

112年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
112年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：關務人員考試

等別：三等考試

類科：紡織工程

科目：紡織品檢驗學

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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、請說明通風式乾燥法測試纖維回潮率的方法（含回潮率的計算公式）。（10 分）並說明下列 5 種纖維的公定回潮率：羊毛、棉、亞麻、尼龍及聚酯。（15 分）

二、請說明織物起毛毬（Pilling）現象。（10 分）在相同紗線結構條件下，為何聚酯織物比棉織物的表面容易發現有毛毬現象？（15 分）

三、何謂織物透氣性（Air permeability）？（5 分）請說明織物透氣性與其紗線撚係數（Twist factor）及覆蓋性（Cloth cover）之關係？（20 分）

四、請計算下列各式：（每小題 5 分，共 25 分）

(一)將 30 支棉紗兩根撚合成雙股紗，若撚縮為 5%，試求其支數？

(二) 56 支和 42 支棉紗撚合成雙股線，若撚縮為 5%，試求其支數？

(三)某棉紗 30 支，重量 1 公斤，試求其長度（碼）？

(四) 50 支棉紗折合多少丹尼（Denier）？

(五) 3 丹尼（Denier）的聚酯絲具有圓形斷面，若比重為 1.14，試求其直徑（ μ ）？