

國立臺灣海洋大學九十九學年度研究所碩士班暨碩士在職專班入學考試試題

考試科目：食品化學與營養學

系所名稱：食品科學系碩士班食品科學組

1.答案以橫式由左至右書寫。2.請依題號順序作答。

1. 市售乾燥金針的顏色有鮮黃色或暗褐色者而差異大，請說明顏色變化大的可能原因？（10%）。
2. 簡答題：
 - (1) 回凝(retrogradation) (3%)
 - (2) 抗壞血酸氧化酶(ascorbic acid oxidase) (3%)
 - (3) 等溫吸濕曲線 (moisture sorption isotherm) (3%)
 - (4) Strecker degradation (3%)
 - (5) Unfolding (3%)
3. 舉例說明 trans fatty acids 生成之機制。(9%)
4. 敘述 acid value 之定義、測定之方法及原理。(8%)
5. 說明如何以層析圖譜(chromatogram)估計管柱之理論板高度(plate height, H)。(8%)
6. 何謂代謝症候群 (Metabolic syndrome)？如何判定？(10%) 並請詳述魚油對代謝症候群的影響？(10%)
7. 請比較蛋白質營養價值測定方法中化學積分法 (Chemical score) 與生物價法 (Biological value) 的優缺點。(10%)
8. 請簡述以下因子之生理作用 (20%)
 - (1)HDL (2)Vitamin D3 (3)Cholesterol
 - (4)Ca (5)Intrinsic factor