

112年公務人員高等考試二級考試試題

等 別：高考二級
類 科：工業工程
科 目：生產計畫與管制學
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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、何謂物料管理的績效評估？其涵蓋那五項指標？請說明其管理實務上的應用。(20分)
- 二、何謂管理功能與企業功能？試描述作業系統、作業管理？並請說明製造、生產與作業的意義。(20分)
- 三、何謂總合規劃的意義及目的？其需求決策與產出決策包含那些項目？請解釋總合規劃中的追擊策略、平穩策略、混合策略為何意？試敘述服務業與製造業在總合規劃中的差異。(20分)
- 四、某工作中心有六個等待進行之工作，如下表所示。請依下表資料，進行優先順序法則(1)FCFS、(2)SPT、(3)EDD與(4)CR的排序及計算其各優先順序法則的(a)總完工時間(b)平均流程時間(c)平均延遲時間(d)在工作站的平均工作數。請說明何種優先順序法則較佳？(20分)

工作	工作時間 (小時)	到期時間 (小時)
A	10	200
B	30	180
C	50	100
D	40	150
E	65	200
F	100	80

五、請依據下表的資訊，解答下列問題：(一)繪製 AOA 網路圖，(5 分) (二)計算出各作業的總浮時、自由浮時與干擾浮時，(10 分) (三)求出要徑及時間長度。(5 分)

作業	後續作業	作業天數
a	b, c, f	4
b	d	4
c	e, h	5
d	g	2
e	g	2
f	g	5
g	k	6
h	k	6
k	結束	4
l	j	6
j	k	6
l	m	6
m	n, p	5
n	q	3
p	結束	7
q	結束	6