



# 九十三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. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，請依題號順序作答。
3. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。答錯不倒扣。
4. 請在試題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。

- 關於米的物化性質，下列何者錯誤？
  - 同一米種蛋白質含量較高者，米質較硬實
  - 一般糯米種所含直鏈澱粉比非糯米種少
  - 一般水稻米種之糊化溫度在 30 ~ 40°C 之間
  - 一般較高直鏈澱粉含量米種，所煮成的飯之質地較不黏
- 下列何者為小麥構造上，用以製造麵粉之主要部分？
  - 胚乳
  - 麩皮
  - 胚芽
  - 鞘
- 下列何者可與馬鈴薯所含之黃素母酮 (flavone) 作用而引起黑變？
  - 鉀離子
  - 鐵離子
  - 鈉離子
  - 鎂離子
- 製作天使蛋糕時，添加酸性酒石酸氫鉀之主要作用為：
  - 使蛋糕潔白
  - 增強抗菌作用
  - 增加保存時間
  - 降低成本
- 菠菜中含有何種酸，會使鈣變成不溶性物質？
  - 尿酸
  - 琥珀酸
  - 草酸
  - 醋酸
- 製作冬粉最適合的原料為：
  - 綠豆
  - 紅豆
  - 菜豆
  - 毛豆
- 果膠凝度 (pectin grade) 為 100 grade 果膠是指：
  - 此果膠 100 公斤最多只能加入 100 公斤的糖
  - 此果膠 1 公斤最多只能加入 100 公斤的糖
  - 此果膠需加熱至 100°C 才可溶膠
  - 此果膠為 100% 之高甲氧基果膠
- 羧甲基纖維素 (CMC) 最適合做為：
  - 抗氧化劑
  - 黏稠劑
  - 膨脹劑
  - 殺菌劑
- 罐裝食品之殺菌條件，是以殺滅何種菌的孢子來訂定：
  - 沙門氏菌
  - 葡萄球菌
  - 肉毒桿菌
  - 大腸桿菌
- 製造番茄罐頭時，常在填充液加入少量氯化鈣，主要目的為：
  - 防止軟化及保持形狀
  - 強化風味
  - 減少殺菌時間
  - 抑制酵素活性
- 罐頭打檢時，音響清亮、堅實而均一者為：
  - 優良罐
  - 彈性罐
  - 膨罐
  - 急跳罐
- 下列何種乾燥方法的製品，復水性最佳？
  - 烘乾的酸梅
  - 真空冷凍乾燥的豆腐
  - 曬乾的魷魚
  - 烤乾的小西餅

13. 醃漬過程中，下列何種菌可以同時產生乳酸並抑制有害菌之生長？  
(A) 丁酸菌 (B) 乳酸菌 (C) 大腸菌 (D) 枯草菌
14. 下列何種微生物最有可能使醃漬物產生表面滑溜現象？  
(A) 產膜酵母 (B) 肉毒桿菌 (C) 大腸菌 (D) 假單孢菌
15. 市售金針花乾常用何者漂白？  
(A) 己二烯酸 (B) 亞硝酸鈉 (C) 一氧化碳 (D) 二氧化硫
16. 啤酒特有的苦味及其泡沫安定性，主要來自於：  
(A) 大麥 (B) 酵母菌 (C) 啤酒花 (D) 澱粉液化酵素
17. 下列何者不是傳統天然釀造醬油之主原料？  
(A) 黃豆 (B) 大麥 (C) 小麥 (D) 食鹽
18. 蔬果控氣貯存用以抑制呼吸作用之最適方法為：  
(A) 提高二氧化碳濃度，降低氧濃度 (B) 提高氧濃度，降低二氧化碳濃度  
(C) 提高氮濃度，降低二氧化碳濃度 (D) 提高氧濃度，降低氮濃度
19. 有關蛋之新鮮度判定，下列何者正確？  
(A) 新鮮蛋表面較光滑  
(B) 蛋之比重若小於 1.02 為新鮮蛋  
(C) 蛋貯存愈久比重愈小  
(D) 蛋的比重若大於 1.08 為腐敗蛋
20. 稀釋柳橙果汁產品，其天然果汁含量至少為：  
(A) 10% (B) 20% (C) 30% (D) 40%
21. 製作火腿時，在肉中添加亞硝酸鹽外，亦添加異抗壞血酸鈉，其主要作用為：  
(A) 增強彈性 (B) 縮短醃漬時間  
(C) 做為防腐劑 (D) 做為黏著劑
22. 下列何者為生產蘭姆酒 (rum) 之主要原料？  
(A) 紅李子 (B) 香蘭草 (C) 紅棗 (D) 甘蔗汁
23. 下列何種類型之蛋糕，由麵糊類與乳沫類兩種麵糊混合製成？  
(A) 天使蛋糕 (B) 海綿蛋糕 (C) 戚風蛋糕 (D) 水果蛋糕
24. 下列何者屬於用以增強麵筋強度之麵粉改良劑？  
(A) 碳酸氫鈉 (B) 花青素 (C) 維生素 C (D) 苯甲酸
25. 最適合製作通心麵的小麥為：  
(A) 白麥 (B) 冬硬紅小麥 (C) 冬軟紅小麥 (D) 杜蘭小麥

26. 下列何者不屬於蛋白質所含的親水性官能基？  
(A) 甲基 (B) 胺基 (C) 羥基 (D) 羧基
27. 麵粉易於一般常溫儲存而不易腐敗的原因：  
(A) 低脂肪 (B) 低水活性 (C) 高蛋白質 (D) 無糖(醣)分
28. 在中性胺基酸水溶液中，甘胺酸分子的官能基狀態，正確者為：  
(A) 羧基在  $-COOH$  的狀態 (B) 胺基在  $-NH_2$  的狀態  
(C) 羧基在  $-COO^-$  的狀態 (D) 胺基在  $-CONH-$  的狀態
29. 雙縮脲 (biuret) 的呈色反應，最適合用於直接檢測：  
(A) 胺基酸的序列 (B) 蛋白質的生物價  
(C) 蛋白質的含量 (D) 碳水化合物的含量
30. 蛋白質溶液在其等電點時，會發生：  
(A) 胺基酸分解 (B) 蛋白質溶解 (C) 胺基酸重組 (D) 蛋白質沉澱
31. 何種鍵結在三級結構之蛋白質變性時，最不容易被切斷或重組？  
(A) 鹽鍵 (B) 氫鍵 (C) 離子鍵 (D) 雙硫鍵
32. 下列有關脂肪酸的性狀，何者正確？  
(A) 硬脂酸可分順式及反(逆)式兩種結構 (B) 油酸可分順式及反(逆)式兩種結構  
(C) 棕櫚酸可分  $\omega-3$  及  $\omega-6$  兩種結構 (D) 游離脂肪酸非天然存在食品中的產物
33. 下列何者為索氏 (Soxhlet) 粗脂肪測定法最常使用的溶劑？  
(A) 石油醚 (B) 甲硫醇 (C) 酒精 (D) 無水乙醚
34. 下列何者為烘焙中，食品的加熱呈味之化學反應？  
(A) 梅納反應 (B) 酵素反應 (C) 酸鹼反應 (D) 脫脂反應
35. 下列何者不屬於食品的鮮味物質？  
(A) 麩胺酸鈉 (B) 肉苷酸鈉 (C) 鳥苷酸鈉 (D) 咖啡因
36. 每公克的醣類、蛋白質與脂肪，熱量比為：  
(A) 4:4:9 (B) 4:9:4 (C) 7.2:4:4 (D) 9:4:4
37. 還原糖測定之斐林 (Fehling) 法及伯特蘭 (Bertrand) 法之共同點為：  
(A) 硫酸銅 ( $CuSO_4$ ) 的沉澱 (B) 氧化亞銅 ( $Cu_2O$ ) 的沉澱  
(C) 碘酸鉀 ( $KIO_3$ ) 的沉澱 (D) 碘化鉀 (KI) 的沉澱
38. 葡萄糖分子的碳 (C) 與水 ( $H_2O$ ) 組成比例為：  
(A) 1:1 (B) 1:2 (C) 2:1 (D) 3:1

39. 下列何種檢測方法不適合用於檢驗油脂的氧化？  
 (A) 酸價 (B) 過氧化價  
 (C) 酸鹼值 (D) TBA ( thiobarbituric acid ) 值
40. 蔬果加工的殺菁處理，最重要的目的為去除蔬果中之何種物質？  
 (A) 油脂 (B) 色素 (C) 重金屬 (D) 氧化酵素
41. 下列何者為幾丁質的主成分？  
 (A) 纖維二糖 (B) 甘露聚糖 (C) 半乳糖醛酸 (D) 葡萄糖胺多醣
42. 有關肌肉之肌紅素分子，其鐵離子狀態何者正確？  
 (A) 肌紅素為  $Fe^{+3}$  (B) 氧化氮肌紅素為  $Fe^{+3}$   
 (C) 氧合肌紅素為  $Fe^{+3}$  (D) 變性肌紅素亞硝酸鹽為  $Fe^{+3}$
43. 下列何者不屬於甜味劑？  
 (A) 蔗糖 (B) 甜菊萃 (C) 碳酸銨 (D) 阿斯巴甜
44. 市售低鈉鹽係以下列何物取代氯化鈉？  
 (A) 氯化鉀 (B) 氯化銨 (C) 氯化鋅 (D) 氯化鐵
45. 下列有關植物天然色素的敘述，何者正確？  
 (A) 柑橘不含胡蘿蔔素 (B) 加少量鹼粉會急速破壞青菜的綠色色澤  
 (C) 茶葉中兒茶素含量多 (D) 類黃酮非天然存在食品中的產物
46. 下列何者完全不屬於動物性的天然色素？  
 (A) 類胡蘿蔔素 (B) 血紅素 (C) 肌紅素 (D) 單寧
47. 下列何者不屬於多醣類？  
 (A) 澱粉 (B) 動物膠 (C) 洋菜膠 (D) 高甲氧基果膠
48. 下列有關食品揮發性鹽基態氮定量的方法，何者正確？  
 (A) 使用凱氏分解管  
 (B) 可用來測定粗蛋白的含量  
 (C) 微量滴定管的最小刻度為 0.2 毫升  
 (D) 0.02 N 鹽酸 1 毫升相當於 0.28 毫克之氮量
49. 包裝袋內食品的相對濕度 (relative humidity) 為 90% 時，其水活性為：  
 (A) 0.09 (B) 0.9 (C) 9.0 (D) 90
50. 下列何者為油脂氫化之最佳觸媒？  
 (A) 鉛 (B) 鉀 (C) 鈉 (D) 鎳

【以下空白】

# 公告 試題

# 公告 試題

# 公告 試題



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