

九十五學年度技術校院四年制與專科學校二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(一)

食品類

食品概論(食品加工、食品化學)

【注意事項】

1. 請核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 請檢查答案卡、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
3. 本試卷分兩部份，共 50 題，共 100 分，答錯不倒扣。
第一部份(第 1 至 25 題，每題 2 分，共 50 分)
第二部份(第 26 至 50 題，每題 2 分，共 50 分)
4. 本試卷均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡同一題號對應方格內，用 **2B** 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
5. 本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試卷首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
7. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。

第一部份：食品加工（第 1 至 25 題，每題 2 分，共 50 分）

1. 將柳橙汁中部分的水變成冰結晶，再用離心法或過濾法去除冰結晶，以提高溶質濃度的方法稱爲？
(A) 凍結濃縮 (B) 真空濃縮 (C) 膜濃縮 (D) 凍結乾燥
2. 未成熟梅子的果核中含有何種有害物質？
(A) 酒石酸 (B) 果膠酸 (C) 丁酸 (D) 氰酸
3. 製作香酥海鰻罐頭時，原料除了去頭除臟、切斷等前處理外，還必須配合何種加工處理？
(A) 水煮 (B) 焙烤 (C) 油炸 (D) 熱風乾燥
4. 爲了避免蛋粉貯藏時產生褐變，液體蛋於乾燥前通常添加何種物質？
(A) 過氧化氫 (B) 葡萄糖氧化酶 (C) 轉化酶 (D) 葡萄糖
5. 下列何種傳統發酵食品製作過程中，不需使用麴菌？
(A) 豆腐乳 (B) 紅露酒 (C) 豆豉 (D) 啤酒
6. 下列有關酒類加工的敘述，何者錯誤？
(A) 紅葡萄酒釀造時，添加亞硫酸鹽可以防止有害菌的繁殖
(B) 蒸餾酒的酒精濃度高於釀造酒
(C) 白葡萄酒製造時，將壓榨後的皮渣與果汁合併發酵，以利花青素及多酚類等物質溶出
(D) 梅子浸漬酒屬於再製酒的一種
7. 具有貝類鮮味的添加物爲何？
(A) 麩胺酸一鈉 (B) 檸檬酸一鈉 (C) 琥珀酸二鈉 (D) 5'-鳥苷酸二鈉
8. 下列何者不屬於烘焙、蒸煮或油炸時所使用的化學膨脹劑？
(A) 碳酸氫鈉 (B) 乳酸硬脂酸鈉 (C) 碳酸鉍 (D) 碳酸氫鉍
9. 蔬果加工硬化處理時，通常添加何種化合物？
(A) 氯化鈉 (B) 氯化鉀 (C) 氯化鈣 (D) 硫酸鈣
10. 下列有關乳製品加工的敘述，何者錯誤？
(A) 加糖煉乳是牛奶添加蔗糖後，加熱濃縮的產品
(B) 牛乳經均質可以防止乳油分離
(C) 牛奶於 62°C 加熱 30 分鐘之操作，稱高溫短時殺菌法
(D) 變質乳於酒精試驗時，會產生多量凝固物
11. 牛奶經過乳油分離、攪拌、洗滌及煉壓等過程所製作的乳製品稱爲？
(A) 乾酪 (B) 乳酪 (C) 凝態酸酪乳 (D) 可爾必思
12. 液體蛋殺菌時，主要的對象是何種微生物？
(A) 肉毒桿菌 (B) 腸炎弧菌 (C) 沙門氏桿菌 (D) 仙人掌桿菌

13. 下列有關豆類加工的敘述，何者錯誤？
(A) 利用大豆蛋白纖維可製作出與肉製品咀嚼感相似的人造肉
(B) 加熱可以去除豆乳中的豆臭味
(C) 紅豆沙製作方法是將紅豆加水磨碎後再加熱
(D) 納豆是大豆發酵的製品
14. 下列有關麵包製作過程的敘述，何者錯誤？
(A) 麵糰滾圓操作的目的，是為了延緩發酵速度
(B) 將配方中所有材料一次加入，攪拌後直接進行發酵的方法稱為直接發酵法
(C) 麵糰經過發酵後的 pH 值比未發酵麵糰低
(D) 將麵粉及材料分成前後兩次攪拌及發酵的方法，稱為中種法
15. 下列有關蛋糕製作的敘述，何者錯誤？
(A) 蛋白持續攪拌過程可分成起始、濕性發泡、乾性發泡及棉花狀態等階段
(B) 蛋糕因為含有較多的糖及油，因此老化速度比麵包慢
(C) 根據攪拌方法及麵糊性質不同，可將蛋糕分成麵糊、乳沫及戚風類
(D) 使用高筋麵粉為原料
16. 欲得知鳳梨罐頭中糖液之糖度時，哪一種測量裝置最合適？
(A) 捲封測微計 (B) 電子天平 (C) 黏度計 (D) 屈折計 (折射計)
17. 以澱粉為原料，經過酵素液化、糖化、異構化及果糖分離技術等過程，可以得到何種產品？
(A) 高果糖糖漿 (B) 蔗糖 (C) 糊精 (D) 酵素糖化水飴
18. 鍋粿是屬於哪一類的米食加工製品？
(A) 熟粉類 (B) 膨發類 (C) 米漿類 (D) 漿糰類
19. 若要得到高品質且個別快速凍結的「冷凍青豌豆」，哪一種凍結法最合適？
(A) 浮流式 (B) 接觸式 (C) 浸漬式 (D) 空氣式
20. 下列有關蔬菜醃漬加工的敘述，何者錯誤？
(A) 產膜酵母於醃漬池表面生長，分解酸而使 pH 上升時，易造成其他雜菌污染
(B) 蔬菜於正常醃漬的過程中，會有乳酸球菌、乳酸桿菌及酵母菌等消長情形
(C) 細菌產生的硫化氫與鐵作用時，會產生黑變
(D) 胡瓜於醃漬期間軟化，是因為蛋白質分解酵素所引起
21. 下列何種蛋的加工製品，在製造過程中必須添加多量的鹼性物質？
(A) 皮蛋 (B) 槽(糟)蛋 (C) 茶葉蛋 (D) 鐵蛋
22. 下列何者不是米類發酵製品？
(A) 紅麴 (B) 米酒 (C) 甜酒釀 (D) 年糕

23. 下列有關麵食類加工的敘述，何者錯誤？
(A) 油麵製作過程需要添加鹼劑
(B) 油炸速食麵是將麵條蒸熟後，再利用油炸方式使其老化，並固定為 β 澱粉
(C) 手工拉麵使用高筋麵粉為原料
(D) 通心麵屬於壓麵條型（麵糰於加壓下經孔模壓出成形的麵條）
24. 下列何者是由動物的骨骼或皮等為原料，經長時間熬煮所得的水萃取液，再經乾燥製成？
(A) 果膠 (B) 明膠 (C) 鹿角菜膠 (D) 洋菜膠
25. 製作發麵類食品時，需加入何種添加物使麵糰膨脹？
(A) 酵母 (B) 豬油 (C) 熱水 (D) 食鹽

第二部份：食品化學（第 26 至 50 題，每題 2 分，共 50 分）

26. 在室溫下，每一個胺基酸的胺基皆可與亞硝酸反應生成何種氣體？
(A) 氧氣 (B) 氮氣 (C) 二氧化碳 (D) 氫氣
27. 下列何者是食品產生油耗味的主要原因？
(A) 油脂同質多晶現象 (B) 油脂氫化作用
(C) 油脂具高度飽合脂肪酸 (D) 油脂自氧化作用
28. 下列有關果膠的敘述，何者錯誤？
(A) 果膠凝膠機制與其酯化度有關
(B) 高甲氧基果膠所含甲氧基超過 7%
(C) 高甲氧基果膠不需糖也可凝膠
(D) 高甲氧基果膠比低甲氧基果膠之凝膠性較易受 pH 影響
29. 下列有關肌紅蛋白的敘述，何者錯誤？
(A) 肌紅蛋白含二價鐵離子，呈紫紅色 (B) 變性肌紅蛋白含三價鐵離子，呈棕褐色
(C) 肌紅蛋白可溶於稀鹽溶液 (D) 氧合肌紅蛋白含三價鐵離子
30. 下列何者與味精混合使用，鮮味呈現相乘作用？
(A) 核苷酸 (B) 離胺酸 (C) 麩胺酸 (D) 丁香醇
31. 纖維素是由何種糖類相結合而成？
(A) 蔗糖 (B) 果糖 (C) 葡萄糖 (D) 半乳糖
32. 下列何者屬於左旋糖？
(A) 葡萄糖 (B) 果糖 (C) 蔗糖 (D) 澱粉
33. 下列何種特性最適用於大豆蛋白質的分離？
(A) 沸點 (B) 等電點 (C) 熔點 (D) 三相點

34. 下列有關胺基酸與蛋白質性質的敘述，何者錯誤？
(A) 胱胺酸屬於含硫胺基酸 (B) 加酸可能使蛋白質發生沈澱
(C) 甘胺酸為人體所需要的必需胺基酸 (D) 有些蛋白質變性是可逆的
35. 下列何者之香味主要來自於含硫化合物？
(A) 洋蔥 (B) 檸檬 (C) 番茄 (D) 辣椒
36. 梅納反應之褐變效果在何種 pH 值下最顯著？
(A) 2.1 (B) 4.5 (C) 5.0 (D) 8.0
37. 下列何種酵素可引起酵素性褐變？
(A) 多酚氧化酶 (B) 澱粉水解酶 (C) 脂解酶 (D) 轉化酶
38. 5 公克的脂質理論上可產生多少仟卡熱量？
(A) 20 (B) 30 (C) 45 (D) 100
39. 下列何者是構成人體肌肉組織最重要的成分？
(A) 蛋白質 (B) 脂肪 (C) 碳水化合物 (D) 維生素
40. 下列有關水活性的敘述，何者錯誤？
(A) 同一食品在相同水分含量下，溫度愈高，水活性愈高
(B) 純水之水活性為 1.0
(C) 高水含量食品，一定比低水含量食品的水活性高
(D) 非酵素性褐變在水活性 0.7-0.8 時，反應最快速
41. 直鏈澱粉與碘反應後，呈現何種顏色？
(A) 藍色 (B) 紅色 (C) 綠色 (D) 橙色
42. 蛋白質結構中的 α - 螺旋，是屬於下列何種結構？
(A) 初級結構 (B) 次級結構 (C) 三級結構 (D) 四級結構
43. 下列何者屬於鹼性胺基酸？
(A) 天門冬胺酸 (B) 甘胺酸 (C) 甲硫胺酸 (D) 離胺酸
44. 澱粉在何種溫度下，老化速度最快？
(A) 80°C (B) 60°C (C) 5°C (D) - 20°C
45. 下列那一種微生物在水活性 0.65 以下的環境中還能生長？
(A) 黴菌 (B) 耐鹽性黴菌 (C) 細菌 (D) 耐滲透壓酵母
46. 魚肉不新鮮時產生臭味的主要來源為何？
(A) 甲醇硫胺 (B) 三甲基胺 (C) 乙胺 (D) 甲醇乙胺

【背面尚有試題】

47. 澱粉喪失複屈折性時的溫度稱爲？
(A) 糊化溫度 (B) 褐變溫度 (C) 溶解溫度 (D) 焦化溫度
48. 下列何者屬於油溶性維生素？
(A) 維生素 C (B) 維生素 E (C) 維生素 B₁ (D) 維生素 B₂
49. 動物死亡後肌肉的 pH 值下降，主要是因爲醱解作用產生何種物質所致？
(A) 醋酸 (B) 胺基酸 (C) 乳酸 (D) 甲酸
50. 下列何者不是亞硝酸鹽添加在醃漬食品中的目的？
(A) 幫助產生變性肌紅蛋白 (B) 使肉品保持紅色色澤
(C) 抑制肉毒桿菌生長 (D) 產生特殊醃漬風味

【以下空白】

公告
試題

公告 試題

公告
試題

九十五學年度技術校院四年制與專科學校二年制 統一入學測驗標準答案

考科代碼：4-12-1

類 別：食品類

考 科：(一) 食品概論(食品加工、食品化學)

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	A	11	B	21	A	31	C	41	A	51	
2	D	12	C	22	D	32	B	42	B	52	
3	C	13	C	23	B	33	B	43	D	53	
4	B	14	A	24	B	34	C	44	C	54	
5	D	15	D	25	A	35	A	45	D	55	
6	C	16	D	26	B	36	D	46	B	56	
7	C	17	A	27	D	37	A	47	A	57	
8	B	18	B	28	C	38	C	48	B	58	
9	C	19	A	29	D	39	A	49	C	59	
10	C	20	D	30	A	40	C	50	A	60	