

109年第一次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段
考試、營養師、心理師、護理師、社會工作師考試試題

等 別：高等考試
類 科：營養師
科 目：團體膳食設計與管理
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：可以使用電子計算器。

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。
- (三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、國小高年級學童每日所需熱量最適建議為 2,250 仟卡至 2,350 仟卡之間。若早餐、午餐、晚餐建議熱量分配為 6:7:7，身為營養師的您，試計算並說明如何設計國小高年級學童營養午餐時之熱量需求，以及蛋白質、脂肪、醣類三大產能營養素之熱量(仟卡)需求及重量(公克)如何分配？並請列出計算過程。(20分)
- 二、好棒棒團膳公司欲購買生鮮菠菜原料製作清炒菠菜。請說明調理製備過程中為何清炒菠菜成品色澤有時容易變為橄欖色？請舉出3種可以製作並保持清炒菠菜成品翠綠色的方法並說明之？(15分)
- 三、某醫院營養部採購溫體豬腿肉、絞肉及豬肝各一批，經驗收合格後擬放入步入式(walk in)冷凍庫貯存。請試述這些食材在低溫冷凍貯藏期間品質可能會有那些變化？以及貯藏期間如何做好食材管理？(15分)

乙、測驗題部分：(50分)

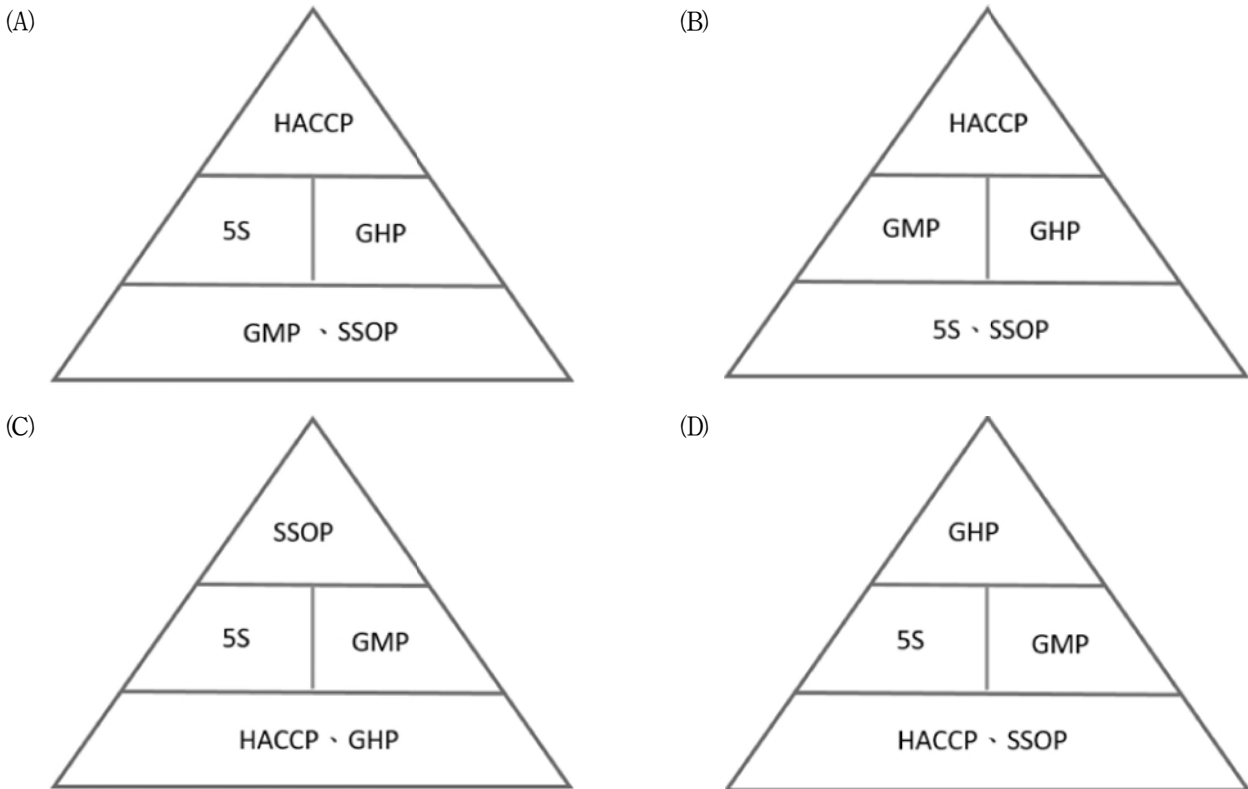
代號：4103

- (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。

- 1 下列有關循環菜單的敘述何者正確？
(A)不易受節慶或颱風影響
(B)剩餘食材會影響菜單
(C)只需設計一套連續使用
(D)會加重採買者的工作
- 2 一般上班族的便當，建議蛋白質含量占熱量比，下列何者最適宜？
(A)10% (B)16% (C)22% (D)30%
- 3 學校午餐由委外廠商供應，菜單內容有：地瓜飯、糖醋素肉排、炒三色豆(豌豆仁、玉米粒、胡蘿蔔)、蒜香菠菜、蘿蔔貢丸湯、香蕉。為兼顧低碳飲食原則與學童營養需求，學校營養師審查修改菜單，下列組合何者最適宜？
①將糖醋素肉排改為紅燒豆腐 ②蘿蔔貢丸湯改為番茄蛋花湯
③炒三色豆的豌豆仁改為毛豆 ④香蕉改為柳橙汁 ⑤地瓜飯撒些黑芝麻 ⑥為成長階段學生熱量所需，額外提供麵包
(A)①②③⑤ (B)①②④⑤ (C)②③④⑤ (D)②③⑤⑥
- 4 設計日托老人中心午餐菜單給長者食用，以下列那個組合最適合？
(A)滷雞翅、薯條
(B)東坡肉、炒酸菜
(C)清蒸鱸魚、燒雙色蘿蔔
(D)鮮炒花枝、竹筍炒豆干

- 5 1份學童午餐熱量630大卡，醣類提供55~60%熱量，菜單提供蔬菜1.5份、水果1份、肉類2份、油脂2.5份之外，全穀根莖類食物應該提供幾份？
(A)2.5~3份 (B)3.2~3.5份 (C)4.3~4.8份 (D)6~6.5份
- 6 下列何種蔬菜每100公克生重含有較高的鉀？
(A)高麗菜 (B)小黃瓜 (C)莧菜 (D)洋蔥
- 7 欲供應400人份、每份90公克的菠菜，其生廢棄率為10%，收縮率為30%，至少需採購多少公斤？
(A)52 (B)56 (C)58 (D)60
- 8 油菜生廢棄率為10%，每公斤30元，1人份生品可食量90公克，則供應1,000人份炒油菜，油菜的食材成本為多少？
(A)2,700元 (B)2,970元 (C)3,000元 (D)3,300元
- 9 有關「零庫存」庫房管理方式之特色，下列敘述何者正確？
(A)供應商將貨品預先寄存於訂購者之庫房 (B)供應商須負擔訂購者庫房之維護費
(C)供應商依訂購者之需求及時送貨 (D)資金積壓增加利息負擔
- 10 有關庫存撥發之敘述，下列何者錯誤？
(A)依請領單進行撥發 (B)可防止食材流向不明
(C)可減少食材腐敗之發生 (D)可作為決定預算之參考
- 11 有關食材之選購原則，下列那些正確？①雞蛋應選購外殼粗糙無污物者 ②蝦類應選購頭身不分離且呈紅色為佳 ③豬肉應選購肉色呈暗紅色者為佳 ④魚類應選購魚鱗閃爍不易脫落者為佳 ⑤蔬菜類應選購當季者為佳
(A)僅①④⑤ (B)僅②③⑤ (C)僅①③④⑤ (D)①②③④⑤
- 12 關於驗收工作內容的敘述，下列何者正確？
(A)驗收需照單全收 (B)驗收的標準是依據採購的標準規格
(C)檢視食材品質若等級不符合，則修改採購單 (D)將所接收的貨品品名與驗收數量填入採購單
- 13 波士頓派以何種麵粉製作？
(A)低筋麵粉 (B)中筋麵粉 (C)高筋麵粉 (D)粉心粉
- 14 下列關於冷凍食品的解凍方式，何者敘述錯誤？
(A)冷凍調理食品可於凍結狀態直接下鍋油炸 (B)冷凍食品前一天先置於冷藏庫慢慢解凍
(C)冷凍食品可直接泡於冷水中解凍 (D)冷凍食品利用微波爐解凍
- 15 有關油脂的烹調原則下列何者錯誤？
(A)油炸食物時放入鍋中油量勿超過油鍋容量的75%
(B)重複使用的炸油發煙點溫度低於200度須更換新油
(C)不飽和脂肪比例高、低發煙點的油脂適合涼拌
(D)炸油酸價超過2.0者不得再使用
- 16 團體膳食蛋品儲存的食物衛生安全，何者正確？
(A)冷藏保存殺菌液蛋應在18°C以下 (B)散裝生鮮蛋殼易有腸炎弧菌的感染
(C)蛋應該放在密閉的塑膠盒中，以保持鮮度 (D)蛋貯存時，鈍端應朝上，較尖端的一頭朝下
- 17 魚貝類的烹調處理，何者正確？
(A)煎魚需用熱鍋熱油，待魚肉凝固始可翻面，魚皮不脫落
(B)貝類味道甘美是因為含有大量的肌酸、肌酸酐，適合快炒
(C)海蜆皮保持嫩、脆的方法為洗淨切絲後入滾水燙5分鐘，撈起浸於流動的冷水中1~2小時
(D)脂肪多的魚適合乾熱法烹調（如烤、煎），脂肪少的魚宜用濕熱法（如水煮、清蒸）
- 18 關於酵素性褐變之敘述，何者正確？
(A)加酸可抑制酵素性褐變之發生
(B)避光處理可有效抑制酵素性褐變之發生
(C)紅燒魚呈現紅褐色乃是酵素性褐變反應的結果
(D)酵素性褐變反應是因小分子醣類在高溫下進行脫水、聚合而形成

- 19 5S 品質管理運動，把需要的物品以定位與定量的方式擺放並標示的方法稱為：
(A)整理 (Seiri) (B)整頓 (Sieton) (C)清掃 (Seiso) (D)紀律 (Shitsuke)
- 20 大量製備盒餐的便當業者要把握的 3S 經營原則，下列敘述何者錯誤？
(A)工作簡單化 (B)營利盈餘化 (C)商品標準化 (D)生產專業化
- 21 長期攝取含汞金屬濃度高的魚肉會出現的症狀，下列敘述何者正確？
(A)噁心、嘔吐、腹痛及四肢軀幹疼痛等是痛痛病
(B)四肢麻痺、腦損傷、走路說話困難等，又稱為水俣病
(C)中樞神經系統麻痺、呼吸困難，嚴重者會猝死，即是克山症
(D)周邊神經病變、貧血、白血病及四肢壞死，稱為烏腳病
- 22 發芽的馬鈴薯芽眼含有那一種天然毒素，攝食後易致頭暈、腹痛？
(A)含氰配糖體 (B)秋水仙素 (C)硫酸銅 (D)茄靈
- 23 進行 HACCP 潛在食品安全危害分析時，下列何者不屬化學性危害？
(A)黃麴毒素 (B)諾羅病毒 (C)多氯聯苯 (D)組織胺
- 24 某便當公司最近成本突然暴增，為了找出最關鍵的原因，應使用下列何種方法分析？
(A)管制圖 (B)柏拉圖 (C)散布圖 (D)特性要因圖
- 25 在製作倉儲管制標準作業程序書時寫到「事務員應每天早上 7 點前到達庫房，完成廚師前天提出的物品需求撥發，以避免延誤作業，撥發方法請參考附件」，這是指那 6 項？
(A)5 W 1H (B)4 W 2H (C)3W 3H (D)1W 5H
- 26 顧客抱怨處理紀錄應含：①處理日期 ②抱怨內容及建議 ③顧客住址及出生日期 ④產品名稱 ⑤顧客喜好 ⑥處理人員 ⑦最終處置方式
(A)①②③④⑥ (B)①②④⑥⑦ (C)②③④⑤⑥ (D)②③⑤⑥⑦
- 27 團體膳食為確保食品衛生與安全，其相關管理制度有 HACCP、5S、SSOP、GHP、GMP 等，各制度相互間的關係，下列圖示何者正確？



- 28 下列何者比較符合現代西餐之出菜順序？①冷前菜 (cold hors d'oeuvre) ②甜菜 (sweet dish) ③肉類和蔬菜 (meat dish/vegetable or salad) ④湯 (soup) ⑤頭盤菜 (hot hors d'oeuvre) ⑥餐後點心 (dessert)
(A)①→⑤→④→③→⑥→②
(B)①→④→⑤→③→②→⑥
(C)⑤→①→④→③→②→⑥
(D)④→①→⑤→③→⑥→②

- 29 下列何者屬於食物危險溫度帶？
(A) $< 5^{\circ}\text{C}$ (B) $5 \sim 65^{\circ}\text{C}$ (C) $> 65^{\circ}\text{C}$ (D) -18°C
- 30 團膳廚房設置規劃時，預算考量之先後排列順序應為：
(A) 衛生、安全、環保、美觀、效率 (B) 效率、衛生、美觀、環保、安全
(C) 安全、衛生、環保、效率、美觀 (D) 環保、美觀、效率、安全、衛生
- 31 有關步入式 (walk in) 冷凍庫相關安全，何者錯誤？
(A) 於步入式冷凍庫內部設備，應有緊急警報按鈕
(B) 於步入式冷凍庫內部工作，人員可穿著一般工作服
(C) 於步入式冷凍庫內，人員可捶擊安全門鈕開啟冷凍庫庫門
(D) 於步入式冷凍庫外部設備，應有溫度顯示裝置以檢視庫內溫度
- 32 若不慎廚房爐灶失火，下列緊急滅火處理何者錯誤？
(A) 將爐灶鍋蓋蓋好爐灶，以隔絕空氣 (B) 使用泡沫滅火器對準爐灶滅火
(C) 使用消防水柱對準爐灶噴水 (D) 關掉爐灶火源
- 33 廚房設計規劃的衛生考量，下列敘述何者正確？
(A) 一般作業區及準清潔作業區統稱為污染作業區，清潔作業區又稱為非污染作業區
(B) 採用單向開啟的自動門設計，可由一般作業區進入準清潔作業區或清潔作業區
(C) 準清潔作業區入口處需設置消毒槽，而一般作業區及清潔作業區則不需設置
(D) 清潔作業區入口處需設置消毒槽或沾黏毯，消毒槽需含 200 ppm 餘氯之消毒液
- 34 某工廠需設置廚房，預估廚房從業人員有 10 人，設備及機器等排列面積需 100 平方公尺，則需預留廚房面積約多少平方公尺？
(A) 120 (B) 150 (C) 180 (D) 210
- 35 進行機構內員工之人事考核與績效評估之面談，下列作法何者最為適當？
(A) 面談時間隨機訂定，讓員工無法預先準備
(B) 績效評估只需填妥表格，不用與員工進行面談
(C) 為了幫助員工了解改善的重要性，面談時氣氛保持嚴肅
(D) 欲改善的項目與員工達成共識，並訂定目標、進度和時限
- 36 下列有關餐飲廚師從業人員的規範，下列何者正確？
(A) 承攬學校午餐業者，中餐烹調技術士持證比率應達 80%
(B) 廚師證書展延需接受每年至少 12 小時的衛生講習
(C) 廚師證書期滿，每次得展延 4 年
(D) 廚師證書由縣市衛生局發證
- 37 下列何者符合膳食供應菜單固定，食材採購成本較易控制，人力成本較少之餐食類型？
(A) 速食簡餐 (B) 自助餐式 (C) 桌邊服務 (D) 點菜餐廳
- 38 某餐廳 3 月份用餐為 3,200 人次，平均每人消費 300 元；固定成本為 248,600 元，變動成本為 480,000 元，則其損益平衡點顧客人數約為多少人？
(A) 772 人 (B) 1,544 人 (C) 1,658 人 (D) 2,429 人
- 39 承上題，5 月份因梅雨季下大雨，造成食材成本增加，如 5 月份該餐廳用餐人次與 3 月份相同，其變動成本為 576,000 元，則其 5 月份的營業收入有無利潤？
(A) 有賺錢 (B) 有虧損 (C) 不賺不賠 (D) 無從得知
- 40 某國小爆發食物中毒，造成 100 多人送醫，懷疑是蒲燒鯛惹的禍，這時午餐餐盒留樣是判定責任的重要依據，下列描述何者錯誤？
(A) 採樣完成後應立即將檢體盒置於攝氏 7 度以下之冷藏設備內，並留存 24 小時
(B) 採樣密封的容器盒上標註內容廠商名稱、採樣日
(C) 採樣人員在採樣前，需穿戴工作衣、帽、口罩
(D) 採樣完成後，應立即將容器盒確實密封