

類 科：技藝（選試木竹器）、技藝（選試染織）

科 目：工藝材料學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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。

- 一、戰國時期的工藝專書「考工記」提出了「天有時，地有氣，材有美，工有巧，合此四者然後可以為良」的重要觀點，請以竹材工藝的取材、材料處理、設計製作，說明如何生產優良的竹工藝產品。（15 分）
- 二、植物染工藝相當受到社會的歡迎，但常被問到會不會褪色，請試以材料學的知識、褪色的機制回答說明。（15 分）
- 三、框架式實木家具常會有榫卯脫離或變形的問題，請以木材構造的異方性（anisotropy），探討其原因及如何避免。（20 分）
- 四、請說明陶瓷釉料的基本組成，並請說明灑金釉、青瓷釉、青花釉的呈色材料。（20 分）
- 五、產品塗裝為產品價值的關鍵之一，請規劃一套木製餐桌椅的平光原木色拉卡塗料（nitrocellulose lacquer）塗裝工程工序工法。（20 分）
- 六、請就原木的木材組織構造說明其支撐力的來源。（10 分）