

類 科：食品衛生檢驗

科 目：食品分析與檢驗

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、下列方法可作為油脂氧化之品質評估指標，請敘述測定原理並說明優缺點：

(一)總極性物質 (Total Polar Material) (10分)

(二)硫巴比妥酸價 (Thiobarbituric Acid Value) (10分)

二、請說明下列偵檢器的偵測原理並舉例說明適合偵測何種成分：

(一)螢光偵檢器 (Fluorescence Detector) (10分)

(二)火焰解離偵檢器 (Flame Ionization Detector) (10分)

三、食品中重金屬例如鉛及鎘的測定可使用下列二種方法，請分別說明此二種方法的原理及比較優缺點：

(一)火焰式原子吸收光譜法 (Flame Atomic Absorption Spectrometry) (10分)

(二)石墨爐式原子吸收光譜法 (Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry) (10分)

四、吸附 (Adsorption) 及分配 (Partition) 為層析法分離的主要理論，請分別舉例說明此二種理論並說明適合分離何種樣品？(20分)

五、請說明以下列方法測定食品中基本成分的原理：

(一)以卡爾費雪法 (Karl Fischer Method) 測定糖果中的水分 (10分)

(二)以雙縮脲比色法測定大豆中的蛋白質含量 (10分)