

國營臺灣鐵路股份有限公司附業營運處

114年從業人員甄試試題

應試類科：第7階-管理師-餐務

測驗節次：第四節

測驗科目：食品衛生與安全

—作答注意事項—

- ①應考人須按編定座位入座，作答前應先檢查答案卡，入場證號碼、桌角號碼、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡作答者，不予計分。
- ②測驗期間，嚴禁隨身攜帶及使用行動電話或其他具可傳輸、掃描、交換或儲存資料功能之電子通訊器材或穿戴式裝置(包括但不限於：微型耳機、智慧型手錶、智慧型手環、智慧型眼鏡、電子字典、個人數位助理機、呼叫器等)，並不得置於座位四周或放置於作答區，違者該節以零分計。
- ③答案卡須保持清潔完整，請勿折疊、破壞或塗改入場證號碼及條碼，亦不得書寫與答案無關之任何文字或符號。
- ④本試題本為雙面，總分共100分，答案卡每人一張，不得要求增補。未依規定劃記答案卡，致讀卡機器無法正確判讀時，由應考人自行負責，不得提出異議。
- ⑤試題若有選擇題，限用2B鉛筆作答。請按試題之題號，依序在答案卡上同題號之劃記答案處作答，單選題在ABCD四個選項中選擇一個正確的答案，若有複選題在ABCDE五個選項中選擇所有正確的答案。未劃記者，不予計分。欲更改答案時，請用橡皮擦擦拭乾淨，再行作答，切不可留有黑色殘跡，或將答案卡汙損，也切勿使用修正帶或其他修正液。
- ⑥試題若有手寫題及作文，限用筆尖較粗之黑色或深藍色原子筆或墨水筆，不得使用鉛筆。在答案卡上規定的區域紅色框線內書寫，不得超出框線。修正時只可使用修正帶，不可使用修正液。若因字跡潦草、超出框線、寫到別的題號位置、或修正不清等原因，致評閱人員無法清楚辨識者，應考人責任自負。
- ⑦測驗結束前不得離場，擅自離場者以零分計。考試結束，試題本及答案卡務必繳回。

禁止翻面

讀完本頁說明，鐘響時才可以開始作答；翻面以違規記。

單選題【四選一，共50題，每題2分，共100分】

- 1 食品安全管理體系必須具備的五大要件中，不包括下列何者？
(A) 食品法規 (B) 主管機關 (C) 稽查作業 (D) 市場推廣
- 2 食品毒性試驗中，急性毒性實驗的 LD₅₀ 是指什麼？
(A) 使 10% 實驗動物死亡的劑量 (B) 使 50% 實驗動物死亡的劑量
(C) 使 90% 實驗動物死亡的劑量 (D) 使全部實驗動物死亡的劑量
- 3 每日攝取安全容許量 (ADI) 的計算通常使用何種安全係數？
(A) 1/10 (B) 1/50 (C) 1/100 (D) 1/500
- 4 在急性毒性試驗中，通常觀察實驗動物的期間為多久？
(A) 3 天 (B) 7 天 (C) 14 天 (D) 28 天
- 5 慢性毒性試驗中，從最大無作用量 (NOEL) 換算成每日攝取安全容許量 (ADI) 的公式為何？
(A) ADI = NOEL × 1/10 × 1/10 (B) ADI = NOEL × 1/50 × 1/50
(C) ADI = NOEL ÷ 100 (D) ADI = NOEL × 100
- 6 GRAS 物質的定義為何？
(A) 經實驗證明具有毒性的物質
(B) 經過科學評估，以及自古依使用經驗認為是沒有安全疑慮者
(C) 需要進行完整毒性試驗的物質
(D) 禁止使用的食品添加物
- 7 下列何者屬於防腐劑 (preservative) ？
(A) 過氧化氫 (B) 己二烯酸 (C) 硫酸鈉 (D) 碳酸氫銨
- 8 硼砂 (borax) 的化學式為何？
(A) Na₂B₄O₇·10H₂O (B) NaHCO₃·90%
(C) NaNO₂ (D) H₂O₂
- 9 歐盟依其毒性評估成人每日耐受量 (TDI)，順丁烯二酸酐為多少 ppm(mg/kg) ?
(A) 0.5 (B) 1.0 (C) 3.0 (D) 5.0
- 10 金黃色葡萄球菌 (Staphylococcus aureus) 的最適生長溫度為何？
(A) 20~30°C (B) 35~37°C (C) 40~45°C (D) 50~55°C
- 11 肉毒桿菌 (Clostridium botulinum) 中毒潛伏期為多久？
(A) 30 分鐘~2 小時 (B) 2 小時~8 天 (C) 12~24 小時 (D) 1~2 週
- 12 腸炎弧菌 (Vibrio parahaemolyticus) 最適生長的鹽濃度為何？
(A) 0.5~1% (B) 2~3% (C) 5~7% (D) 10~15%
- 13 黴菌毒素 (mycotoxin) 是黴菌的何種物質？
(A) 細胞壁成分
(B) 代謝物中毒人體及動物有害之化學物質
(C) 生長所需的營養素
(D) 繁殖用的孢子

- 14 HACCP 的七項原則中，不包括下列何者？
(A) 進行危害分析 (B) 確定重要管制點
(C) 建立市場行銷策略 (D) 建立所有程序及紀錄的檔案
- 15 豚麴黴毒素 (ochratoxin) 主要由哪些黴菌屬產生？
(A) Aspergillus、Fusarium (B) Penicillium、Aspergillus
(C) Penicillium、Fusarium (D) Monascus、Aspergillus
- 16 下列何者不屬於毒性實驗的主要項目？
(A) 急性毒性實驗 (B) 亞急性毒性實驗 (C) 市場銷售實驗 (D) 致突變性實驗
- 17 真菌 (fungi) 在生物分類學上不屬於哪一類？
(A) 植物 (B) 動物 (C) 微生物 (D) 以上皆非
- 18 環肽化合物毒蕈的兩大類毒素成分為何？
(A) 鬼傘毒環肽及蠅蕈毒素 (B) 蠅子樹酸及蕈毒醇
(C) Orellanine 及鬼傘素 (D) 單萜類及三萜類
- 19 28 天餵食毒性試驗的主要目的為何？
(A) 測試實驗物質經重複餵食 28 天後，對哺乳類動物可能產生之毒性影響
(B) 確定實驗物質的致癌性
(C) 評估實驗物質的致畸胎性
(D) 測定實驗物質的急性毒性
- 20 安姆氏試驗 (Ames test) 主要用於檢測何種毒性？
(A) 急性毒性 (B) 慢性毒性 (C) 致突變性 (D) 致畸胎性
- 21 首蓿芽中含有高濃度的刀豆氨酸 (L-canavanine)，含量可達多少 ppm？
(A) 5,000 ppm (B) 10,000 ppm (C) 15,000 ppm (D) 20,000 ppm
- 22 利用 PCR 技術進行基因改造食品檢測時，主要檢測的對象是？
(A) 蛋白質 (B) DNA (C) 脂肪 (D) 碳水化合物
- 23 市售包裝調和油若含有二種油脂名稱者，該二種油脂含量需達多少比例？
(A) 10%以上 (B) 20%以上 (C) 30%以上 (D) 50%以上
- 24 咖啡因的代謝主要在哪個器官進行？
(A) 腎臟 (B) 肝臟 (C) 脾臟 (D) 胰臟
- 25 河豚毒素 (Tetrodotoxin; TTX) 的分子式為何？
(A) $C_{10}H_{16}O_8N_3$ (B) $C_{11}H_{17}O_8N_3$ (C) $C_{12}H_{18}O_8N_3$ (D) $C_{13}H_{19}O_8N_3$
- 26 台灣海域產之河魨種類中，數量最多者為何？
(A) 月尾兔頭魨 (B) 克氏兔頭魨 (又名黑鯛河魨)
(C) 黃鰭河魨 (D) 黑斑河魨
- 27 氯液殺菌法之有效氯含量為何？
(A) 20 ppm (B) 50 ppm (C) 100 ppm (D) 200 ppm
- 28 餐具洗淨、乾燥後應儲存於？
(A) 一般工作區 (B) 汚染區 (C) 準清潔區 (D) 清潔區
- 29 蝗蟲 (Ascaris lumbricoides) 的雌蟲成蟲長度約為多少？
(A) 5~10 cm (B) 15~25 cm (C) 25~35 cm (D) 35~45 cm

- 30 A 型肝炎性病毒 (Hepatitis A virus) 的直徑約為多少 nm ?
(A) 15 nm (B) 27 nm (C) 50 nm (D) 100 nm
- 31 諾羅病毒 (Norovirus) 造成的疫情廣泛分布於哪些地區 ?
(A) 僅限於熱帶地區 (B) 全球各地 (C) 僅限於寒帶地區 (D) 僅限於亞洲地區
- 32 農藥殘留的英文為何 ?
(A) Pesticide Residue (B) Pesticide Control (C) Food Additive (D) Chemical Residue
- 33 下列何者屬於持久性有機污染物 (POP's) ?
(A) 巴拉松 (B) DDT (C) 加保扶 (D) 大利松
- 34 台灣於何年成立農藥殘留檢驗室 , 從事農藥殘留檢驗分析工作 ?
(A) 1956 年 (B) 1965 年 (C) 1971 年 (D) 1976 年
- 35 ADI 的全文為何 ?
(A) Acceptable Daily Intake (B) Available Daily Intake
(C) Average Daily Intake (D) Allowable Daily Intake
- 36 下列何者不是降低農藥殘留的消費者自保方法 ?
(A) 避免每餐食用同一作物 (B) 經常更換食用作物種類
(C) 增加食用進口蔬果的比例 (D) 烹調前徹底清洗與浸泡
- 37 在廚房各項設施及設備間 , 餐具洗滌場所應設在 ?
(A) 非食品作業區 (B) 汚染區 (C) 準清潔區 (D) 清潔區
- 38 世界衛生組織 (WHO) 建議每人每日攝入可接受量(AROI)的銅下限為每公斤體重多少微克 ?
(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40
- 39 鎘在人體內的半衰期長達多少年 ?
(A) 5-10 年 (B) 10-30 年 (C) 30-50 年 (D) 50-70 年
- 40 滴加椒紅試劑檢查餐具或食物容器若呈現紅色 , 代表殘留 ?
(A) 脂肪 (B) 清潔劑 (C) 蛋白質 (D) 澱粉
- 41 雜環毒物 (pyrorganic toxicants) 是由幾個或多個芳香環所組成的物質 ?
(A) 1 個或 2 個 (B) 2 個或多個 (C) 3 個或 4 個 (D) 4 個或 5 個
- 42 顯著性危害 , 應由 _____ 來判定較為可靠 。
(A) 加工條件 (B) 個人判斷 (C) 分析數據 (D) 個人經驗
- 43 廚師的衛生習慣最重要 , 因此進入廚房的第一件事是洗滌 ?
(A) 抹布 (B) 廚具 (C) 雙手 (D) 食物材料
- 44 依據我國食品添加物使用範圍及限量標準規格標準 , 亞硝酸鈉及亞硝酸鉀使用於肉製品及魚肉製品 , 用量以 NO₂ 殘留量計為多少 g/kg 以下 ?
(A) 0.05 (B) 0.07 (C) 0.10 (D) 0.15
- 45 下列何者是第一個成功的基因轉殖農作物系統案例 ?
(A) 黃金米 (B) 耐除草劑大豆 (C) 抗病毒木瓜 (D) 番茄
- 46 根據國際組織統計 , 至 2007 年全球基因改造作物種植面積成長最多的作物類型是 ?
(A) 水稻 (B) 小麥 (C) 耐除草劑作物 (D) 抗蟲作物

- 47 雙酚 A (BPA) 主要使用於下列何種產品？
(A) 木製砧板 (B) 陶瓷餐具
(C) 聚碳酸酯 (PC) 產品 (D) 不鏽鋼容器
- 48 包裝材料中的有害金屬，下列何者的限量標準最嚴格（數值最小）？
(A) 鉛 (B) 鋨 (C) 砷 (D) 銅
- 49 市售洗滌劑中輔助劑的含量約佔總量的多少比例？
(A) 5~10% (B) 15~25% (C) 35~50% (D) 60~75%
- 50 依據「食品安全衛生管理法」第 22 條規定，下列何者不屬於應標示事項？
(A) 產品名稱 (B) 廠商電話號碼 (C) 消費者購買意願 (D) 有效日期