

國立勤益技術學院九十三年年度研究所招生初試試題卷

所別：生產系統工程與管理研究所 組別：經營管理組 身分別：一般生

科目：生產管理 准考證號碼：□□□□□□□□ (考生自填)

考生注意事項：

- 一、考試時間 100 分鐘。
- 二、總分 100 分。
- 三、不可使用計算機。
- 四、答題請標註題號。

試題一、(20 分)

某產品需依序歷經 A-B-C-D 四階製程，其作業時間如下，每日工作 8 小時，產量目標為 500 單位，在作業效率為 85% 下，

1. 生產線共需配置多少作業員？ (4 分)
2. 各階段分別配置多少作業員？ (16 分)

製程代號	每單位製品作業時間 (人分)
A	3.5
B	5.0
C	6.2
D	7.5

試題二、(25 分)

Y 物料年用量 40,000 件，儲存成本 6 元/每年每件，訂購作業成本 300 元/次。每年工作 250 天，訂購前置時間為 3 天。

1. 應用簡單 EOQ 結合再訂購點 (EOQ/ROP) 技術決定經濟訂購量為何？再訂購點為何？年儲存成本及訂購成本為何？ (15 分)
2. 應用 EOQ 結合及時化 (EOQ/JIT) 技術，決定每批訂購量分為四批收料，則經濟訂購量為何？年儲存成本及訂購成本為何？ (10 分)

試題三、(15 分)

管理者分析要以何種方案獲得兒童玩具之馬達，若採外購，每個馬達 7 元，若採自製，有二種製程供選擇，甲製程年固定成本 160,000 元，每個馬達變動成本 5 元，乙製程年固定成本 190,000 元，每個馬達變動成本 4 元。分析三種方案之適用狀況。(各 5 分)

試題四、(10 分)

Describe the concept of simultaneous, or concurrent engineering.

試題五、(15 分)

Describe why waiting lines form.

試題六、(15 分)

What are major objectives of master production scheduling?