

類 科：食品衛生檢驗

科 目：食品化學

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、討論麵粉成分中，蛋白質、脂肪、聚五碳糖、澱粉及酵素，對麵糰特性及烘焙品質之影響。(20分)
- 二、說明 Maillard 反應，前、中、後期三階段主要反應，及對食品之影響。(20分)
- 三、說明牛奶蛋白質之結構特性，並討論酸乳及乾酪在製作過程蛋白質之變化。(10分)
- 四、比較蔗糖與轉化糖化學結構之異同，並討論其加工產品之功能特性。(15分)
- 五、說明結合水及自由水在食品中存在之狀態，並討論將自由水變成結合水之食品加工技術。(15分)
- 六、請試述下列名詞之意涵：(每小題5分，共20分)
  - (一) Autoxidation
  - (二) Tyrosinase
  - (三) Chlorophyllase
  - (四)  $\gamma$ -amino butyric acid (GABA)