

99年公務人員特種考試海岸巡防人員考試、99年公務人員特種考試基層警察人員考試、
99年公務人員特種考試關務人員考試、99年公務人員特種考試經濟部專利商標審查人員考試、
99年第一次公務人員特種考試司法人員考試及99年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：44840 全一頁

等 別：四等關務人員考試

類(科)別：紡織工程

科 目：織物組合與分析

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)一至五題答案須繪製在試卷方格紙上。

一、試以經緯紗完全組織 16*16

(一)繪出兩種網形斜紋。(10 分)

(二)擇一組織圖，繪出穿綜圖，穿筘圖(2 經 1 筘)及紋版圖。(10 分)

二、試繪經緯浮長為 3 的海綿組織(Sponge Weaves)。(5 分)

三、試繪 10 根經紗，6 根緯紗構成的假紗羅組織(Mock leno weaves)。(5 分)

四、試以 $\frac{4}{4}$ (\nearrow) 正則斜紋組織為基礎，按經向每次填繪 6 根，飛跳 3 根；再按緯向每次填繪 6 根，飛跳 3 根之飛斜紋。(15 分)

五、(一)試以 16 枚變則緞紋為基礎，繪一經緯浮長需 ≤ 6 之布紋組織。(原組織點與增加之組織點符號須區別)(10 分)

(二)試以緞紋穿法繪出穿綜圖及紋版圖。(10 分)

六、(一)試繪圖證明， $C_{布} = \frac{1}{28}(Kw + Kf - \frac{Kw * Kf}{28})$ ，平紋織物之理論覆蓋率(Cover Factor)。參數設定如下：(15 分)

λw ：一完全組織寬度

λf ：一完全組織長度

dw ：經紗直徑

df ：緯紗直徑

Ne ：英制棉紗支數 提示： $d = \frac{1}{28\sqrt{Ne}}$

(二)試求 $\frac{110 * 36}{45's * 45's} * 50''$ 平紋布之覆蓋率。(10 分)

七、測一布長 10 碼，布寬 60 英吋(不計布邊)，經緯密為 110*80，經緯支數相同，布重 1.78 磅，經緯縮率 5%，試求經緯紗支數為多少 Ne？經換算為多少丹尼(Denier)？(10 分)