

注意事項：1. 本試卷共 100 題、計 7 頁，請仔細觀察並注意題號、頁數，確認後開始作答。
2. 一律於答案卡上作答，如未依規定塗寫不予計分。
3. 配分方式：每題 1 分，答錯不倒扣，共 100 分。

1. 依照「學校午餐之食物內容及營養基準」，學校午餐熱量的基準，是取各年齡階段者之男女 DRIs 的多少比例？
(A) 1/3 (B) 2/5 (C) 1/3~2/5 中間值
(D) 2/5~1/2 中間值
2. 「食品業者良好衛生規範準則」一般規定，下列何者錯誤？
(A) 蓄水池每年至少清理 1 次
(B) 蓄水池其設置地點應距化糞池 3 公尺以上
(C) 使用地下水源者，其水源應與污染源至少保持 5 公尺之距離
(D) 食品作業場所照明設施光線應達到 100 米燭光以上
3. 下列體位測量值中，那一項比較容易有誤差？
(A) 身高 (B) 體重 (C) 腰圍
(D) 三頭肌皮下脂肪厚度
4. 欲瞭解國民的營養狀況，下列何者為最容易取得之資料？
(A) 體位 (B) 血液、尿液生化值
(C) 臨床狀況 (D) 飲食攝取
5. 下列那些方法無法精確調查受試者飲食中的調味品攝取量？①食物稱重盤存法②24 小時飲食回憶法③飲食紀錄法④飲食頻率法
(A) ①②③ (B) ①②④
(C) ①③④ (D) ②③④
6. 痛痛病(itai itai disease)是因食用含有何種物質污染之食物所引起？
(A) 鉛 (B) 鎘 (C) 汞 (D) 鉻
7. 下列何者為正確的營養諮詢過程？
1. 實施 2. 評估 3. 計畫 4 評價
(A) 2314 (B) 2143 (C) 1234 (D) 3124
8. 在膳食調查中，可以下列何種方法瞭解某種特殊營養素與疾病之關係？
(A) 24 小時回憶法(24-hour recall)
(B) 食物稱重盤存法(Food inventory record)
(C) 食物攝取頻率(Food frequency)
(D) 飲食攝取記錄(Diet record)
9. 由色胺酸負荷試驗(Tryptophan load test)可檢驗何種營養素缺乏？
(A) 菸鹼酸 (B) 葉酸
(C) 維生素 B₆ (D) 維生素 B₁₂
10. 腰臀圍比(Waist-Hip ratio)可用於判定？
(A) 脂肪分佈比率
(B) 脂肪百分比
(C) 皮下脂肪厚度
(D) 脂肪細胞體積
11. 下列何者為社區診斷的基礎？
(A) 社區政策 (B) 社區組織
(C) 社區成員會議 (D) 社區需求評估
12. 「大賣場、夜市標示食物熱量，以提高民眾營養知能」，屬於渥太華五大行動綱領中的何項策略？
(A) 建立健康的公共政策
(B) 創造支持性環境
(C) 強化社區行動力
(D) 發展個人技巧
13. 營養師法規範營養師業務。下列何種情況違反營養師法？
(A) 對個別對象健康狀況之營養評估(B) 未取得營養師資格者，對大型餐飲機構特定群體設計團體膳食(C) 在營養師指導下實習之學生對住院病患進行營養需求評估、飲食設計及諮詢(D) 在營養師指導下實習之學生或取得畢業證書日起 5 年內之畢業生，進行臨床治療飲食供應之營養監督

14. 未經中央主管機關核准擅自輸入健康食品，依照健康食品管理法規定，下列何者為其罰則？
(A) 3 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 100 萬元以下罰金(B) 3 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 200 萬元以下罰金(C) 5 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 100 萬元以下罰金(D) 5 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 200 萬元以下罰金
15. 下列四種蛋白質的半衰期長度，由短至長的順序為何？①前白蛋白 (prealbumin) ②白蛋白 (albumin) ③運鐵蛋白 (transferrin) ④視網醇結合蛋白 (retinol-binding protein)
(A)③④②① (B)④③②①
(C)④①③② (D)④③①②
16. 在人體處於穩定狀況下，那些指標可用來評估身體肌肉量 (muscle mass)？
(A) 尿中鉀離子量
(B) 24 小時尿液肌酸酐量 (creatinine)
(C) 血清白蛋白濃度 (albumin)
(D) 三甲基組織胺 (3-methylhistidine)
17. 評估是否有鐵缺乏的指標中不包含下列那一項？
(A) 運鐵蛋白飽和度 (transferrin saturation)
(B) 血清鐵蛋白 (ferritin) 濃度
(C) 血清白蛋白 (albumin) 濃度
(D) 血紅素 (hemoglobin) 濃度
18. 請問您每天都有喝牛奶嗎？☐有 ☐沒有。
是屬於何種問題？
(A) 結構型限制式問題
(B) 結構型開放式問題
(C) 非結構型限制式問題
(D) 非結構型開放式問題
19. 「健康體位挑戰 1824」宣導活動中，「1824」是何意思？
(A) 以 18-24 歲者為目標 (B) 腰圍維持 18-24 吋 (C) BMI 維持 18-24 (D) 每日熱量 1824 大卡以下
20. 下列有關膳食營養素參考攝取量的定義，何者正確？
(A) 建議攝取量 (Recommended Dietary Allowances, RDA)，指能滿足半數同年齡層同性別人口的營養素需求量
(B) 平均需要量 (Estimated Average Requirements, EAR) 為按照理論推算出能符合半數同年齡層同性別人口的營養素需求量
(C) 足夠攝取量 (Adequate Intake, AI)，指當數據不足無法定出 RDA，推算大約能滿足絕大部分同年齡層同性別人口的營養素建議量
(D) 上限攝取量 (Tolerable Upper Intake Levels, UL)，指能滿足 100%同年齡層同性別人口的營養素需求量
21. 請問下列何者不是造成食物中毒主要菌種？
(A)Salmonella
(B)Mansonella ozzardi
(C)Shigella dysenteriae
(D)Vibrio parahaemolyticus
22. Maple syrup urine disease (MSUD)疾病因對那種營養素代謝作用異常所致？
(A)branched-chain amino acids
(B)organic acid
(C)medium chain fatty acid
(D)galactose
23. 以奶油、布丁、果凍、水果或易變質、腐敗之餡料等裝飾或充餡之蛋糕、派等，應貯放於何條件：
(A)攝氏七度以下之冷藏櫃內
(B)攝氏十五度以下之冷藏櫃內
(C)攝氏零度以下之冷凍櫃內
(D)攝氏零下二十度以下之冷凍櫃內

24. 真空包裝即食食品得於常溫貯存及販售之規範。以下何種條件不符合？
(A)水活性在零點八五以下
(B)天然酸性食品(pH 值小於四點六者)
(C)發酵食品，微生物於發酵過程產酸，致最終產品 pH 值小於四點六或鹽濃度大於百分之十者
(D)氫離子濃度指數(pH 值)在七點五以上
25. 在評估蛋白質能量狀況且病人處於發炎反應時，較好的指標蛋白質為？
(A)Retinol-binding protein
(B)C-reactive protein
(C)Albumin
(D)Transferrin
26. 生食樹薯會發生中毒，是因為樹薯中所含之亞麻苦甘(Linamarin)經酵素水解產生何種物質所引起？
(A)生物鹼 (B)硫氰酸
(C)氰酸 (D)甲狀腺腫素
27. 下列何者是預防因食物引起組織胺中毒的最佳措施？
(A)食物在食用前再加熱
(B)食物來自沒有有毒藻類污染之水域
(C)食物以低溫貯存
(D)以淡水清洗食物
28. 食物在加熱後若接著要冷卻時，則應依下列何種方法降溫較為適當？
(A)在 12 小時內從 57°C 降至 5°C
(B)在 8 小時內從 57°C 降至 5°C
(C)在 2 小時內從 57°C 降至 21°C，在 6 小時內從 57°C 降至 5°C
(D)在 4 小時內從 57°C 降至 21°C，在 2 小時內從 21°C 降至 5°C
29. 穀類若長期貯存不當，則易含有下列何種有害人體的物質？
(A)氰化物 (B)生物鹼
(C)蕁毒鹼 (D)黴菌毒素
30. 有關金黃色葡萄球菌引起食物中毒之敘述，下列何者錯誤？
(A)牛、羊如得乳腺炎，分泌的乳汁會受到本菌的污染
(B)細菌本身不具耐熱性，但其產生的腸毒素耐熱性佳
(C)主要症狀為腹瀉、下痢、噁心、腹痛，會發燒但不嘔吐
(D)主要的中毒原因是食用有受污染的火腿、肉類加工品、乳製品、生菜沙拉等
31. 下列何種冷凍雞隻的解凍處理方式不恰當？
(A)於 4°C 或以下冷藏室解凍後立即烹煮
(B)於微波爐中部分解凍後立即烹煮
(C)直接浸泡在冷水中後立即烹煮
(D)先放置在不透水包裝袋中，再於水溫 21°C 以下，以流水解凍後立即烹煮
32. 洋芋片、薯條含丙烯醯胺，多吃致癌，引起消費者對於食用洋芋片及薯條安全性的疑慮，下列何種食品可能含有較高量之丙烯醯胺？
(A)蛋白質含量高之油炸食品
(B)脂質含量高之油炸食品
(C)澱粉含量高之油炸食品
(D)水分含量高之油炸食品
33. 依餐飲業者良好衛生規範準則，外燴業者辦理多少人以上之餐飲時，應於辦理前三日透過其所屬公(工)會向衛生局(所)報備？
(A)100 人以上 (B)200 人以上
(C)300 人以上 (D)500 人以上
34. 有關食品安全性評估試驗之敘述，下列何者錯誤？
(A)化學物質在通過試驗動物之毒性試驗評估後，仍須經過其他安全性評估以決定人類可接受該物質之劑量
(B)若化學物質為不可逆毒性時，仍可經由毒性試驗獲得無效應劑量(No Observable Effect Level; NOEL)
(C)由動物毒性試驗獲得之 NOEL 值須乘以一個安全係數，以作為人類之每日攝取安全容許量(Acceptable Daily Intake; ADI)
(D)安全性評估係判定化學物質在某一濃度範圍或某一狀態下是否具有安全性

35. 有關食品販賣業者良好衛生規範準則之規定，下列何者錯誤？
 (A) 販賣場所之光線應達到 200 米燭光以上
 (B) 應設有衛生管理專責人員
 (C) 食品之熱藏，溫度應保持在 55°C 以上
 (D) 冷凍食品之中心溫度應保持在負 18°C 以下
36. 家庭烹調使用的米酒是屬於何種酒類？
 (A) 藥酒 (B) 釀造酒 (C) 合成酒 (D) 蒸餾酒
37. 請問 docosahexaenoic acid (DHA) 屬於下列何種 fatty acid？
 (A) saturated fatty acid
 (B) n-3 fatty acid
 (C) n-6 fatty acid
 (D) n-9 fatty acid
38. 冷凍食品解凍方式，下列何者錯誤？
 (A) 流動涼水解凍 (B) 微波解凍
 (C) 室溫解凍 (D) 冷藏解凍
39. 攝食不充分加熱的牛肉易感染何種寄生蟲？
 (A) 槍狀肝吸蟲 (B) 日本血吸蟲
 (C) 有鈎條蟲 (D) 無鈎條蟲
40. 依據食品衛生管理法規定，病人用管灌配方食品屬何類食品管理？
 (A) 一般食品 (B) 保健食品
 (C) 特殊營養食品 (D) 健康食品
41. 依據 2002 年通過之「學校衛生法」，第 23 條規定高級中等以下學校，班級數在多少以上須設置營養師？
 (A) 20 班 (B) 30 班 (C) 40 班 (D) 50 班
42. 下表為某自助餐銷售分析表，則菜單中的烤雞腿的預估份數為何？

菜餚名稱	預估份數	實際銷售份數	未出售份數	未出售份數百分比
烤雞腿	?	450	50	10%

(A) 250 (B) 500 (C) 750 (D) 1000

43. 下列有關餐飲食品業廚餘處理的敘述，何者錯誤？
 (A) 廚餘先經磨碎、去除多餘水分可減少體積方便貯存與搬運
 (B) 廚餘貯存時應加蓋
 (C) 廚餘不可冷藏
 (D) 廚餘若用於養豬，應先經加熱處理
44. 欲供應蘿蔔 1000 人份，已知每份 A.P. 100 公克，E.P. 85 公克，則應採買多少量？
 (A) 85 公斤 (B) 100 公斤
 (C) 125 公斤 (D) 150 公斤
45. 下列何者是菜單設計上較不優先考量的因素？
 (A) 預算控制 (B) 季節
 (C) 供應型態 (D) 員工人數的多寡
46. 下列對穀類貯存的敘述，何者正確？
 (A) 穀類水分含量越高，越容易貯存
 (B) 穀類的 Aw 在 0.6 以下貯存較好
 (C) 穀類在相對濕度 85% 以上的環境貯存較好
 (D) 去殼穀類貯存期限較長
47. 由物品之價值決定採購量及庫存量之庫存管理方法稱為何？
 (A) 經濟型訂貨法 (economic order quantity method)
 (B) 先進先出法 (first in first out method)
 (C) 最小及最大庫存量訂貨法 (minimum-maximum method)
 (D) ABC 分類法 (ABC method)
48. 下列何種水果不適合貯存於 0~7°C？
 (A) 香蕉 (B) 番石榴 (C) 草莓 (D) 李子
49. 下列哪些為驗收退貨的條件？①品質不符合 ②送貨時間不對 ③價格不符合 ④發票未送達
 (A) ①②③ (B) ①②④
 (C) ①③④ (D) ②③④
50. 下列食物在驗收時，何者是採用全數檢查驗收？
 (A) 鮑魚罐頭 (B) 青江菜
 (C) 雞腿肉 (D) 雞蛋

51. 採購原物料時，具法律約束力之有效承諾是指：
(A)估價單 (B)報價單
(C)請購單 (D)採購
52. 亞硝酸鹽(Nitrite)在當作發色劑或保存劑而添加於肉品時，經與食品成分反應後產生何物質具致癌性：
(A)硝酸鈉(Sodium nitrate)
(B)6-硝基-3,4-亞甲二氧苯甲醛(6-Nitropiperonal)
(C)N-亞硝胺(N-Nitrosamine)
(D)組織胺(Histamine)
53. 那一種細胞的代謝主要依賴無氧代謝過程所產生的能量？
(A)肝細胞 (B)腸細胞
(C)脂肪細胞 (D)紅血球
54. 檢測基因改造食品時，高度加工食品無法準確以聚合酶鏈鎖反應(PCR)檢驗之主因為何？
(A)醣類降解 (B)脂質氧化
(C)蛋白質變性 (D)DNA 片段斷裂
55. 何種酵素可幫助 eicosapentaenoic acid (EPA)由磷脂質中釋放？
(A)HMG-CoA reductase
(B)Lecithinase
(C)Lipoxygenase
(D)Phospholipase
56. 下列何者不是食物成本控制不當的原因？
(A)廢棄率太高(B)採買、驗收不佳
(C)利潤的比率(D)份量控制不當
57. 皮蛋呈現半透明膠狀，是因蛋白的酸鹼(pH)值為何？
(A) pH 值 3.0 以下(B) pH 值 5.0~7.0
(C) pH 值 8.0~10.0(D) pH 值 11.9 以上
58. 下列那種穀類胚芽所占的比例最大？
(A)胚芽米(B)小麥(C)燕麥(D)玉米
59. 製作油飯以何種米為原料最適宜？
(A)粳米(B)秈米(C)長糯米(D)圓糯米
60. 一盤肉絲炒麵，油麵用了 180 公克，瘦肉(熟重) 75 公克，高麗菜(可食量) 50 公克，油 1 大匙，此盤肉絲炒麵提供多少熱量？
(A) 465 大卡 (B) 495 大卡
(C) 535 大卡 (D) 565 大卡
61. 餐具清洗後需殺菌處理，若使用乾熱消毒櫃消毒，其溫度、時間應如何設定？
(A) 80°C，2 分鐘以上 (B) 100°C，2 分鐘以上 (C) 100°C，10 分鐘以上 (D) 110°C，30 分鐘以上
62. 下列何者不是法定營養師業務？
(A) 對個別對象健康狀況之營養評估
(B) 對個別對象營養需求所為之健康食品需求評估
(C) 對特定群體營養需求所為之飲食設計及其膳食製備、供應之營養監督
(D) 臨床治療飲食之設計及製備、供應之營養監督
63. 下列何種加工品的原物料不是黃豆？
(A) 素雞 (B) 百頁 (C) 烤麩 (D) 千張
64. 採購食物材料時以報紙、雜誌、網站等方式公開刊登採購訊息，依發標、投標、開標、決標、簽訂合約之程序進行，以符合規定的最低價者得標，稱為？
(A) 拍賣採購 (B) 議價採購
(C) 招標採購 (D) 訂購採購
65. 不鏽鋼餐具有不同等級，常用的一種等級 18/8 是指：
(A) 18%鎳、8%鉻 (B) 18%鉻、8%鎳
(C) 18%碳、8%鋅 (D) 18%鋅、8%碳
66. 下列何項營養教育計畫的目標是屬於認知層次？
(A)學生能選出三種低鹽食品
(B)學生願意採用低鹽食品
(C)學生能製作低鹽食品
(D)學生的血壓控制於標準範圍
67. 下列何者不是食物初期腐敗的特點？
(A)微生物顯著增加
(B)植物性食物因產生低級脂肪酸及二氧化碳而呈酸性
(C)動物性食物因產生胺類而呈酸性
(D)動物性食物會產生吲哚類(indol)和糞臭素(skatoel)
68. 維生素 D₃的活化主要在那二個器官中？
(A)皮膚、小腸 (B)肝臟、腎臟
(C)皮膚、肝臟 (D)脾臟、肝臟

69. 轉胺作用(transamination)需要何種維生素參與反應？
(A)Pyridoxine (B)Retinol
(C)Thiamin (D)Tocopherol
70. 社區營養教育計畫的主要目的為何？
(A)說明良好的營養原則
(B)展示建立良好營養習慣的成果
(C)改變大眾的營養觀念
(D)改變行為以達較好的營養習慣
71. 豆乾、干絲等豆製品驗收後，下列何者是正確之貯存方式？
(A)用水浸泡存放(B)存放在乾貨庫
(C)存放在室溫下(D)入冷藏室存放
72. 下列何者屬於台灣成人肥胖症？
(A) BMI = 26 (B)臀圍 95 公分
(C)腰圍 95 公分 (D)體脂肪 24%
73. 第七版「國人膳食營養素參考攝取量」，新增下列何種營養素？
(A) 錳(B)銅(C)維生素 K(D)必需脂肪酸
74. 有關幽門桿菌(Helicobacter pylori)的敘述，下列何者正確？
(A)增加罹患 Crohn's disease 的危險性(B)可以抗生素治療其感染(C)感染部位在小腸黏膜(D)是造成胃炎的濾過性病毒
75. 有關迴腸造口術患者應注意之事項，下列敘述何者錯誤？
(A)避免可能產生不良氣味的食物(B)注意水份攝取是否足夠，以避免腎結石發生(C)減少容易產氣的食物，如豆類、洋蔥(D)減少蔬菜、水果攝取，以減少糞便體積
76. 某學校營養師規劃「過重學童在一年內達到理想體重的學童數達 50%」，此營養師目前所進行的營養計畫階段是？
(A) 確認問題 (B) 訂定目標
(C) 研擬對策 (D) 執行計畫
77. 我國之「學校午餐之食物內容及營養基準」是由何單位頒布的？
(A) 行政院教育部
(B) 行政院衛福部食品藥物管理署
(C) 行政院農業委員會
(D) 行政院衛福部國民健康局
78. 下列哪一種物質添加過量，可能導致齒斑症的產生？
(A) 鎂 (B) 鋅 (C) 氟 (D) 氯
79. 下列何種膳食纖維對降低血膽固醇效果較差？
(A) pectin (B) cellulose
(C) mucilage (D) guar gum
80. 給予何種質地的食物，可避免有吞嚥困難(dysphagia)的老人噎到並幫助其進食？
(A) 乾的固體食物
(B) 流質液體狀的食物
(C) 黏稠糊狀食物
(D) 纖維質高一點的食物
81. 用於確保食材物料由訂貨到收貨前期間不致於缺貨的存量，正確名稱為：
(A)固定到貨量 (B)固定庫存量
(C)安全庫存量 (D)安全訂貨量
82. 請問以下何種疾病病患不是脂溶性維生素缺乏的高危險群？
(A)囊腫纖維症(cystic fibrosis)
(B)麩質過敏症(ceeliac disease)
(C)梅納氏症(Melas syndrome)
(D)克隆氏症(Crohn's disease)
83. 下列敘述何者不是 vitamin A 的主要功能？
(A)維持表皮細胞的正常分化
(B)支持正常免疫功能
(C)視覺循環的維持
(D)促進腎臟對鈣離子吸收
84. 下列何者所含 vitamin K 最少？
(A)spinach (B)lettuce
(C)liver (D)milk
85. 動物性食品中的既成維生素 A 是以視網醇和視網酯的形式存在，其中視網酯是指：
(A)視網醇和脂肪酸結合
(B)視網醛和脂肪酸結合
(C)視網酸和脂肪酸結合
(D)視網酯和脂肪酸結合
86. 全民健康保險在醫療院所提供的免費癌症篩檢中，不包含下列何者？
(A)大腸癌(B)乳癌(C)子宮頸癌(D)肝癌

87. 下列何種食物中含有大量的鈉？
(A)現採蘋果 (B)醃火腿
(C)無糖可樂 (D)臺灣啤酒
88. 下列那些礦物質的缺乏與引發貧血有關？
(A)碘、磷、鈣 (B)鋅、銅、鐵
(C)鎂、鈉、鐵 (D)氯、碘、鉀
89. 評估老年人的蛋白質狀態，下列何項指標最合適？
(A) Serum albumin
(B) Serum transferrin
(C) Plasma prealbumin
(D) Plasma total protein
90. 依照民國 100 年「國人膳食營養素參考攝取量(DRIs)」修訂第七版的標準，13~15 歲的青少年，每日蛋白質的攝取建議量約為多少公克／公斤？
(A) 0.6 ~0.7 (B) 0.8~0.9
(C) 1.7~2.0 (D) 1.2~1.3
91. 下列食品添加物何者在其標示中，必須註明苯酮尿症患者(phenylketonuric)不宜使用之警語？
(A)環己基磺醯胺酸 (B)阿斯巴甜
(C)糖精 (D)山梨醇
92. 下列何者是唐氏症(Down syndrome)兒童常見的營養問題？
(A)肥胖
(B)甲狀腺機能亢進
(C)維生素D代謝異常
(D)維生素A代謝異常
93. 影響人體代謝酒精速率的主要因子為何？
(A)氧化酶的酵素活性
(B)酒精去氫酶的酵素活性
(C)酒精轉化酶的酵素活性
(D)酒精還原酶的酵素活性
94. 食用下列何種食物，有助於延緩葡萄糖吸收及血糖的控制？
(A)燕麥 (B)白土司 (C)粥 (D)米飯
95. 各種食物蛋白質生物價(biological value)高低順序的排列，下列何者正確？
(A)雞蛋>黃豆>玉米>明膠
(B)黃豆>雞蛋>魚>花生
(C)雞蛋>牛肉>明膠>麵粉
(D)魚>雞蛋>黃豆>花生
96. 以下何者未列於健康促進學校的六大範疇？
(A)學校衛生政策
(B)學校物質環境
(C)社區關係
(D)食安政策
97. 乳糜微粒(chylomicron)中主要成分為：
(A)三酸甘油酯 (B)膽固醇
(C)磷脂質 (D)蛋白質
98. 關於磷酸五碳糖代謝途徑(Pentose phosphate pathway)，下列敘述何者錯誤？
(A)產生 Ribose-5-phosphate 可用來合成 DNA
(B)產生 Ribose-5-phosphate 可用來合成丙酮酸
(C)產生 NADPH 可用來合成脂肪酸
(D)產生 NADPH 可用來維持紅血球功能
99. 下列何種成分不存在膽汁中？
(A)膽鹽 (B)重碳酸根離子
(C)膽固醇 (D)脂肪酶
100. 為了確保無菌狀態，其中的一種滅菌方法為以下列何種溫度持續 15 至 20 分鐘？
(A)100°C (B)110°C (C)116°C (D)121°C

本試卷共 100 題，計 7 頁

☺☺☺☺☺ 敬祝金榜題名 ☺☺☺☺☺