案兩相比較，分別說明產能利用率與總完成時間之差異。(25 分)

病友抵達順序	麻醉	手術
1	10	60
2	35	20
3	65	55
4	10	75
5	30	25
6	50	40
7	45	70
8	60	80