

106年第二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、106年專門職業及技術人員高等考試法醫師、  
語言治療師、聽力師、牙體技術師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

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：禁止使用電子計算器。

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、請試述團膳公司實行的 HACCP、GHP、GMP、5S 及 SSOP 分別是指什麼？這些系統制度之間有何關係？(15 分)
- 二、幸福日間照顧中心的中央廚房預計推出高齡者的健康幸福午餐：
  - (一)請設計一份五天的夏天中餐循環菜單，並說明其設計原理。(15 分)
  - (二)午餐若要供應 150 位爺爺及 200 位奶奶，爺爺白米飯食用量為 200 公克，奶奶為 150 公克，每個月有 15 天的午餐是吃白米飯。每個月的第一個星期二進貨一次(每月以 30 天計算)，且安全庫存量為 2 天。請問進貨完成當天，盤點人員進行盤點時，白米總共應有多少公斤？請列出計算公式以便計分。(5 分)
  - (三)請試述白米的儲存應注意那些事項？(5 分)
- 三、因應政府一例一休政策，快樂主題餐廳的經理為了節省人事成本及增加員工工作效率，欲進一步分析員工的工作內容。請試述可使用那些方式進行工作簡化？(10 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 現今菜單設計時，下列何者為營養素攝取量之依據？
    - (A) BMI (B) DRIs (C) RDA (D) RDNA
  - 2 為保健及預防疾病，在菜單設計時，下列敘述何者錯誤？
    - (A)脂肪熱量占每日總熱量的 30%以下 (B)鹽每日攝取量勿超過 6 公克
    - (C)膽固醇每日攝取量在 300 毫克以下 (D)纖維素每日攝取量在 10 公克以下
  - 3 下列食物成品顏色中，何者較不易引起食慾？
    - (A)紅色 (B)橙黃色 (C)奶油黃色 (D)橄欖綠色
  - 4 若由生蛋開始處理，請問下列那一種烹調方法需用最多人力？
    - (A)蒸蛋 (B)炒蛋 (C)滷蛋 (D)茶葉蛋
  - 5 某餐廳預估中餐人數 600 人，每日供應主食 2 道、主菜 3 道、半葷素菜 8 道、蔬菜 4 道，每位用餐者可選用主食 1 道、主菜 1 道、半葷素菜 2 道、蔬菜 2 道。預計每道食物之份數皆平均分配，則餐廳須製備之菜單份數，下列何者正確？
    - (A)主食：600 份/道 (B)主菜：300 份/道 (C)半葷素菜：75 份/道 (D)蔬菜：300 份/道

- 6 牛頓幼兒園請您設計餐點，4~6 歲幼兒每人每天至少約需要蛋白質多少公克？  
(A) 30 (B) 40 (C) 50 (D) 60
- 7 在進行廚房之冷凍庫容積規劃時，為顧及食品之冷凍效果，貯存食品容量宜僅達冷凍庫的總容量之多少百分比？  
(A) 10~20 (B) 30~40 (C) 50~60 (D) 70~80
- 8 下列何種水果貯存於冷藏庫容易凍傷？  
(A)香蕉 (B)葡萄 (C)蘋果 (D)芭樂
- 9 關於撥發之敘述，下列何者錯誤？  
(A)庫房管理人員需依照撥發單撥發 (B)請領人員需要填寫請領單  
(C)撥發需遵守先進先出之原則 (D)應先撥發單價較貴的物品
- 10 油脂貯存過程中所產生的變化，下列何者錯誤？  
(A)貯存環境溼度太高，使油脂長黴，造成氧化酸敗  
(B)貯存環境溫度太高，加速油脂氧化  
(C)混合不同種類的油脂，容易引起酸敗  
(D)以銅或鐵容器盛裝，減少油脂氧化酸敗
- 11 學校午餐公開招標作業分 5 個階段，其流程的前後順序，下列何者正確？①發標 ②訂定招標須知 ③進行審查 ④簽訂合約 ⑤決標  
(A)①→②→③→⑤→④ (B)①→③→②→④→⑤  
(C)②→③→①→④→⑤ (D)②→①→③→⑤→④
- 12 對於交貨數量很大，無不良品混入之虞或信譽優良之廠商所供應之食材，常以下列何種方式檢查？  
(A)全數檢查 (B)抽驗檢查 (C)分批檢查 (D)分類檢查
- 13 下列何者最易消化，且對營養素的吸收利用最好？  
(A)生雞蛋 (B)蒸蛋 (C)茶葉蛋 (D)鐵蛋
- 14 下列敘述何者不正確？  
(A)不新鮮的蛋較新鮮的蛋易在煮蛋時產生硫化鐵 (FeS)  
(B)海產魚的腥臭味 (trimethylamine) 較淡水魚濃重  
(C)肉類的脂肪呈大理石紋路分布的質地較嫩  
(D)鮮奶油 (cream) 含脂肪高者，起泡性好
- 15 為避免澱粉老化，吐司麵包最好的貯存方式為下列何者？  
(A)放在冷藏庫保存 (B)放在冷凍庫保存 (C)放在室溫下即可 (D)放在陰涼處保存
- 16 製作海綿蛋糕時，材料及重量百分比為：低筋麵粉 100%、蛋 143%、糖 100%、鹽 2%、乳化劑 6.5%、奶水 30%。欲製作 6 個 8 吋海綿蛋糕，每個需麵糊 350 公克，操作耗損約 3%，烘焙耗損約 15%，則下列所取材料何者正確？  
(A)低筋麵粉 668 公克 (B)蛋 1095 公克 (C)乳化劑 43 公克 (D)奶水 764 公克
- 17 下列何者是肌肉中用來貯存氧的蛋白質？  
(A) myoglobin (B) hemoglobin (C) myosin (D) troponin

- 18 關於豬肉之部位及烹調，下列敘述何者錯誤？  
(A)胛心肉位於腹脇部，適合烤或炒  
(B)腰內肉又稱小里肌，適合軟炸或爆  
(C)大里肌屬於大排之一部分，適合烤或炸  
(D)三層肉又稱五花肉，適合各種烹調方法
- 19 下列何者屬於海水魚？  
(A)鰻魚 (B)虱目魚 (C)鯉魚 (D)鱧魚
- 20 食品在製程中，非使用自來水者，應指定專人每日對水質作下列何種檢驗？  
(A)溫度 (B)生菌數 (C)有效餘氯量 (D)混濁度
- 21 在品質管理的活動中，屬於全公司品管活動之一環，由同一工作單位內，自動自發實施品管活動所成立的小組稱為：  
(A)全面品質管理 (TQM) (B)品管圈 (QCC)  
(C)食品安全管制系統 (HACCP) (D) PDCA 循環 (PDCA cycle)
- 22 切割熟食用的砧板、刀子，最常採用的消毒方法是：  
(A)蒸氣消毒法 (B)氣液消毒法 (C)乾熱消毒法 (D)紫外線消毒法
- 23 某醫院設置產後月子中心 35 床，由營養單位負責供應餐點，餐費定價每日 1,200 元／人，除了提供適合營養量之菜單設計外，為滿足質感，在供應規劃上，下列何者較不合宜？  
(A)採取多餐次策略，正餐另搭配點心供應  
(B)菜單食材採較高品質，成本率可再提高  
(C)採購較精緻餐具盛裝餐點，並加強擺飾  
(D)加強溝通與回饋，提供客製化備餐服務
- 24 依據食品良好衛生規範準則，工作或調理檯面，應保持多少亮度以上？  
(A)一百米燭光 (B)二百米燭光 (C)三百米燭光 (D)五百四十米燭光
- 25 下列那一項不是團體膳食業者採用食材聯合採購之優點？  
(A)可以獲得較低價格或較多折扣  
(B)可以節省採購人力  
(C)可以節省驗收人員及設備  
(D)可以節省申購程序有利急用
- 26 關於餐廳的布置，下列敘述何者錯誤？  
(A)員工或學生團膳餐廳，座位多為 4 人座、6 人座  
(B)餐廳設有貴賓室，餐桌採用圓桌式較適宜  
(C)服務顧客的動線採用迂迴式，可節省耗費走動時間  
(D)增設「區域服務台」可助服務人員工作
- 27 從事原料之切割、磨碎、混合或調配等處理作業之場所稱為：  
(A)原料處理場 (B)加工調理場 (C)烹調場 (D)包裝室
- 28 實施食品安全管理系統之餐飲業，依規定需要至少設置一位具有下列那一種專門職業人員？  
(A)勞安管理師 (B)衛生管理師 (C)營養師 (D)中餐烹調技術士
- 29 依現行之醫事人員執業登記及繼續教育辦法，營養師每六年應完成之繼續教育課程績分為何？  
(A) 180 點 (B) 150 點 (C) 120 點 (D) 100 點
- 30 透過下列何者，較能觀察食品餐飲業者的銷貨經營能力？  
(A)營業毛利率 (B)負債占資產比率 (C)存貨週轉率 (D)資產報酬率
- 31 海鮮餐廳採購每磅魚是 100 元，可食部分產率是 70%，菜單標示銷售魚排餐中每份魚供應量 9.8oz，則每份魚排餐中魚肉可食部分成本多少元？  
(A) 80 (B) 82.5 (C) 85 (D) 87.5

- 32 食品庫房存貨於 3 月底為 20 萬元，4 月份進貨 160 萬元，4 月份食材成本 150 萬元，則 4 月份食品庫房存貨為多少萬元？  
(A) 30 (B) 25 (C) 20 (D) 15
- 33 在「食品良好衛生規範準則」中，下列敘述何者正確？  
(A)餐飲營業場所未設置座位者，其販賣櫃台、調理、加工及操作位置可混合使用不須區隔  
(B)設計廚房洗滌槽之水龍頭高度，應和水槽滿水位時相同等高  
(C)辦理外燴辦桌 100 人以上時，業者應自行向所屬縣（市）衛生局（所）報請備查  
(D)低溫食品之理貨操作場所溫度，應在 15°C 以下
- 34 預防肌肉拉傷方法之敘述，下列何者錯誤？  
(A)上坡時車前人後、勿推車快跑 (B)裝載時注意重心儘量在下部、限制載運高度  
(C)勿彎腰抬地面上的重物、以彎膝降低身體的重心 (D)搬重物要站穩、雙手同時用力推重物
- 35 某團膳公司的午餐便當製作菜脯蛋，於徒手敲打蛋殼取蛋的過程中，需要注意下列何種細菌的污染？  
(A)腸炎弧菌 (B)金黃色葡萄球菌 (C)沙門氏菌 (D)大腸桿菌
- 36 關於餐飲業者作業場所之有效殺菌，下列敘述何者錯誤？  
(A)抹布煮沸殺菌法是以溫度攝氏一百度之沸水，煮沸時間五分鐘以上  
(B)餐具煮沸殺菌法是以溫度攝氏一百度之沸水，煮沸時間三十秒以上  
(C)餐具熱水殺菌法是以溫度攝氏八十度之熱水，加熱時間二分鐘以上  
(D)抹布蒸氣殺菌法是以溫度攝氏一百度之蒸氣，加熱時間十分鐘以上
- 37 某團膳公司要建立一個合理安全的作業環境，需靠組織的力量來推動，採取 PDCA 循環來落實安全管理政策，關於 PDCA 循環說明，下列何者錯誤？  
(A) P：plan (B) D：do (C) C：clean (D) A：act
- 38 有關廚房衛生自主管理之敘述，下列何者錯誤？  
(A)冷藏庫和冷凍庫方面應有正確之溫度及濕度，一般情形之相對濕度在 75~95%，溫度在 0~7°C  
(B)冷供應之食物達冷藏溫度 0~5°C；熱供應之食物保溫在 60°C 以上  
(C)餐具應先除去食物殘渣，再以 50~60°C 熱水清洗，再泡於清潔液中，之後以 80°C 以上熱水浸泡兩分鐘；洗好後將餐具拿至殺菌櫥殺菌  
(D)欲進行殘留澱粉檢驗，以稀釋碘（100 c.c.之水，加 100 c.c.之碘）放在洗好的餐具上，讓它擴及全面，若變成紅色，即表示有澱粉存在
- 39 在團膳場所中為避免自來水發生二次污染，下列預防方法之敘述，何者正確？  
(A)抽水馬達直接由自來水管抽水，水管內較易產生正壓而吸入污水  
(B)水塔每二年要清洗一次即可  
(C)室外蓄水池與污水管間之距離要在一公尺以上  
(D)室內蓄水池應設於地板或地面上
- 40 在我國，下列何種食品行業尚未執行 HACCP？  
(A)水產品業 (B)肉製品加工業 (C)餐飲製造業 (D)飲料業