

101年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師、第2次  
食品技師考試暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：02040 全一頁

等 別：高等考試

類 科：食品技師

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、請說明油脂自氧化反應 (Lipid Autoxidation) 的影響因子及抑制方法。(20分)
- 二、請說明梅納反應 (Maillard Reaction) 的影響因子及抑制方法。(20分)
- 三、荔枝果皮容易紅變黑，蝦蟹煮熟外殼會變紅，請就花青素及類胡蘿蔔素的結構變化說明其變色機制。(20分)
- 四、請任舉一甜味物質的結構說明味蕾接受器上 AH-BX 相關位置的甜味顯現機制。(20分)
- 五、請舉例說明下列成分、作用或反應：(每小題4分，共20分)
  - (一)焦糖化反應 (Caramelization)
  - (二)脂肪加氧酶 (Lipoxygenase)
  - (三)益生菌 (Prebiotics)
  - (四)蛋白質之變性作用 (Protein Denaturation)
  - (五)糊化澱粉的回凝 (Retrogradation)