

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：四等考試

類科：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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、紗線之長度、細度及重量，有一特定之表示規則及計算方法。通常是根據紗線的長度和成分，而有著不同的計算方法，其細度表示方法主要以支數表示之。

(一)試分別說明紗線支數之定重制與定長制之定義。(10 分)

(二)試分別說明分德士制(分德克斯制，dtex system)及公制(N_m)兩種紗支數系統之定義。(10 分)

(三)試計算由 20^s 單紗、 40^s 單紗及 80^s 雙股紗撚合而成之股紗，在不計算撚縮情況下之股紗支數。(5 分)

二、不織布之製造技術主要分成纖維網之製造、纖維網之補強化(固化)及纖維網之加工技術三部分。試說明其中纖維網之補強化(固化)主要製造技術及各技術產品之特性。(25 分)

三、針織物係指倚靠織針將紗線形成紗環，再將新舊紗環互相套合而形成的織物。

(一)圓編針織機之織針主要有舌針、鬚針、雙頭針、複合針及哈佛針等數種，目前以舌針使用最為普遍；試繪圖說明舌針的紗環成圈步驟。(10 分)

(二)針織三大基本針法主要為出針、掛針和空針；試以結構圖表示法(以圖形描繪紗環結構)，顯示出針、掛針和空針三大基本針法。(15 分)

四、何謂破斜紋組織及皺組織？試對前述兩種織物各舉一例並輔以織物組織圖說明之。(25 分)