

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 1 頁，共 15 頁

單選題 80 題 (佔 100%)

- A 1. 食品安全監測計畫中，應辦理檢驗之食品業者，對其產品除一般規定項目外，其主要檢驗項目，下列何者正確？
- (A) 澱粉產品之原料及其成品：真菌毒素、農藥殘留、重金屬、順丁烯二酸酐
 - (B) 糖產品之半成品或成品：農藥殘留、重金屬
 - (C) 植物性油脂產品：重金屬、真菌毒素、苯并比
 - (D) 玉米輸入業者應就其玉米產品檢驗：真菌毒素、農藥殘留
- C 2. 食品安全監測計畫中，應辦理檢驗的業者，對其產品檢驗週期不是每季或每批檢驗至少一次的產品為何？
- (A) 單方及複方食品添加物
 - (B) 糖產品的半成品或成品
 - (C) 植物性油脂產品之原料、半成品或成品
 - (D) 醬油產品之原料、半成品或成品
- A 3. 有關食品製程管理及品質管制，下列規定何者錯誤？
- (A) 製程之原材料、半成品及成品，僅原材料應適當標示及處理其檢驗狀況
 - (B) 成品有效日期之訂定，應有合理根據；必要時，應為保存性試驗
 - (C) 成品應留樣至保存期限
 - (D) 製程管理及品質管制，應做成紀錄
- C 4. 食品販賣業者有販賣禽畜產食品者，除應依販賣業者一般規定外，下列規定何者錯誤？
- (A) 該食品之陳列檯面，應採不易透水及耐腐蝕之材質，且須符合相關衛生標準之規定
 - (B) 販賣場所應有適當洗滌及排水設施
 - (C) 生鮮水產食品應以靜置自來水水槽處理，並避免污染販售之成品
 - (D) 禽畜水產食品之貯存、陳列、販賣，應以適當之溫度及時間管制
- C 5. 有關食品安全管制系統 (HACCP) 七大原則的規劃順序，下列何者正確？
- (A) 危害分析→確認→管制界線→監測→記錄→重要管制點→矯正措施
 - (B) 重要管制點→確認→管制界線→監測→危害分析→記錄→矯正措施
 - (C) 危害分析→重要管制點→管制界線→監測→矯正措施→記錄→確認
 - (D) 重要管制點→危害分析→監測→確認→管制界線→矯正措施→記錄

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 2 頁，共 15 頁

- D 6. 食品從業人員應符合之規定，下列何者錯誤？
- (A) 新進食品從業人員應先經醫療機構健康檢查合格後，始得聘僱；雇主每年應主動辦理健康檢查至少一次
 - (B) 食品從業人員不得有吸菸、嚼檳榔、嚼口香糖、飲食或其他可能汙染食品之行為
 - (C) 食品從業人員個人衣物應放置於更衣場所，不得帶入食品作業場所
 - (D) 食品從業人員以雙手直接調理不經加熱即可食用的食品時，應穿戴消毒清潔之不透水手套，嚴禁徒手
- A 7. 根據我國最新公告之「輸入食品系統性查核實施辦法」，下列敘述何者正確？
- (A) 系統性查核是針對輸出國（地）之食品衛生安全管理體系與政府機關監督措施之查核，而不是針對特定生產業者場所的查核
 - (B) 查核機關是由衛生福利部食品藥物管理署與主管進口業務之財政部關務署共同執行
 - (C) 目前已公告應實施範圍之產品為肉類、水產類與乳品類產品三項
 - (D) 系統性查核應由有輸入食品事實之進口業者，向查核機關提出申請
- A 8. 焦磷酸鉀除可以作為食品改良劑外，還可以做為：
- (A) 黏著劑
 - (B) 乳化劑
 - (C) 防腐劑
 - (D) 抗氧化劑
- A 9. 食品添加物類別中，除保色劑外，添加物品項最少的為下列何者？
- (A) 殺菌劑
 - (B) 漂白劑
 - (C) 溶劑
 - (D) 結著劑
- D 10. 食品業者對於檢驗結果有異議時，得自收受通知之日起 (a) ____ 日內，向原抽驗之機關 (構) 申請複驗；受理機關 (構) 應於 (b) ____ 日內進行複驗；(a)、(b) 依序為：
- (A) 7、5
 - (B) 10、7
 - (C) 14、4
 - (D) 15、3

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 3 頁，共 15 頁

- C 11. 易滋生有害微生物之乳品，應在足以防止其劣化情況下存放，下列方法何者錯誤？
- (A) 冷藏乳品中心溫度保持在 7°C 以下，凍結點以上
 - (B) 冷凍乳品應保持適當的冷凍狀態，成品中心溫度應保持在 -18°C 以下
 - (C) 乳品若已調成酸性或酸化，即可在密閉空間內做室溫保存
 - (D) 保久乳（擬在常溫儲運、販賣者）之殺菌作業應符合低酸性罐頭食品殺菌規範
- C 12. 有關食品工廠廠房之安全設施，下列何者錯誤？
- (A) 廠房內配電必須能防水
 - (B) 電源必須有接地線與漏電斷電系統
 - (C) 所有作業場所之插座及電源開關應採用防水功能者
 - (D) 不同電壓之插座必須明顯標示
- B 13. 食品工廠作業區供水設備之水龍頭，應採用的方式，下列何者錯誤？
- (A) 腳踏式
 - (B) 旋轉式
 - (C) 電眼式
 - (D) 手肘式
- C 14. 食品原料之保管應能使其免遭汙染、損壞，並減低品質劣化至最低程度；凍藏者應保存在 (a) ____°C 以下，冷藏者應保持在 (b) ____°C 以下、凍結點以上，(a)、(b) 依序：
- (A) -13 · 3
 - (B) -15 · 5
 - (C) -18 · 7
 - (D) -20 · 7
- A 15. 磷酸氫二鉀主要是用來作為：
- (A) 結著劑
 - (B) 黏稠劑
 - (C) 防腐劑
 - (D) 抗氧化劑
- D 16. 食品安全監測計畫中，醬油產品應就其半成品、成品，檢驗：
- (A) 重金屬
 - (B) 農藥殘留
 - (C) 真菌毒素
 - (D) 單氯丙二醇 (3-MCPD)

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 4 頁，共 15 頁

- B 17. 有關液蛋衛生標準，下列何者錯誤？
- (A) 蛋殼完整無裂痕者始能作為液蛋之原料
 - (B) 裂殼蛋，不得作為液蛋之原料
 - (C) 殺菌液蛋不得檢出沙門氏菌
 - (D) 未殺菌蛋的生菌數為 10^6 CFU/g 以下
- D 18. 下列產品何者還未納入系統性查核的食品範圍？
- (A) 肉品
 - (B) 蛋品
 - (C) 水產品
 - (D) 植物性油脂
- C 19. 醫療機構診治病人時，如發現有疑似食物中毒事件，應於多少小時內向當地衛生主管機關報告？
- (A) 12
 - (B) 16
 - (C) 24
 - (D) 48
- C 20. 有關食品追蹤追溯系統的敘述，下列何者不正確？
- (A) 非登不可
 - (B) 非報不可
 - (C) 非管不可
 - (D) 非驗不可
- A 21. 下列那一種認證已包括食品安全管制系統 (HACCP)？
- (A) ISO 22000
 - (B) ISO 17025
 - (C) ISO 14001
 - (D) ISO 9001
- C 22. 有關食品良好衛生規範準則的敘述，下列何者錯誤？
- (A) pH 值在 9.0 以上之真空包裝即食食品，得於常溫貯存及販售
 - (B) 添加亞硝酸鹽或硝酸鹽之真空包裝即食食品，冷藏保存期限可在 10 日以上
 - (C) 過期回收之冷凍原料或產品，應放置於成品冷凍庫
 - (D) 食品製造業建立 GHP 相關紀錄、文件及電子檔案或資料庫，至少應保存 5 年

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 5 頁，共 15 頁

- A 23. 利用螢光法來分析食品樣品中組織胺的含量時，螢光分光光度計所選用波長以下列何者最合適？（ E_x = 激發波長； E_m = 放射波長）
- (A) $E_x = 350 \text{ nm}$ ； $E_m = 440 \text{ nm}$
 - (B) $E_x = 440 \text{ nm}$ ； $E_m = 565 \text{ nm}$
 - (C) $E_x = 565 \text{ nm}$ ； $E_m = 690 \text{ nm}$
 - (D) $E_x = 690 \text{ nm}$ ； $E_m = 734 \text{ nm}$
- A 24. 有關天然色素的敘述，下列何者正確？ a. 類葉黃素 (xanthophyll) 是屬於類胡蘿蔔素 (carotenoid) 的一種 b. 芸香素 (rutin) 是屬於類黃酮 (flavonoid) 的一種，與 Fe^{2+} 作用會產生黑色 c. 類胡蘿蔔素為水溶性色素 d. 花青素 (anthocyanin) 在強酸性中會呈現藍色
- (A) ab
 - (B) ac
 - (C) bd
 - (D) abc
- D 25. 天然澱粉經不同物理處理、化學處理及酵素修飾等作用，能產生性質相異的修飾澱粉 (modified starch)，下列敘述何者有誤？
- (A) 安定化澱粉主要利用取代基使分子內氫鍵容易破壞，可應用於需要低溫烹煮食品或需要快速產生黏度之食品
 - (B) 預糊化澱粉又稱為預煮澱粉或 α -澱粉，常用於即食產品或是速食濃湯
 - (C) 交鏈澱粉可用於嬰兒食品、番茄醬和冬粉等食品
 - (D) 酸修飾澱粉利用酸液於糊化溫度以下的溫度作用澱粉，使結晶區受到酸作用而分解，而非結晶區則保持完整之修飾澱粉
- B 26. 以二種脂肪比例不同之原料混合後得一新比例之產品，稱為稀釋調整法。今有甲原料含脂肪 20%，乙原料含脂肪 5%。欲使新比例產品的脂肪含量為 10% 時，請問甲、乙原料混合比例應為多少？
- (A) 1:1.5
 - (B) 1:2
 - (C) 1:3
 - (D) 1:4

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 6 頁 · 共 15 頁

- A 27. 有關食品酸味劑的敘述，下列何者正確？
- (A) 檸檬酸可增強抗氧化劑的作用
 - (B) 麩胺酸可當作酸味劑但不具有鮮味
 - (C) 葡萄糖酸- δ -內酯不會降低食品的 pH 值
 - (D) 蘋果酸不會抑制微生物生長
- B 28. 有關金屬元素的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 葉綠素含鎂
 - (B) 花青素含鋁
 - (C) 血紅素含鐵
 - (D) 血藍素含銅
- A 29. 下列哪種方法較適合用於分析牛乳中的脂肪含量？
- (A) 巴布科克法 (Babcock's method)
 - (B) 索式萃取法 (Soxhlet extract method)
 - (C) 比色法 (Colorimetric method)
 - (D) 皂化法 (Saponification method)
- C 30. 請問 90% 葡萄糖 ($C_6H_{12}O_6$) 之水活性應為多少？
- (A) 0.29
 - (B) 0.47
 - (C) 0.53
 - (D) 0.81
- B 31. 有關澱粉糖 DE 值 (Dextrose Equivalent)，下列何者正確？
- (A) DE 值越大，黏度越大
 - (B) DE 值越大，結晶性越大
 - (C) DE 值越大，吸濕性越大
 - (D) DE 值越大，甜度越低
- C 32. 下列何者不是必需胺基酸？
- (A) 白胺酸
 - (B) 色胺酸
 - (C) 酪胺酸
 - (D) 苯丙胺酸

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 7 頁 · 共 15 頁

- D 33. 下列何者為梅納反應最終產物？
- (A) 5-羰甲基糠醛 (5-Hydroxymethylfurfural)
 - (B) 希夫氏鹼 (Schiff base)
 - (C) 阿姆德瑞 (Amadori)
 - (D) 梅納汀 (Melanoidin)
- A 34. 總固形物經 $550\pm 50^{\circ}\text{C}$ 高溫鍛燒 1 小時後，所損失重量的成分主要為？
- (A) 揮發性固形物
 - (B) 非揮發性固形物
 - (C) 懸浮固形物
 - (D) 灰分
- B 35. 下列何者為凱氏氮定量法之正確步驟？ (1)蒸餾 (2)消化 (3)萃取 (4)滴定
- (A) (3)(1)(4)
 - (B) (2)(1)(4)
 - (C) (1)(2)(3)(4)
 - (D) (2)(1)(3)(4)
- D 36. 下列何者不是食品中水分含量之測定方法？
- (A) 紅外線分析儀
 - (B) 蒸餾法
 - (C) 卡爾費雪法
 - (D) 康威氏皿法
- D 37. 利用卡爾費雪法 (Karl Fisher's method) 進行水分含量之分析，請問其達滴定終點時呈現何種顏色？
- (A) 無色
 - (B) 黃色
 - (C) 藍黑色
 - (D) 紅褐色
- B 38. 醃漬蔬菜時顏色由翠綠轉變為橄欖綠，最後變成褐色，其主要的原因為何？
- (A) 蔬菜脫水導致葉綠素變色
 - (B) 醃漬發酵過程中產生酸
 - (C) 所添加的食鹽與葉綠素的作用
 - (D) 殺菁處理所造成的變色

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 8 頁，共 15 頁

- C 39. 有關農藥的特性之敘述，下列何者正確？
- (A) 有機磷農藥屬急性毒、毒性高，對鹼、光、熱均安定
 - (B) 有機氯農藥 DDT 及阿特靈目前仍可使用
 - (C) 有機氯農藥為一具廣效性且安定性高的農藥
 - (D) 有機磷農藥在生物體內不會快速分解，所以可能發生因蓄積而產生慢性毒
- C 40. 氣相層析法是否能分離樣品中之各成分乃取決於所使用的？
- (A) 檢出器
 - (B) 注射器
 - (C) 管柱
 - (D) 攜帶氣體
- B 41. 逆相色層分析法主要是依何種特性分離物質？
- (A) 分子量
 - (B) 極性
 - (C) 質荷比
 - (D) 黏度
- B 42. 利用硝酸銀 (AgNO_3) 測定醬油中食鹽含量的方法為？
- (A) 中和滴定法
 - (B) 沉澱滴定法
 - (C) 氧化還原滴定法
 - (D) 酸鹼滴定法
- D 43. 有關水產煉製品的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 魚肉中鹽溶性的肌動凝蛋白 (actomyosin) 會影響魚丸製品的膠強度
 - (B) 魚肉經過漂洗可去除腥味物質
 - (C) 添加轉麩醯胺酶 (TGase) 會增強煉製品的彈性
 - (D) 搗潰 (grind) 的時間通常為 3-4 小時
- C 44. 有關判定蛋的新鮮度與處理之敘述，下列哪二項正確？ a. 蛋的氣室愈大愈新鮮 b. 新鮮蛋無明顯的振動感 c. 新鮮的蛋放入比重 1.027 之食鹽水中會沉入底部 d. 洗蛋的水溫應比蛋溫為低，以抑制細菌之生長
- (A) ab
 - (B) ac
 - (C) bc
 - (D) cd

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 9 頁 · 共 15 頁

- D 45. 有關市售傳統柴魚製品的敘述，下列哪二者正確？ a.主要原料魚種為旗魚 b.發黴的主要菌種屬於青黴菌 (*Penicillium*) c.柴魚在日本稱為「鰹」魚 d.發黴主要目的是產生特殊風味
- (A) ab
(B) ac
(C) bd
(D) cd
- D 46. 食物劣變反應可區分為物理性、化學性及生物性，下列敘述何者錯誤？ (1)罐裝奶粉開罐後放置過久使粉末結塊，屬於物理性 (2)自體分解 (*autolysis*) 引起魚肉成分的變化而變質，屬於生物性 (3)果膠質的分解導致水果組織軟化，屬於化學性 (4)冷凍食品凍藏過久導致油耗味產生，屬於物理性
- (A) (1)(2)
(B) (1)(3)
(C) (2)(3)
(D) (2)(4)
- A 47. 蜆 (*Tapes philippinarum*) 罐頭的黑變關鍵是何種微生物引起的？
- (A) *Clostridium nigrificans*
(B) *Achrombacter* sp.
(C) *Saccharomyces* sp.
(D) *Pseudomonas* sp.
- B 48. 下列何種處理方法，為利用水形成之空泡 (洞) 作用來清洗果實？
- (A) 浮游洗淨法 (*flotationcleaningwashing*)
(B) 超音波洗淨法 (*ultrasoniccleaning*)
(C) 酵素處理法 (*enzymetreatment*)
(D) 超過濾法 (*ultrafiltration*)
- B 49. 下列何者為市售油飯的主要原料？
- (A) 在來米
(B) 糯米
(C) 蓬萊米
(D) 糙米

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 10 頁，共 15 頁

D 50. 有關蔗糖的敘述，下列何者不正確？

- (A) 蔗糖的甜度比葡萄糖高
- (B) 蔗糖的甜度比果糖低
- (C) 蔗糖在無水條件下高溫加熱可脫水製成焦糖
- (D) 蔗糖屬於還原糖

C 51. 澱粉在下列何種狀況下較容易發生回凝現象？

- (A) 11°C以上儲存
- (B) 支鏈澱粉多的食物
- (C) 10°C以下儲存
- (D) 水分 40~80%

B 52. 在製造番茄漬鯖魚罐頭的過程中，下列何種步驟不需要？

- (A) 蒸煮
- (B) 搗潰
- (C) 加調味液
- (D) 殺菌

C 53. 有關以 pH 值分辨新鮮雞蛋的敘述，下列何者正確？

- (A) 新鮮雞蛋的 pH 值介於 4.0~5.5 之間
- (B) 新鮮雞蛋的 pH 值介於 6.5~7.0 之間
- (C) 新鮮雞蛋的 pH 值介於 7.5~8.5 之間
- (D) 新鮮雞蛋的 pH 值介於 9.0~9.5 之間

C 54. 有關紅茶製作的萎凋過程中，主要由茶葉中的何種物質經氧化後會提供紅茶特殊的風味及色澤？

- (A) 胺基酸
- (B) 脂肪
- (C) 多元酚
- (D) 核苷酸

D 55. 造成水產品冷凍時蛋白質變性的主要原因是：

- (A) 凍結速度太快
- (B) 鮮度太高
- (C) 羰胺反應 (carbonyl-amine reaction)
- (D) 鹽析 (salt out)

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 11 頁·共 15 頁

- D 56. 需經過商業殺菌以避免產生物性危害的低酸性食品為下列何者？
- (A) 真空低溫調理食品 (Sous-vide)
 - (B) 低溫貯存即食調理食品 (ready to eat)
 - (C) 低溫貯存真空包裝食品
 - (D) 常溫貯存真空包裝食品
- C 57. 採用特殊的材料或裝置，在食品包裝後會與內部的空氣或包材產生交互作用，以達到延長食品儲存期限的目的為下列何者？
- (A) 智能包裝 (Intelligent package)
 - (B) 智慧包裝 (Smart package)
 - (C) 活性包裝 (Active package)
 - (D) 互動式包裝 (connected package)
- B 58. 製造脫水蔬菜時，為了要防止褐變，常以下列何種物質燻蒸？
- (A) CO₂
 - (B) SO₂
 - (C) NO₂
 - (D) CO
- A 59. 不新鮮的魚會因為微生物利用胺基酸生成下列何種物質，而造成人體過敏？
- (A) 組織胺
 - (B) 氧化三甲胺
 - (C) 次黃質
 - (D) 硫化氫
- A 60. 下列那種微生物可在罐頭中嫌氣狀態下生長？
- (A) 肉毒桿菌
 - (B) 腸炎弧菌
 - (C) 仙人掌桿菌
 - (D) 金黃色葡萄球菌
- B 61. 下列何者為一般市售利樂包飲料包裝材料最常使用的殺菌劑？
- (A) 次氯酸鈉
 - (B) 過氧化氫
 - (C) 臭氧
 - (D) 亞硫酸鹽

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 12 頁，共 15 頁

- B 62. 真空貯存時，避免蔬果失重的主要原理是貯存環境維持在下列何種條件？
- (A) 低溫
 - (B) 高濕
 - (C) 換氣
 - (D) 減壓
- C 63. 為了避免酸化罐頭食品腐敗，低溫殺菌的指標菌為？
- (A) 肉毒桿菌
 - (B) 乳酸菌
 - (C) 大腸桿菌 (O157:H7)
 - (D) 金黃色葡萄球菌
- D 64. 海產類的魚腥臭味是來自下列何種物質？
- (A) 丙酮
 - (B) 尿素
 - (C) 甲硫醇
 - (D) 三甲胺
- C 65. 進行食品原料殺菁時，下列規定何者錯誤？
- (A) 加熱殺菁時，應在規定殺菁溫度及時間下進行
 - (B) 殺菁完成後，應迅速冷卻
 - (C) 殺菁完成冷卻後，依既定時間間隔進行次一步驟之加工
 - (D) 殺菁機應注意清洗，其用熱水殺菁者，應經常補充熱水及排水，防止殺菁水遭受汙染
- D 66. 硫酸 (H_2SO_4) 分子量：98.1 g，現在取得比重 1.84，重量百分比 96.5% 的純硫酸，請問要取多少重量的純硫酸以配成 800 mL，0.02 N H_2SO_4 ？
- (A) 0.51 g
 - (B) 0.63 g
 - (C) 0.71 g
 - (D) 0.81 g

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 13 頁，共 15 頁

- B 67. 依發酵程度可將茶葉分成不發酵茶、部分發酵茶和全發酵茶，此處的「發酵」是指進行何種反應？
- (A) 水解反應
 - (B) 氧化反應
 - (C) 還原反應
 - (D) 微生物作用
- D 68. 食品加工中最易發生褐變現象，下列何種反應不是屬於酵素褐變？
- (A) 芭樂褐變反應
 - (B) 茶葉褐變反應
 - (C) 抗壞血酸氧化
 - (D) 焦糖化反應
- B 69. 下列何種油脂所表現之碘價值較高？
- (A) 奶油
 - (B) 玉米油
 - (C) 豬油
 - (D) 椰子油
- D 70. 利用高效液相層析(HPLC)直接分析果汁中的有機酸含量，以下何者為較適合的檢測器？
- (A) 可見光檢測器 (visible detector)
 - (B) 螢光檢測器 (FD)
 - (C) 火焰離子化檢測器 (FID)
 - (D) 示差折射檢測器 (RI)
- B 71. 下列試劑中何種試劑無法快速檢驗市售百頁豆腐殘留過氧化氫？
- (A) 硫酸鐵
 - (B) 硫酸鎂
 - (C) 硫酸釩
 - (D) 碘化鉀

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 14 頁，共 15 頁

- B 72. 豆漿中加鈣離子可產生蛋白質凝固的現象，此現象是下列大豆球蛋白中何種官能基與鈣離子 (Ca⁺⁺) 發生螯合作用？
- (A) 胺基
 - (B) 羧基
 - (C) 羥基
 - (D) 以上皆是
- A 73. 有關膜分離食品技術發展與應用，以下敘述何者不正確？
- (A) 膜分離技術若依照薄膜孔徑大小排序為：超過濾 > 逆滲透 > 電透析 > 奈米過濾
 - (B) 利用膜分離技術過濾細菌時，其薄膜孔徑需小於 0.2 μm，才有效果
 - (C) 要分離與回收乳清 (whey) 中之乳清蛋白質與乳糖成分，必須結合超過濾與逆滲透兩種膜分離技術才能達成
 - (D) 可以利用電透析與逆滲透分離技術，達到海水淡化的效果
- A 74. 食品安全管理系統標準 ISO22000:20055 之 8 大項架構 (或稱要求事項) 中不包括下列何者？
- (A) 相互溝通
 - (B) 引用標準
 - (C) 管理責任
 - (D) 安全產品的規劃與實現
- B 75. 在恆溫下，依食品水分之去吸附 (desorption) 與再吸收 (resorption) 曲線的關係，下列敘述何者正確？
- (A) 於一定水分含量下的水活性值，去吸附 > 再吸收
 - (B) 於一定水活性 (A_w) 下的水分含量值，去吸附 > 再吸收
 - (C) 於一定水活性 (A_w) 下的水分含量值，去吸附 < 再吸收
 - (D) 於一定水活性 (A_w) 下的水分含量值，去吸附 = 再吸收
- C 76. 下列何者不屬於食品防護 (food protection) 機制管理模式導入之基礎事項？
- (A) 食品安全
 - (B) 食品防禦
 - (C) 食品檢驗
 - (D) 食品品質

111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：111 年 10 月 29 日 10:45~12:00

第 15 頁 · 共 15 頁

- C 77. 下列何者為貝類主要的鮮味成分？
- (A) 麩胺酸鈉 (monosodium glutamate)
 - (B) 5-次黃嘌呤核苷酸 (5-inosinic monophosphate)
 - (C) 琥珀酸鈉 (sodium succinate)
 - (D) 5-鳥糞嘌呤核苷酸 (5-guanosine monophosphate)
- B 78. 乳品加工食品業者如需聘任專門職業人員時，下列何者不符合資格？
- (A) 食品技師
 - (B) 營養師
 - (C) 畜牧技師
 - (D) 獸醫師
- D 79. 下列何者不屬於食品安全衛生管理法規範的項目？
- (A) 硼砂
 - (B) 吊白塊
 - (C) 丙烯醯胺
 - (D) 檳榔
- B 80. 食品安全衛生管理法在中央之主管機構為何？
- (A) 科技部
 - (B) 衛生福利部
 - (C) 經濟部
 - (D) 農業委員會

以下空白