

《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 下列何者不是循環菜單（cyclical menu）的優點？
- (A)簡化採購
 - (B)庫房可以依計畫來準備食材，易於控管庫房貨品
 - (C)在工作分配上，每個人工作量可更平均
 - (D)只需要設計一套菜單，因此節省時間
- (B) 2 菜單設計應盡量符合「三低二高」原則，此「三低」是指：
- (A)低油、低鈉、低膽固醇
 - (B)低油、低鈉、低糖
 - (C)低油、低糖、低膽固醇
 - (D)低糖、低鈉、低膽固醇
- (D) 3 依照生命期的三大營養素分配，下列何者錯誤？
- (A)幼兒期：蛋白質10~15%、脂肪25~30%、醣類55~65%
 - (B)青春期：蛋白質12~15%、脂肪25~30%、醣類55~63%
 - (C)中年期：蛋白質12~15%、脂肪25~30%、醣類55~63%
 - (D)老年期：蛋白質10~20%、脂肪20~35%、醣類60~70%
- (B) 4 健康盒餐供應的熱量卡數有600、700、800、900大卡，為配合教育部提出的「學校午餐內容及營養素基準」，其中國小4年級到6年級建議盒餐熱量範圍是多少？
- (A)800~900大卡
 - (B)700~800大卡
 - (C)600~700大卡
 - (D)500~600大卡

【版權所有，重製必究！】

- (A) 5 100人份「標準食譜」建立的目的是在以科學化的管理，掌握數學化的準確度。通常其食譜表格所載明的資料，下列敘述何者錯誤？
- (A)食物材料重量為生品購買量
 - (B)使用設備
 - (C)製作程序
 - (D)一人份營養量
- (C) 6 颱風後蔬菜價格提高，面對已公告的今日菜單，營養師應如何做較為恰當？
- (A)漲價供應
 - (B)用廉價的芽菜類頂替
 - (C)維持正常的供應量與價格
 - (D)供應時菜量減少
- (C) 7 食材進貨驗收採用試劑檢驗時，下列何種結果表示食材安全？
- (A)紫醛試劑檢測鮮魚呈現橘紅色
 - (B)雙氧試劑檢測豆干絲呈現黃褐色
 - (C)亞硫試劑檢測雞肉呈現紅色
 - (D)皂黃試劑檢測鹹魚呈現紫紅色
- (C) 8 廚房短暫停電 (<18小時) 時，則下列措施何者正確？
- (A)將冷藏庫之肉品移放至冷凍庫
 - (B)將冷凍庫之門打開供應冷藏庫冷度
 - (C)冷凍、冷藏庫之門皆不可打開
 - (D)將冷藏庫之蔬菜移放至室溫下
- (A) 9 下列有關食物儲存期限的敘述，何者錯誤？
- (A)在冷凍的環境下，烹煮過的肉類比未烹煮過的肉類，保存期限長
 - (B)有加鹽的奶油比不加鹽的奶油保存期限長
 - (C)新鮮的蘋果在適當的冷藏環境下可保存兩個月
 - (D)在冷藏的環境中，已烹煮熟肉可保存3-4天
- (B) 10 有關庫房管理的敘述，下列何者錯誤？
- (A)食品的存放應符合先進先出的原則
 - (B)食品的擺放位置取決於存放量的多寡
 - (C)乾貨撥發又稱為貯貨撥發
 - (D)冷凍食品可以保存6個月的期限
- (B) 11 下列傳統市場所銷售的何種食材較易受到微生物污染？
- (A)蔬果類
 - (B)肉類
 - (C)罐頭類

【版權所有，重製必究！】

- (D)五穀類
- (A) 12 標準採購規格的制定對團膳機構有何意義？
- (A)可作為驗收貨品的依據
 - (B)讓採購人員每次都有一定標準親赴市場選貨
 - (C)可以讓機構省去在廠商間比價的麻煩
 - (D)會增加菜單設計的複雜性
- (B) 13 下列何種方法需隨時掌握手中現有庫存量，必須隨時注意存貨之進與出，當庫存量低於某一程度就下單，用在單價高的物品或平時用量不一定的物料？
- (A)Periodic Order System
 - (B)Perpetual Inventory System
 - (C)Perpetual Order System
 - (D)Physical Inventory System
- (A) 14 有關團膳採購的敘述，下列那一項正確？
- (A)食材的品質管制，應建立供應商之評鑑及追蹤管理制度
 - (B)我國衛生法規規定，肉製品絕對不能使用人工色素
 - (C)新鮮肉類的pH值越低，其保水性越佳
 - (D)為避免農藥殘留，應選購提早上市的蔬果
- (D) 15 久煮蛋的蛋黃外圍呈墨綠色是因為何種化合物的生成？
- (A)硫酸鐵
 - (B)磷酸鐵
 - (C)氯化鐵
 - (D)硫化鐵
- (A) 16 下列何者不是抑制蔬果酵素性褐變的方法？
- (A)避光
 - (B)隔絕氧氣
 - (C)加酸
 - (D)殺菁
- (C) 17 含30%原汁的果汁稱為：
- (A)濃縮果汁
 - (B)天然果汁
 - (C)稀釋果汁
 - (D)果汁飲料
- (B) 18 粳米中的直鏈澱粉與支鏈澱粉含量比為多少？
- (A)0：100
 - (B)20：80

【版權所有，重製必究！】

- (C)80 : 20
(D)100 : 0
- (B) 19 材料醃好後即下鍋油炸，此法稱爲：
(A)乾炸
(B)清炸
(C)酥炸
(D)軟炸
- (C) 20 一般家庭烹調使用的米酒是屬於何種酒類？
(A)釀造酒
(B)合成酒
(C)蒸餾酒
(D)藥酒
- (C) 21 當油炸油之品質達到劣化至不可再使用的程度，應全部更新，下列何種情況尚不須更新油炸油？
(A)發煙點溫度低於170°C
(B)泡沫多又大，且有顯著異味時
(C)酸價超過1.0
(D)色深且黏稠
- (C) 22 下列那一項敘述符合團膳業者日常衛生自主管理標準？
(A)加熱保溫食品不得低於攝氏55度
(B)食物調理檯面應以防滑塑膠墊鋪設
(C)食品調理檯面光度應為有燈罩保護的200米燭光照明度
(D)食品冷藏溫度在攝氏0度、冷凍溫度在攝氏-10度
- (C) 23 洗滌魚、肉類的水槽，以下列何種較為適宜？
(A)深且寬大
(B)深又細窄
(C)淺且寬大
(D)淺又細窄
- (A) 24 「散熱器」為下列何種餐具的安全瓣？
(A)壓力鍋
(B)烤箱
(C)蒸煮箱
(D)紅外線烤爐
- (D) 25 餐具殘留油脂層最可能的原因爲：
(A)水中有鐵質

- (B)使用硬水
(C)水中含有鹼性設備清潔不當
(D)低pH清潔劑量不足
- (C) 26 使用頻率相當高的水槽應以何種材質為宜？
(A)塑膠
(B)木質
(C)不銹鋼
(D)陶瓷
- (C) 27 下列有關餐飲從業人員的規範，何者正確？
(A)廚師證書有效期限為6年
(B)廚師證書由當地衛生機關發證
(C)申請廚師證書展延者需接受每年至少8小時的衛生講習
(D)廚師證書期滿，每次得展延2年
- (D) 28 政府勞動基準法中有關「技術生」的規定，下列敘述何者正確？
(A)雇主得向技術生收取有關訓練費用
(B)技術生人數，不得超過勞工人數六分之一
(C)技術生災害補償所採薪資計算之標準，得低於基本工資
(D)雇主不得招收未滿15歲之人為技術生，但國民中學畢業者，不在此限
- (B) 29 下列有關團膳業損益平衡分析（Break-even Analysis）的敘述，何者錯誤？
(A)損益平衡點（Break-even Point）即不賺不賠的分界點
(B)邊際利益率（Contribution Margin Rate）和變動成本率（Variable Cost Rate）總和恰為2
(C)利潤（Profit）即總營業收入扣除變動與固定成本所剩餘的部分
(D)邊際利益（Contribution Margin）又稱粗利潤
- (A) 30 預估食物成本百分比時，下列敘述何者正確？
(A)食物成本百分比 = 預計收入（100%） - 其他費用%（管理費 + 營業費） - 利潤百分比
(B)食物成本百分比 = 食物總售價 × 100% ÷ 食物成本價
(C)變動成本 = 變動成本率 ÷ 總營業額
(D)變動成本率 = 1 + 貢獻率
- (D) 31 下列有關團膳業市場菜品售價的敘述，何者錯誤？
(A)食物成本包含生鮮原料、調味料與盤飾等費用
(B)營運管理費包含租金、折舊費、財產稅等
(C)透過標準食譜的建構，有助於提升菜品定價精準度
(D)一般而言，單點菜單較有助於食物成本計算
- (A) 32 下列何者可幫助管理者推估或判斷菜單售價、銷售量或成本的變動對利潤的影響？
(A)損益平衡分析

- (B)預算製定
(C)食物成本分析
(D)資產負債表分析
- (B) 33 飲用水的衛生在水質檢驗中，微生物檢查是依何種細菌而定？
(A)葡萄球菌
(B)大腸桿菌
(C)腸炎弧菌
(D)鏈球菌
- (D) 34 餐廳的廚房排油煙設施如果僅有風扇而已，是不被允許的，下列敘述何者錯誤？
(A)排除的油煙無法有效處理
(B)風扇後的外牆易被嚴重污染
(C)風扇停用時病媒易侵入
(D)風扇運轉時噪音太大，會影響工作情緒
- (A) 35 美耐皿容器在高溫下較易溶出何種有毒物質？
(A)甲醛
(B)PVC
(C)PE
(D)PC
- (A) 36 行政院衛生署訂定蔬果「殘留農藥安全容許量」是以下列何種規範標準？
(A)每日容許攝取量（ADI）
(B)每日建議攝取量（RDA）
(C)上限攝取量（UL）
(D)足夠攝取量（AI）
- (C) 37 選用瓷器餐具以白色、素色且質地細緻為佳，避免選用鮮豔花色，是因餐具若燒製時沒燒完全，很容易釋出：
(A)甲醛
(B)鹽酸
(C)重金屬
(D)三聚氰胺
- (B) 38 最常在脆丸、油麵、魚蝦等食物中檢出的有害性食品添加物是：
(A)過氧化氫
(B)硼砂
(C)吊白塊
(D)奶油黃
- (B) 39 營養師法中，主管機關所管轄之事務的敘述，何者正確？

【版權所有，重製必究！】

- (A)審核申請書及相關文件後發給營養師證書者為申請者所在地之主管機關
 - (B)營養師應向執業所在地直轄市或縣（市）主管機關申請執業登記，領有執業執照始得執業
 - (C)營養師應向中央主管機關申請執業登記，領有執業執照始得執業
 - (D)營養師接受繼續教育之相關事項之辦法，由各地主管機關訂定之
- (D) 40 團膳業者應該如何看待顧客抱怨？
- (A)當多數顧客抱怨同一事件時，才需要重視，其他零星抱怨可視為偶發事件
 - (B)醫院團膳屬於非營利事業，無需所謂的客訴處理制度與規定
 - (C)找出服務失敗的原因最應該從常客的感受去學習
 - (D)對顧客的抱怨處理通常包括道歉、賠償、更新、折扣等方式

【版權所有，重製必究！】

《團膳設計&管理》

試題評論

配合政府食品安全管制系統的推行，本次考題集中於食品良好衛生規範，題目不難，但要完整寫出命題委員要的答案恐怕不易，同學如能善用老師上課時一再強調的解題技巧，將答案有系統整理分點書寫應該可以拿到不錯之成績。

一、請說明食品製造業者針對步入型冷藏庫溫度及倉儲應注意之事項。(10分)

【解】

- (一)1.不得任意改變原來設定之產品保存溫度條件。
2.冷藏食品之中心溫度應保持在攝氏七度以下凍結點以上。
3.冷藏庫均應於明顯處設置溫度指示器，並予適當記錄。且不得有劇烈的溫度變動，以保持冷藏食品之品質及衛生安全。
- (二)1.原材料、半成品及成品倉庫應分別設置或予適當區隔，並有足夠之空間，以供物品之搬運。
2.倉庫內物品應分類貯放於棧板、貨架上，或採取其他有效措施，不得直接放置地面，並保持整潔及良好通風。
3.倉儲作業應遵行先進先出之原則，並確實記錄。
4.倉儲過程中需溫溼度管制者，應建立管制方法與基準，並確實記錄。
5.倉儲過程中應定期檢查，並確實記錄。如有異狀應立即處理，以確保原材料、半成品及成品之品質及衛生。
6.有造成污染原料、半成品或成品之虞的物品或包裝材料，應有防止交叉污染之措施，否則禁止與原料、半成品或成品一起貯存。
7.冷藏庫應定期除霜，並保持清潔。
8.冷凍食品應與冷藏食品分開貯存。
- 9.食品陳售於冷凍(藏)櫃內
時，均不得超越最大裝載線，以維持櫃內冷氣之良好循環及保護食品品質。

※請參考講義 P.20、77、78、80；總複習 P.9、10】

二、試述食品原料採購流程及應注意之事項。(15分)

【解】

- (一)原料採購流程：
彙整採購需求單→確認原料需求數量及規格→取得報價→填寫採購單→內部核示→簽約→送貨(驗收)
- (二)1.使用之原材料應符合相關之食品衛生標準或規定，並可追溯來源。
2.原材料進貨時，應經驗收程序，驗收不合格者，應明確標示，並適當處理，免遭誤用。
3.原材料之暫存應避免使製造過程中之半成品或成品產生污染，需溫溼度管制者，應建立管制基準。冷凍原料解凍時，應在能防止品質劣化之條件下進行。
4.原材料使用應依先進先出之原則，並在保存期限內使用。
5.原料有農藥、重金屬或其他毒素等污染之虞時，應確認其安全性或含量符合相關法令之規定後方可使用。
6.食品添加物應設專櫃貯放，由專人負責管理，並以專冊登錄使用之種類、食品添加物許可字號、進貨量、使用量及存量等。

※請參考講義 P.77

【版權所有，重製必究！】

三、團膳工廠固定於每週二要製備 1500 人份滷棒腿，份量為肉類 1.5 份。請回答下列問題：

- (一)已知棒腿骨頭占 35%重，此工廠冷凍安全庫存設定為 8 箱，每箱 12 公斤，而目前庫存有 40 箱，叫貨至進貨時間為 2 天，試問是否需要另行採購，若需要採購，則訂購量為多少箱？請列出計算公式以便計分。(5 分)
- (二)試述製備滷棒腿之前處理要注意之食品安全事項。(10 分)
- (三)試述製備所需之設備，並說明此設備之特性。(10 分)

【解】

- (一)1.每人份雞腿重： $35 \times 1.5 \div (1 - 35\%) = 80g$
 2.每箱供應人數： $12000 \div 80 = 150$ 人
 3.本次供應數量： $1500 \div 150 = 10$ 箱
 4.訂購點 = 安全存量 + 前置時間材料使用量 (因每週固定使用以每次使用量計)。
 訂購點 = $8 + 10 = >$ 訂購庫存量為 18 箱，本次出貨後尚餘 30 箱 ($40 - 10 = 30$)，故不需採購。
- (二)1.雞腿前處理流程規劃應符合安全衛生原則，避免食品遭受污染。
 2.雞腿前處理過程中所使用之設備、器具及容器，其操作、使用與維護應避免食品遭受污染。
 3.雞腿在製造作業過程中不得與地面直接接觸。
 4.應採取有效措施以防止金屬或其他外來雜物混入食品中。
 5.非使用自來水者，應針對淨水或消毒之效果指定專人每日作有效餘氯量及酸鹼值之測定，並作成紀錄，以備查考。
 6.雞腿前處理過程中需溫溼度、酸鹼值、水活性、壓力、流速、時間等管制者，應建立相關管制方法與基準，並確實記錄。
 7.調味料之使用應符合「食品添加物使用範圍及用量標準」之規定。秤量與投料應建立重複檢核制度，確實執行，並作成紀錄。
 8.製程與品質管制如有異常現象時，應建立矯正與防止再發措施，並作成紀錄。
- (三)1.建議採用蒸氣迴轉鍋滷雞腿
 2.(1)蒸氣由迴轉鍋中間層進入，透過內層鋼板熱交換，能提供大量、快速、穩定之熱能，符合節能省碳之原則。
 (2)透過蒸氣熱交換，滷雞腿過程中不易發生燒焦之情形。
 (3)本設備需裝設壓力表，並定期保養檢修，烹調完成後，須先將壓力洩出，再傾斜分裝，以免發生危險。

※請參考講義 P.50、77

【版權所有，重製必究！】