

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）