

# 九十四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，答錯不倒扣。
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。
4. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
5. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
6. 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。

1. 在標準狀態下，罐頭內的壓力為 300 mm Hg 時，則其真空度為：  
(A) 460 mm Hg      (B) 480 mm Hg      (C) 500 mm Hg      (D) 630 mm Hg
2. 關於大豆，下列何者有誤？  
(A) 又稱黃豆  
(B) 蛋白質含量高  
(C) 大豆脂肪為沙拉油原料  
(D) 所含蛋白質以水溶性白蛋白 (albumin) 為主
3. 食品的何種測定項目，採用 °Brix 為單位：  
(A) 糖度      (B) 鹽度      (C) 酸度      (D) 旋光度
4. 下列何者是利用高真空度，將食品內冰晶昇華成水蒸氣以進行乾燥？  
(A) 冷凍乾燥      (B) 泡沫乾燥      (C) 流動層乾燥      (D) 鼓形 (薄膜) 乾燥
5. 下列乾燥方法，何者最適合用於生產市售奶粉？  
(A) 熱風乾燥      (B) 迴轉乾燥      (C) 冷風乾燥      (D) 噴霧乾燥
6. 一食品重 100 公斤，若其固形物含量為 25%，欲將含水率調整為 50% (濕基)，則應去除多少水量？  
(A) 15 公斤      (B) 25 公斤      (C) 40 公斤      (D) 50 公斤
7. 下列食品何者不是利用蛋白質成分進行凝固，製作成固體食品？  
(A) 魚糕      (B) 豆腐      (C) 羊羹      (D) 乾酪
8. 下列何者可當膨脹劑添加至烘焙品中？  
(A) 氫氧化鈉      (B) 小蘇打粉      (C) 氯化鈉      (D) 硼砂
9. 麵包發生老化後，其內澱粉主要轉變成何種形式？  
(A)  $\alpha$ -澱粉      (B)  $\beta$ -澱粉      (C)  $\gamma$ -澱粉      (D)  $\varepsilon$ -澱粉
10. 現在幾乎四季皆可供應生鮮蘋果，其是利用何種貯藏法？  
(A) 超低溫真空貯藏      (B) 低溫冷凍貯藏      (C) 低溫真空貯藏      (D) 低溫調氣貯藏
11. 有關果實的顏色與色素，下列何項有誤？  
(A) 花青素對熱不安定  
(B) 紅辣椒與草莓皆富含茄紅素  
(C) 果實的顏色與植物色素的種類和含量有關  
(D) 未成熟果實因含葉綠素而呈綠色
12. 罐頭脫氣的目的，下列何項有誤？  
(A) 防止厭氣菌的生長  
(B) 防止殺菌時造成膨罐  
(C) 防止因氧化造成對內容物營養素的破壞  
(D) 防止因氧化造成對內容物香味與色澤的劣變

13. 關於油脂氫化，下列何項有誤？  
(A) 提高油脂的熔點 (B) 增加油脂分子的雙鍵數  
(C) 增加油脂分子的安定性 (D) 提高油脂的飽和度
14. 關於米的敘述，下列何項有誤？  
(A) 糙米由米糠、胚芽、胚乳所構成 (B) 胚芽米是指將糙米的米糠層去除所得  
(C) 胚乳中含量最多的成分為蛋白質 (D) 米精白後，維生素 B<sub>1</sub> 顯著減少
15. 果汁進行加熱濃縮，下列何項不是影響濃縮液品質的主要原因？  
(A) 脂肪氧化 (B) 梅納反應 (C) 香氣逸失 (D) 焦糖化
16. 有關酒類製品的生產，下列何者經過蒸餾程序？  
(A) 啤酒 (B) 紹興酒 (C) 米酒 (D) 葡萄酒
17. 啤酒製造所使用的麥芽，傳統上係採何種穀類？  
(A) 大麥 (B) 燕麥 (C) 小麥 (D) 裸麥
18. 紹興酒製酒過程中，其糖化與發酵作用同時進行，此種發酵方式稱爲：  
(A) 單行複式發酵 (B) 單行單式發酵 (C) 並行單式發酵 (D) 並行複式發酵
19. 低鹽化醃漬物的加工，不可藉由下列何項處理提高保存性？  
(A) 降低 pH 值 (B) 提高水活性  
(C) 低溫下加工與貯藏 (D) 添加適量合法防腐劑
20. 乳化劑之 HLB ( hydrophilic lipophilic balance ) 值計算公式， $HLB = \frac{a}{b} \times 20$ ， $a$  表示乳化劑親水基的分子量， $b$  表示乳化劑總分子量。較適用於油中水滴型乳液 ( W / O ) 的乳化劑，其 HLB 值爲：  
(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20
21. 常用加工肉品的保色劑，不包括以下何者？  
(A) 亞硝酸鈉 (B) 磷酸鉀 (C) 亞硝酸鉀 (D) 硝酸鈉
22. 用雞蛋與沙拉油製作蛋黃醬 ( mayonnaise ) ，是利用蛋黃的何種加工特性？  
(A) 溶解性 (B) 熱凝固性 (C) 乳化性 (D) 泡沫性
23. 新鮮牛奶中主要的碳水化合物爲：  
(A) 蔗糖 (B) 澱粉 (C) 乳糖 (D) 麥芽糖
24. 製作巧克力，採用何種豆仁研磨後當作主原料？  
(A) 巧克力豆 (B) 可可豆 (C) 杏仁豆 (D) 咖啡豆

25. 我國 CNS 果汁飲料有關的規定，下列敘述何者有誤？  
(A) 天然果汁是指由新鮮成熟果實直接壓榨出，未經稀釋之純果汁  
(B) 稀釋果汁是指含天然果汁 30%以上，直接供飲用之果汁  
(C) 清淡果汁是指含天然果汁 10%以下，直接供飲用之果汁  
(D) 濃縮果汁是指將天然果汁濃縮兩倍以上而成
26. 下列何者為水分子與水分子間主要的鍵結方式？  
(A) 分子鍵 (B) 共價鍵 (C) 胜肽鍵 (D) 氫鍵
27. 改變水活性對食品的影響，下列敘述何者正確？  
(A) 水活性由 0.5 升高至 0.9 以上，食品質地變硬  
(B) 水活性降低至 0.2 以下，脂肪氧化速率降低  
(C) 水活性升高至 0.9 以上，微生物容易滋長  
(D) 水活性調近於 0.75，褐變作用減緩
28. 一分子的麥芽糖由那兩個單糖組成？  
(A) 半乳糖 + 葡萄糖 (B) 葡萄糖 + 葡萄糖 (C) 半乳糖 + 果糖 (D) 果糖 + 葡萄糖
29. 下列那一種糖，不具有還原力 (係指與斐林試液反應)？  
(A) 蔗糖 (B) 乳糖 (C) 麥芽糖 (D) 葡萄糖
30. 食物中的酵素，主要屬於何種成分？  
(A) 碳水化合物 (B) 礦物質 (C) 脂肪 (D) 蛋白質
31. 蛋白質的  $\beta$ - 摺板結構 (或稱  $\beta$ - 面狀構形)，屬於蛋白質分類中的那一種構造？  
(A) 一級 (初級) (B) 二級 (次級) (C) 三級 (D) 四級
32. 下列何種食品蛋白質，在營養上因缺乏必需胺基酸，而屬於不完全蛋白質？  
(A) 牛肉蛋白 (B) 魚肉蛋白 (C) 膠原蛋白 (D) 牛奶蛋白
33. 下列何者不屬於脂肪酸？  
(A) 磷酸 (B) 硬脂酸 (C) 棕櫚酸 (D) 花生四烯酸
34. 油炸之黃豆油的發煙點變低及黏度上升時，係發生：  
(A) 油脂氫化 (B) 油脂氧化 (C) 油脂皂化 (D) 油脂固化
35. 油脂碘價的測定可用於分析：  
(A) 脂肪酸的量 (B) 油脂的分子量 (C) 短鏈油脂的量 (D) 油脂的不飽和度
36. 有關鹼性食品 (含有鹼性元素) 的判斷，下列敘述何者正確？  
(A) 食品的酸鹼度呈酸性 (B) 食品的酸鹼度呈微鹼性  
(C) 需要加鹼來中和食品灰分的酸鹼度 (D) 需要加酸來中和食品灰分的酸鹼度

37. 維生素 B<sub>12</sub> 分子內所含礦物質為：  
(A) 鈉 (B) 鉀 (C) 鈷 (D) 鎂
38. 某食物的成分分析數據如下：醣類 40%，蛋白質 12%，脂肪 15%，水分 30%，灰分 3%。  
該食物每 100 公克可提供的熱量為：  
(A) 67 大卡 (B) 94 大卡 (C) 244 大卡 (D) 343 大卡
39. 形成牛乳的香氣成分，包括有甲硫醚和低級脂肪酸等。此一「低級脂肪酸」係指：  
(A) 多元不飽和脂肪酸 (EPA、DHA) (B) 單不飽和脂肪酸 (亞麻油酸)  
(C) 長鏈脂肪酸 (D) 短鏈脂肪酸
40. 下列有關糖類甜味的敘述，何者正確？  
(A) 蔗糖甜度為 1 時，果糖甜度為 1.8  
(B) 蔗糖甜度為 1 時，葡萄糖甜度為 1.8  
(C) 果糖糖液的甜度，隨溫度上升而增加  
(D) 糖精熱量低，甜度亦較果糖低
41. 下列加工時的褐變反應，何者對該食品品質有利？  
(A) 加糖煉乳濃縮時的焦糖化 (B) 咖啡豆焙炒時的褐變反應  
(C) 蛋粉脫水時的梅納反應 (D) 水果切片時的酵素性褐變
42. 寧海準 (或稱寧海德寧) (ninhydrin) 試劑常用於測定下列何種成分？  
(A) 油脂 (B) 蛋白質 (C) 礦物質 (D) 碳水化合物
43. 由濃度單位 ppm (parts per million) 換算百分比 (%)。10000 ppm 等於多少 %？  
(A) 1 (B) 10 (C) 100 (D) 1000
44. 食品平衡於相對濕度 80% 下，測定其水活性可得：  
(A) 80 (B) 20 (C) 0.8 (D) 0.2
45. 下列有關食品凱氏定氮的方法，何者正確？  
(A) 使用索氏 (Soxhlet) 萃取管 (B) 測定粗蛋白含量  
(C) 不使用滴定管 (D) 氮係數為 14
46. 欲配製 0.1N 氫氧化鈉溶液時，換算 0.125N 氫氧化鈉溶液的力價為：  
(A) 0.8 (B) 0.8 N (C) 1.25 (D) 1.25 N
47. 魚體的揮發性鹽基態氮 (VBN) 測定，係針對魚肉何種性狀？  
(A) 硬度 (B) 甜度 (C) 鮮度 (D) 鹹度
48. 檢測果汁酸度時，所需之藥品不包括：  
(A) 鄰苯二甲酸氫鉀 (B) 酚酞指示劑 (C) 硫代硫酸鈉 (D) 氫氧化鈉

【背面尚有試題】

49. 脂質中甘油與脂肪酸的結合，係依下列何種鍵結方式？  
(A) 酯鍵 (B) 氫鍵 (C) 胜肽鍵 (D) 離子鍵
50. 食品水分的測定方法中，在乾燥器內放置的藍色乾燥劑為：  
(A) 無水硫酸鈉 (B) 氯化鈣 (C) 濃硫酸 (D) 矽膠

【以下空白】

公告  
試題

# 公告 試題

公告  
試題