

113 年度 15702 農田灌溉排水—設施維護管理(田間項)丙級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (4) 依觀測紀錄：6 月 6 日田間剩餘灌溉水深 54 公厘，6 月 7 日降雨量 36 公厘，田間需水量 10 公厘，田間有效容納以 60 公厘為限，依逐日有效雨量計算法，有效雨量多少公厘？ ①36 ②6 ③26 ④16。
2. (2) 下列哪一項是我們在家中常見的環境衛生用藥？ ①洗滌劑 ②殺蟲劑 ③體香劑 ④乾燥劑。
3. (4) 冷氣房內為減少日照高溫及降低空調負載，下列何種處理方式是錯誤的？ ①於屋頂進行薄層綠化 ②窗戶裝設窗簾或貼隔熱紙 ③屋頂加裝隔熱材、高反射率塗料或噴水 ④將窗戶或門開啟，讓屋內外空氣自然對流。
4. (1) 農田排水設施之維護管理機關或事業負責人為： ①農田水利署各管理處 ②縣、市政府 ③經濟部水利署 ④鄉、鎮、市、區公所。
5. (3) 農田水利署各管理處工作站轄區平面圖中，「」之符號表示 ①村落 ②農田水利署 ③工作站 ④管理處。
6. (3) 灌溉渠道巡視時，如發現鑽穴動物，應： ①設法驅趕 ②不予理會 ③設法捕殺 ④通報動保團體。
7. (1) 風災、震災、火災、爆炸災害，中央災害防救業務主管機關為： ①內政部 ②交通部 ③經濟部 ④行政院農業委員會。
8. (4) 下列何者非灌溉工程之管理養護？ ①養護 ②特別修理 ③歲修 ④新建工程。
9. (2) 溫室氣體易造成全球氣候變遷的影響，下列何者不屬於溫室氣體？ ①氫氟碳化物 (HFCs) ②氧氣 (O₂) ③甲烷 (CH₄) ④二氧化碳 (CO₂)。
10. (2) 受雇者因承辦業務而知悉營業秘密，在離職後對於該營業秘密的處理方式，下列敘述何者正確？ ①自離職日起 3 年後便不再負有保障營業秘密之責 ②離職後仍不得洩漏該營業秘密 ③聘雇關係解除後便不再負有保障營業秘密之責 ④僅能自用而不得販售獲取利益。
11. (4) 廚房設置之排油煙機為下列何者？ ①排氣煙囪 ②吹吸型換氣裝置 ③整體換氣裝置 ④局部排氣裝置。
12. (1) 家裡有過期的藥品，請問這些藥品要如何處理？ ①交由藥局回收 ②倒入馬桶沖掉 ③繼續服用 ④送給相同疾病的朋友。
13. (4) 細懸浮微粒(PM_{2.5})除了來自於污染源直接排放外，亦可能經由下列哪一種反應產生？ ①厭氧作用 ②光合作用 ③酸鹼中和 ④光化學反應。
14. (4) 下列何者不屬於職場暴力？ ①肢體暴力 ②性騷擾 ③語言暴力 ④家庭暴力。
15. (2) 水躍(Hydraulic Jump)消能原因： ①位能轉變成動能 ②動能轉變成位能 ③位能轉變成熱能 ④動能轉變成熱能。
16. (2) 農田水利署各管理處工作站轄區平面圖中，「」之符號表示： ①救旱井 ②淺井抽水機 ③地面水抽水站 ④深井抽水機。
17. (2) 定水頭孔口量水門一般水頭差採用： ①0.04 公尺 ②0.06 公尺 ③0.05 公尺 ④0.07 公尺。
18. (3) 管路何種附屬設備方向垂直於豎槽或角閥，因其閥門心軸容易磨損？ ①分水座 ②制水閥 ③給水栓 ④安全閥。
19. (3) 蓄水池之水位－容量曲線應： ①三年一次 ②一年一次 ③視實狀況 ④十年一次 調整。
20. (2) 渠道設計時，下列那一項是為了水流中泥沙不致淤積及水中不生長植物而應考慮者？ ①滲透最小斷面 ②最小容許流速 ③最佳水理斷面 ④最大容許流速。
21. (4) 農田水利署各管理處受理灌溉排水水路改道後土地產權之處理，如原有水路土地產權屬於公有或未登錄地者，下列何者敘述為非？ ①如未能設定地役權者應向法院辦理公證 ②新水路土地應由申請人先行取得所有權，辦理分割並無償登記管理處所有或無償提供管理處使用至廢水路為止，並設定

地役權或地上權 ③新水路土地為公共設施用地或預定地時，應以施設後不妨礙其後公共設施之設置並可永久存在為要件 ④原有水路土地管理處不需出具放棄使用同意書。

22. (2) 當渠道經過河川、山谷、排水路等時，通常： ①使用暗渠 ②使用渡槽或虹吸工 ③繞道經過 ④使用隧道。
23. (1) 渠道水深 2 公尺以上，採用流速儀測定流速應使用： ①三點法 ②一點法 ③二點法 ④多點法。
24. (3) 水井出水量增加、抽水洩降減少，則井體性能： ①可能未變 ②減退 ③增進 ④未變。
25. (2) 灌溉次要目的，是使土壤吸收灌溉水中之肥分，以施肥為主要目的者，謂之 ①濕潤灌溉 ②培肥灌溉 ③旱作灌溉 ④洗鹽灌溉。
26. (1) 下列何者非水頭損失計算項目？ ①滲漏 ②漸變段損失 ③摩擦損失 ④彎管損失。
27. (3) 下列何者新鮮收穫作物在末期階段，需水量仍需維持與中期階段相同水量？ ①棉花 ②玉米 ③萵苣 ④向日葵。
28. (4) 農田水利署各管理處灌溉系統，由輸水起點至末端，下列何者正確？ ①支線→幹線→分線 ②支線→分線→幹線 ③幹線→分線→支線 ④幹線→支線→分線。
29. (2) 農田水利事業團體基層組織： ①水利小組長 ②水利小組 ③會員 ④委員會。
30. (4) 巴歇爾量水槽之大小，是以下列那一項為準？ ①下游段出口寬 ②量水槽全長 ③上游段入口寬 ④喉道寬。
31. (2) 制水閘之操作應避免急速啟閉以免發生 ①變形 ②水錘現象 ③空蝕 ④吸入空氣。
32. (4) 抽水機保持填料圈壓蓋適當之緊度，檢查時機為何？ ①每月檢查 ②每半年檢查 ③每年檢查 ④日常檢查。
33. (1) 下列何者非為管理人員應對區域內排水設施經常巡視之主要目的？ ①防止百姓休憩 ②防止亂倒廢棄物 ③防止擅自在排水用地內墾植 ④防止擅自變更排水路或引水灌溉。
34. (4) 為防止勞工感電，下列何者為非？ ①避免不當延長接線 ②使用防水插頭 ③電線架高或加以防護 ④設備有金屬外殼保護即可免裝漏電斷路器。
35. (3) 抽水機運轉中自行停止發現超載保護器跳脫應檢查何項？ ①抽水機出水口閥門 ②吸水管 ③電源電流及調整保護器 ④更新底閥。
36. (3) 下列何者非箱涵靜載荷重？ ①側壓力 ②自重 ③流動水重 ④靜水重。
37. (4) 農田水利署各管理處辦理工程，依採購金額分為： ①4 類 ②1 類 ③2 類 ④3 類。
38. (1) 一般桶裝瓦斯(液化石油氣)主要成分為丁烷與下列何種成分所組成？ ①丙烷 ②甲烷 ③辛烷 ④乙烷。
39. (3) 因農作物種類繁多(混作區)灌溉用水之需要度不一，因此會 ①減少 ②有時增加有時減少 ③增加 ④不影響 灌溉及配水之困難。
40. (1) 當灌溉水施灌於田間時，剛開始水份容易入滲，但當土壤變濕時，入滲率則 ①變慢 ②變快 ③不變 ④不一定。
41. (1) 工程圖樣之度量衡單位採用公制尺寸均以： ①公尺 ②公分 ③公厘 ④公里 為基本單位。
42. (3) 台灣大小河川共計 ①169 條 ②149 條 ③129 條 ④119 條。
43. (4) 一般量水設備計算流量，對接近流速者均： ①略考慮 ②考慮 ③不一定 ④不考慮。
44. (2) 排水暗管、排水渠道、退水道等稱為 ①配水設施 ②排水設施 ③量水設施 ④輸水設施。
45. (3) 在設計圖中，有一符號 $16\phi \times 3.50@0.3$ ，其@所代表之意義為： ①鋼筋面積 ②鋼筋直徑 ③鋼筋間距 ④鋼筋長度。
46. (3) 後視又稱為： ①負視 ②轉視 ③正視 ④間視。
47. (3) 農田水利署各管理處水稻田用水計畫，秧田面積以本田面積 ①1/10~1/15 ②1/15~1/20 ③1/25~1/30 ④1/20~1/25 計算。
48. (1) 水稻灌溉之渠道輸配水損失率，一般採用 ①20% ②10% ③30% ④40%。
49. (1) 腕道症候群常發生於下列何種作業？ ①電腦鍵盤作業 ②潛水作業 ③第一種壓力容器作業 ④堆高機作業。

50. (2) 台灣地區以連續 ①60 天 ②50 天 ③40 天 ④30 天 以上不降雨，謂之小旱。
51. (2) 水庫蓄水區域為 ①中間蓄水位 ②最高蓄水位 ③平均蓄水位 ④最低蓄水位 形成水面所包含區域。
52. (1) 堰口量水堰水尺零點刻劃最好與堰頂： ①同高 ②高 4 吋 ③高 1 吋 ④高 2 吋。
53. (2) 灌溉水之鈉吸著率(SAR)值分為 ①3 ②5 ③4 ④2 級。
54. (1) 大規模河川改道計畫，常採用過去最大或發生頻率 ①50-200 年 ②200-250 年 ③20-50 年 ④250-300 年 之降雨或洪水量為計劃之依據。
55. (1) 農田水利署各管理處工作站轄區平面圖中，「」之符號表示： ①救旱 ②深井抽水機 ③地面水抽水站 ④淺井抽水機。
56. (2) 農田水利地理資訊系統水工構造物圖例「」之符號表示： ①流量遙測點 ②水質監視點 ③機房 ④雨量計。
57. (4) 水庫放水流量之增加率 ①不得低於 ②應同等於 ③不考慮 ④不得超過 該水庫流入量之最高增加率。
58. (3) 捲揚機每月施行清掃、檢驗、注油、試轉： ①3 次 ②1 次 ③2 次 ④4 次。
59. (4) 農田水利署各管理處每年應分區召開水利小組長聯席會議： ①3 次 ②1 次 ③4 次 ④2 次 檢討年度工作計畫及小組任務執行情形。
60. (4) 根據性別平等工作法，有關雇主防治性騷擾之責任與罰則，下列何者錯誤？ ①僱用受僱者 30 人以上者，應訂定性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法 ②雇主違反應訂定性騷擾申訴管道者，應限期令其改善，屆期末改善者，應按次處罰 ③雇主知悉性騷擾發生時，應採取立即有效之糾正及補救措施 ④雇主違反應訂定性騷擾防治措施之規定時，處以罰鍰即可，不用公布其姓名。
61. (1) 農田水利署各管理處地理資訊系統之基礎圖資維護機制，其定期更新頻率為： ①每年 ②每月 ③每半年 ④每季 至少一次。
62. (4) 農田水利地理資訊系統水工構造物圖例「」之符號表示： ①雨量計 ②水質監視點 ③機房 ④流量遙測點。
63. (2) 小給排水路之平時養護及災害搶修應由： ①工作站負責 ②受益人分段負責 ③縣政府負責 ④農田水利署各管理處負責。
64. (1) 為節省田間灌溉水量消耗，降低每次灌溉水深、增加灌溉次數頻率，以節省整體灌溉用水量為： ①減少灌溉水深 ②大輪灌 ③輪流灌溉 ④增加灌溉水深。
65. (2) 某一排水區 25 年頻率連續三日降雨量為 606 mm，設排水時間(T)為 3 天，逕流係數(C)=0.8，單位排水量為 ①0.19cms/ha ②0.019cms/ha ③0.0019cms/ha ④1.9cms/ha。
66. (1) 職場禁菸的好處不包括 ①吸菸者不能抽菸會影響工作效率 ②讓吸菸者菸癮降低，戒菸較容易成功 ③避免同事因為被動吸菸而生病 ④降低吸菸者的菸品使用量，有助於減少吸菸導致的健康危害。
67. (3) 主管機關審查環境影響說明書或評估書，如認為已足以判斷未對環境有重大影響之虞，作成之審查結論可能為下列何者？ ①認定不應開發 ②補充修正資料再審 ③通過環境影響評估審查 ④應繼續進行第二階段環境影響評估。
68. (4) 救旱工作依不同缺水情況因應措施辦理各事項，員工動員救旱應： ①出國旅遊 ②正常休假 ③推諉逃避 ④停止休假。
69. (3) 抽水設備軸承滑脂或滑油之更換 ①每二個月 ②每四個月 ③每六個月 ④每八個月。
70. (2) 灌溉排水系統管理工作站劃分負責從水源到導水路之工作站稱之 ①水利小組 ②水源工作站 ③水路工作站 ④灌溉工作站。
71. (2) 水利小組會議每年至少開會： ①一次 ②二次 ③三次 ④視情況而定。
72. (3) 關於建築中常用的金屬玻璃帷幕牆，下列敘述何者正確？ ①玻璃帷幕牆的使用能節省室內空調使用 ②玻璃帷幕牆適用於臺灣，讓夏天的室內產生溫暖的感覺 ③在溫度高的國家，建築物使用金屬玻璃帷幕會造成日照輻射熱，產生室內「溫室效應」 ④臺灣的氣候濕熱，特別適合在大樓以金屬玻璃帷幕作為建材。

73. (2) 取水閘門前所設置之攔污柵，為便利清除雜物，其傾斜坡度為： ①1：0.4 ②1：0.3 ③1：0.2 ④1：0.5。
74. (1) 因供水量少於各標的的需水量為： ①供水上乾旱 ②心理上乾旱 ③生理上的乾旱 ④水文上的乾旱。
75. (4) 小給水門、小排水門以上灌溉排水設施之維護管理、歲修等係： ①掌水工 ②水利小組 ③農田水利署 ④管理處工作站 之任務職掌。
76. (4) 抽水機馬達負荷超載發現電壓過低其處理方式 ①更換較粗保險絲 ②關小出水閘門 ③重新連結 ④請電力公司調整電壓到規定為止。
77. (1) 在乾燥地方或海岸地帶，可利用淡水灌溉，溶解耕土中之鹽分，使土壤含鹼濃度逐漸降低，謂之 ①洗鹽 ②培肥 ③酸化 ④濕潤。
78. (4) 請問下列何者非為個人資料保護法第 3 條所規範之當事人權利？ ①請求補充或更正 ②請求停止蒐集、處理或利用 ③查詢或請求閱覽 ④請求刪除他人之資料。
79. (4) 群井之性能計算，因由多口支井組成，故計算單位洩降出水量時，須： ①加井數 ②減井數 ③乘井數 ④除井數。
80. (2) 河川取水設施遇有水位變化時，應注意其安全，必要時應設法補強，特別是： ①用水時期 ②颱風時期 ③缺水時期 ④停水時期 應特別注意管理。