

《團體膳食設計與管理》

甲、申論題部分：(50分)

- (一)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在申論試卷上，於本試題上作答者，不予計分。
- (二)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

乙、測驗題部分：(50分)

- (一)本測驗試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
 - (二)共40題，每題1.25分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題或申論試卷上作答者，不予計分。
- (D) 1 下列那種食物蛋白質含量最高？
- (A)木瓜230公克
 - (B)青江菜200公克
 - (C)脫脂奶粉25公克
 - (D)里肌肉70公克
- (C) 2 下列那一個年齡層單位體重熱量需求最高？
- (A)65歲以上的老人
 - (B)7~12歲學齡兒童
 - (C)出生至3個月大嬰兒
 - (D)30~40歲壯年人
- (B) 3 現有一自助餐店，1000人用餐，每位用餐者5道菜中可選3道菜，試問平均每道菜應設計多少人份？
- (A)1000人份
 - (B)600人份
 - (C)2000人份
 - (D)500人份
- (C) 4 現有1000人用餐，烤肉1人熟重80公克，若肉的收縮率為20%，試問應買多少生肉？
- (A)80公斤
 - (B)90公斤
 - (C)100公斤
 - (D)120公斤

【版權所有，重製必究！】

- (B) 5 A. P. 所指的是？
- (A)食物購買金額
 - (B)食物採購量
 - (C)食物成本
 - (D)食物份數
- (A) 6 下列敘述何者錯誤？
- (A)循環菜單，設計套數越少，顧客滿意度越高
 - (B)循環菜單，不宜出現在一週的同一天
 - (C)循環菜單之套數需依機構特性來擬訂
 - (D)循環菜單，設計套數越多，顧客滿意度越高
- (D) 7 團體膳食機構作菜單分析時，若一道菜的售價為115元，變動成本為50元，此道菜的貢獻額（Contribution Margin）有多少元？
- (A)40元
 - (B)165元
 - (C)50元
 - (D)65元
- (B) 8 下列敘述何者正確？
- (A)固定成本 = 變動成本 + 利潤
 - (B)固定成本 = 收支平衡點 × 貢獻率
 - (C)固定成本 = 平均貢獻額
 - (D)銷售量 = 固定成本 + 利潤
- (D) 9 廚房工作檯面之光度應保持在多少Lux以上？
- (A)20 Lux
 - (B)30 Lux
 - (C)80 Lux
 - (D)100 Lux
- (A) 10 下列敘述何者正確？
- (A)筍干具淺褐色是正常色
 - (B)金針越白越好
 - (C)冬瓜糖越白越好
 - (D)魚丸越白越正常
- (B) 11 正確檢查食品中是否含過氧化氫的方法：
- (A)加碘酸鉀
 - (B)加硫酸鈦溶液
 - (C)加磷酸溶液

- (D)紫外線照射
- (C) 12 團膳採購米，其含水量以多少為宜？
- (A)20%
- (B)25%
- (C)14%
- (D)18%
- (B) 13 正確檢查食品中砷砂的方法：
- (A)加碘酸鉀
- (B)10%鹽酸及10%氨水
- (C)加磷酸溶液
- (D)紫外線照射
- (C) 14 乾料庫房相對濕度以多少為宜？
- (A)10~20%
- (B)20~30%
- (C)40~60%
- (D)60~70%
- (B) 15 下列敘述何者正確？
- (A)新鮮的蝦在紫外線照射下有螢光反應
- (B)新鮮的蝦在紫外線照射下沒有螢光反應
- (C)市售黃蘿蔔常添加紅色六號
- (D)黃蘿蔔沒添加色素會有螢光反應
- (C) 16 庫房管理，最底層之鐵架以離地多少公分為宜？
- (A)40公分
- (B)30公分
- (C)15公分
- (D)60公分
- (B) 17 下列敘述何者正確？
- (A)蛋殼越粗糙越不新鮮
- (B)蛋在6%鹽水下沈者為新鮮蛋的表徵
- (C)蛋殼有糞便只要除去糞便即為新鮮的蛋
- (D)蛋在6%鹽水上浮者為新鮮蛋的表徵
- (D) 18 團膳庫房管理FIFO意指什麼？
- (A)安全管理
- (B)危機處理
- (C)先進後出

【版權所有，重製必究！】

- (D)先進先出
- (B) 19 下列敘述何者正確？
- (A)帶殼的蛋可直接放於-10°C以下冷凍
 - (B)帶殼的蛋應去外殼，打勻後放於-20°C以下冷凍
 - (C)去殼的蛋液不需去蛋黃膜直接冷凍
 - (D)去殼的蛋液放於-10°C以下冷凍
- (A) 20 下列敘述何者正確？
- (A)油脂會阻礙蛋白泡沫之形成，因此需在無油的盆中拌打
 - (B)任何容器均適合拌打蛋白
 - (C)加糖打蛋白泡沫更穩定
 - (D)加油打蛋白泡沫更穩定
- (B) 21 下列那一種蔬菜不宜存放冰箱中？
- (A)綠花椰菜
 - (B)蒜頭
 - (C)小黃瓜
 - (D)大黃瓜
- (D) 22 下列敘述何者正確？
- (A)蛋白拌打時間越久，泡沫越穩定
 - (B)蛋黃拌打過程，下面應放冰塊
 - (C)加酸不利於蛋白的拌打
 - (D)蛋黃適合拌打溫度為43°C
- (B) 23 下列關於牛奶之烹調，何者正確？
- (A)牛奶不宜隔水加熱烹調
 - (B)牛奶加酸會有凝塊
 - (C)牛奶脂肪占8%易打發起泡
 - (D)烹煮牛奶可用不同材質鍋具
- (A) 24 適合作通心麵的麵粉是那一種小麥？
- (A)杜蘭小麥
 - (B)硬紅冬麥
 - (C)硬紅春麥
 - (D)白麥
- (B) 25 下列對於保久乳的敘述，何者正確？
- (A)保久乳生菌數1毫升 (mL) 50,000以下
 - (B)保久乳無活菌【版權所有，重製必究！】
 - (C)保久乳大腸桿菌為陽性

- (D)保久乳得有凝結沈澱物
- (D) 26 烤過的土司風味較好，是利用下列何項原理？
(A)離水現象
(B)老化
(C)糊化
(D)糊精化
- (B) 27 下列何種處理方式，不利於營養素的保留？
(A)微波烹調
(B)剝碎擠乾水分
(C)煮
(D)蒸
- (D) 28 發黴的蕃薯是受下列何種菌污染？
(A)沙門氏菌
(B)青黴菌
(C)麥角菌
(D)黑斑菌
- (C) 29 海鮮類最容易受下列何種細菌所污染？
(A)沙門氏菌
(B)葡萄球菌
(C)腸炎弧菌
(D)臘腸桿菌
- (B) 30 下列那一種食物必須吸收足夠的水，才會糊化？
(A)洋菇
(B)馬鈴薯
(C)草菇
(D)花椰菜
- (D) 31 員工手上有傷口化膿，可能是感染下列何種菌類？
(A)沙門氏菌
(B)腸炎弧菌
(C)臘腸桿菌
(D)葡萄球菌
- (B) 32 下列那一種蔬菜烹調時，較不受酸、鹼、熱影響？
(A)小黃瓜
(B)玉米
(C)茄子

【版權所有，重製必究！】

- (D)青椒
- (C) 33 痛痛病是因食物受到何種污染？
- (A)鉛
(B)碘
(C)鎘
(D)鋅
- (B) 34 下列何種食物最易有黃麴毒素？
- (A)米
(B)玉米
(C)豬肉
(D)雞肉
- (A) 35 要泡200 ppm的漂白水，由5公升之水，加入含氯5%濃度之漂白水應加入多少毫升？
- (A)20
(B)30
(C)40
(D)50
- (B) 36 準清潔作業區是指下列那一區？
- (A)內包裝場
(B)烹調區
(C)驗收區
(D)貯存區
- (C) 37 一般作業區平均落菌數應多少個以下？
- (A)30
(B)50
(C)500
(D)100
- (B) 38 下列何者為新鮮魚類良好品質判斷的指標？
- (A)體軀軟化
(B)魚鱗與肉緊密結合
(C)眼球混濁
(D)腹部柔軟無力
- (D) 39 何種滅火器會產生有毒氣體？
- (A)泡沫滅火器
(B)乾粉滅火器
(C)二氧化碳滅火器

(D)四氯化碳滅火器

(B) 40 有一配方：麵粉100%、水60%、新鮮酵母2%、糖5%、豬油3%，如果用20公斤的麵粉，所需新鮮酵母應多少？

(A)4公斤

(B)400公克

(C)2公斤

(D)1公斤

高
點
·
建
國

【版權所有，重製必究！】

《團體膳食設計與管理》

試題評論

今年的申論題僅兩題（每題 25 分），與以往 4-5 題（每題 10-15 分）有顯著之不同，考生應注意每題的答案量，不宜過少。至於題型則較偏向食品工廠之設置與標準建立，對實際從事工作者較有利。此次考題於本班講義中均有提及，整體而言，考生只要冷靜套用老師上課引用之解題模式，應可在申論題部份拿到滿意的成績。

一、某國中營養午餐菜單中有一道炸豬排，請回答「炸豬排」製造流程之相關問題。（25 分）

- (一) 試述炸豬排之製造流程，並註明那些步驟有可能產生潛在之食品安全危害
- (二) 試述炸豬排製造流程中有那些顯著影響食品安全之危害因子
- (三) 試述如何避免這些安全危害因子產生的方法
- (四) 試述油炸機之種類及特性

【解】

製造流程	(一) 潛在之安全危害 (見講義 85、總複習 p15)	(二) 危害因子 (見講義 p85、總複習 p15)	(三) 方法 (見講義 p85、總複習 p15)
切割	1.物理性危害 2.生物性危害	1.金屬、木頭、毛髮等異物掉入 2.細菌污染、增殖	1.穿戴整潔之衣帽，不配戴飾物。 2.洗手。 3.清洗及消毒刀具、砧板與盛裝器具。 4.每次僅取用一條豬里肌。分割後迅速冷藏。
醃製	1.物理性危害 2.化學性危害 3.生物性危害	1.金屬、木頭、毛髮等異物掉入 2.調味料污染 3.細菌污染、增殖	1.穿戴整潔之衣帽，不配戴飾物。 2.調味料取用前確認名稱、品質、有效期限，使用後加蓋或妥善包裝儲存。 3.洗手。 4.清洗及消毒器具。
裹衣	1.物理性危害 2.化學性危害 3.生物性危害	1.金屬、木頭、毛髮等異物掉入 2.裹衣污染 3.細菌污染、增殖	1.穿戴整潔之衣帽，不配戴飾物。 2.裹粉或粉漿取用前確認名稱、品質、有效期限，使用後加蓋或妥善包裝儲存。 3.洗手。 4.清洗及消毒器具。
炸	1.物理性危害 2.化學性危害 3.生物性危害	1.金屬、木頭、毛髮等異物掉入 2.油脂污染(油脂劣敗、化學污染) 3.(1)細菌存活 (2)病菌污染(廚師經口或手、器具)	1.穿戴整潔之衣帽，不配戴飾物。 2.炸油取用前確認名稱、品質、有效期限，使用後加蓋或妥善包裝儲存。 3.洗手。 4.清洗及消毒器具。 5.豬排需加熱至內部溫度達 73.9℃ (以溫度計確認)。 6.制定試吃之標準程序。

【版權所有，重製必究！】

(四) 油炸機：

1. 分為開放式油炸機與壓力式油炸機。
2. 開放式油炸機與壓力式油炸機均可使用瓦斯及電能加熱，加熱管置於油炸機中央，加熱時較能獲得均勻之油溫。
3. 壓力式油炸機具有減少工作人員負擔、產品美味質嫩、減少油脂消耗之優點。
4. (1) 開放式油炸機較不易清理，油炸過程中應隨時撈起食物殘渣，除可減緩油炸油之劣化外，尚可減輕每日油炸結束後之清理負擔。
(2) 壓力式油炸機應特別留意安全裝置是否正常，以免發生意外事件。

二、試述食品工廠建築及設備設廠標準中對於下列廠區環境及清潔之規定：(25分)

(一) 排水系統

(二) 原料處理場、加工或調理場、內包裝室建築物之地面

(三) 牆面與支柱

(四) 樓板或天花板

(五) 照明

【解】

(見講義第37、74頁)

(一) 排水系統

1. 作業場所之排水系統應有適當的過濾或廢棄物排除之裝置。
2. 排水溝應保持順暢，溝內不得設置其他管路。排水溝之側面和底面接合處應有適當之弧度(曲率半徑應在3公分以上)。
3. 排水出口應有防止有害動物侵入之裝置。
4. 屋內排水溝之流向不得由低清潔區流向高清潔區，應有防止逆流之設計。
5. 廢水應排至適當之廢水處理系統或經由其他適當方式予以處理。

(二) 原料處理場、加工或調理場、內包裝室建築物之地面

1. 地面應使用非吸收性、不透水、易清洗消毒、不藏污納垢之材料鋪設，須平坦不滑，不得有侵蝕、裂縫及積水。
2. 製造作業場所於作業中有液體流至地面、作業環境經常潮濕或以水洗方式清洗作業之區域，其地面應有適當之排水斜度(應在1/100以上)及排水系統。

(三) 牆面與支柱

管制作業區之壁面應採用非吸收性、平滑、易清洗、不透水之淺色材料構築。且其牆腳及柱腳(必要時牆壁與牆壁間、或牆壁與天花板間)應具有適當之弧度(曲率半徑應在3公分以上)，以利清洗及避免藏污納垢，惟乾燥作業場所除外。

(四) 樓板或天花板

1. 製造、包裝、貯存等場所之室內屋頂應易於清掃，以防止灰塵蓄積，避免結露、長黴或成片剝落等情形發生。管制作業區及其他食品暴露場所(原料處理場除外)屋頂若為力霸等易藏污納垢之結構者，應加設平滑易清掃之天花板。若為鋼筋混凝土構築者，其室內屋頂應平坦無縫隙，而樑與樑及樑與屋頂接合處宜有適當弧度。
2. 平頂式屋頂或天花板應使用白色或淺色防水材料構築。若噴塗油漆應使用可防黴、不易剝落且易清洗者。
3. 蒸汽、水、電等配管不得設於食品暴露之直接上空，否則應有能防止塵埃及凝結水等掉落之裝置或措施。空調風管等宜設於天花板之上方。
4. 樓梯或橫越生產線的跨道之設計構築，應避免引起附近食品及食品接觸面遭受污染，並應有安全設施。

(五) 照明

1. 廠內各處應裝設適當的採光及(或)照明設施，照明設備以不安裝在食品加工線上有食品暴露之直接上空為原則，否則應有防止照明設備破裂或掉落而污染食品之措施。
2. 一般作業區域之作業面應保持110米燭光以上；管制作業區之作業面應保持220米燭光以上；檢查作業檯面則應保持540米燭光以上之光度，而所使用之光源應不致於改變食品之顏色。