

等 別：三等考試

類 科：林業技術

科 目：林產學

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、請說明臺灣竹材之傳統利用與目前發展概況。(20分)
- 二、請詳述水分梯度 (Moisture gradient) 與遲滯現象 (Hysteresis) 在木材乾燥過程所扮演的角色。(20分)
- 三、竹醋液為竹炭製備時之副產物，試問其製造方法、性質及可利用之用途為何？(20分)
- 四、為廣泛利用造林中小徑木，將其膠合成膠合材可提高利用率、減少材面缺點及提供穩定與高品質的供需量等，試問木材膠合的機制與其所使用之人工合成膠合劑的種類？(20分)
- 五、21世紀面臨石化能源的短缺，試問除森林產物為自然界生物質材料之一外，尚有那些生物質可供利用？又木材作為生物質之生質能源技術的方式為何？(20分)