

等 別：薦任

類 科：衛生檢驗

科 目：食品微生物學

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、解釋下列各名詞並說明彼等與食品微生物學之重要關係。(每小題5分，共20分)

- (一) prion
- (二) D value
- (三) IMViC test
- (四) hurdle technology

二、試述下列方法之殺(抑)菌機制及於食品之應用。(每小題5分，共20分)

- (一) UV light
- (二) 15% NaCl solution
- (三) $A_w = 0.1$
- (四) -18°C

三、試述製作酸凝酪(yogurt)之二種主要乳酸菌菌醃之名稱(寫出彼等之屬名)、發酵原理及該二菌醃間之相互作用關係。(20分)

四、以下為有關標準平板計數法(standard plate count)之問題：

- (一)試述傾倒法(pour-plate method)之操作步驟。(8分)
- (二)某生乳樣品經 10^{-3} 稀釋、傾倒法及二重複接種後，得到55及62 CFU/plate之培養結果，試計算原樣品中之生菌數。(列計算過程及菌數單位)(6分)
- (三)標準平板計數法之計算結果可能較樣品實際菌數高或低？為什麼？(列二項理由說明之)(6分)

五、試述下列微生物之形態特徵及對食品之重要性。(每小題4分，共20分)

- (一) *Bacillus thuringiensis*
- (二) *Vibrio parahaemolyticus*
- (三) *Aspergillus flavus*
- (四) *E. coli* O157:H7
- (五) *Bifidobacterium longum*