

月份(x)	1	2	3	4	5	6
銷售金額(y)	10	15	18	20	19	21

國立高雄應用科技大學  
105 學年度研究所碩士班招生考試  
工業工程與管理系碩士班  
生產管理

試題 共 2 頁，第 2 頁

二、某一引擎製造廠之銑床部門共有八台加工機，全部用來生產相同的汽缸頭。這個部門運轉一週上五天，每天有兩班輪流製造，平均每班工作 12 小時，平均每機器的生產速率為一小時 15 個汽缸頭。

(1) 決定該車床部門的每週生產產能。(5%)

(2) 若某一週該部門生產 10000 個汽缸座，試求該工廠之機器使用率。(5%)

三、某一成衣工廠於製造成衣過程中考慮三種不同之製造方法，該三種方法所需之固定成本與變動成本如表所列(單位為仟元)。

製造方式	固定成本	單位變動成本
A	90	10
B	270	5
C	450	2

(1) 試由線性量本利分析方式繪出生產量與成本之關係，其中橫軸為生產數量，縱軸為成本。(10%)

(2) 試以生產數量角度，討論該工廠該採用何種製造方式。(9%)

四、某家公司設計一條新生產線，該新生產線包含 20 種不同產品類型，每一產品類型公司計畫每年生產 1000 件，每件產品平均有 30 個零件，每個零件所需要的平均加工步驟次數是 3 次。所有零件都由工廠製作，平均每加工步驟花費 10 min。

(1) 若該公司每日工作 8 小時，每月工作 30 天，員工出勤率 85%，生產線人員佔全部員工之 80%，請問該公司需要多少員工？(10%)

(2) 如(1)，若該生產線之作業效率 70%，該公司之經營效率為 90%，該生產線之不良率為 1%，則該公司需要多少員工？(10%)

五、問答題

(1) 何謂 ERP(Enterprise Resource Planning)？(5%)

(2) 何謂 MRP(Material Requirement Planning)？(5%)

(3) 說明存貨生產(make to stock, build to stock)與訂貨生產(make to order, build to order)之差異性。(6%)

(4) 何謂 CALS(Computer Aided Logistics Support)？核心觀念有哪些？(6%)