

113 年度 07006 重機械操作—挖掘機(擬真系統)單一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. (1) 防止油壓迴路之壓力超過設定壓力，需在油壓迴路中裝設 ①洩壓閥 ②止回閥 ③配衡閥 ④方向閥。
2. (3) 燃油箱之油量錶上印有 F 與 E 字，其 F 字代表油量 ①應加油 ②一半 ③滿的 ④3/4。
3. (2) 2015 年巴黎協議之目的為何？ ①避免臭氧層破壞 ②遏阻全球暖化趨勢 ③生物多樣性保育 ④減少持久性污染物排放。
4. (4) 一般履帶行走液壓馬達如欲增加輸出轉速，宜調整下列何機件？ ①方向控制閥 ②引導控制閥 ③壓力控制閥 ④流量控制閥。
5. (2) 世紀之毒「戴奧辛」主要透過何者方式進入人體？ ①透過雨水 ②透過飲食 ③透過觸摸 ④透過呼吸。
6. (3) 挖掘機在長時間負重作業後，應如何處理？ ①怠速十分鐘後熄火 ②立即熄火 ③怠速五分鐘後熄火 ④怠速十五分鐘後熄火。
7. (1) 有關操作人員安全之重要關鍵應 ①安全第一 ②勞資和諧 ③高薪聘請 ④工作輕鬆。
8. (2) 彥江是職場上的新鮮人，剛進公司不久，他應該具備怎樣的態度 ①仔細觀察公司生態，加入某些小團體，以做為後盾 ②努力做好自己職掌的業務，樂於工作，與同事之間有良好的互動，相互協助 ③上班、下班，管好自己便可 ④只要做好人脈關係，這樣以後就好辦事。
9. (1) 避免柴油箱空氣凝結成水分，應 ①每天工作完畢後加滿油 ②工作中一有機會就加油 ③時常清理油箱 ④每天工作前加滿油。
10. (2) 挖掘機欲增加挖掘力，以下列何者方式較易達到？ ①更換液壓泵浦 ②調整挖臂支點 ③更換大挖斗 ④改變液壓缸直徑。
11. (2) 選擇安全停車地點應在 ①窪地 ②平坦地 ③坡度上 ④橋上。
12. (1) 下列何名稱不屬於挖掘機承載系機件？ ①液壓馬達 ②惰輪 ③支架滾輪 ④履帶跑板。
13. (3) 意外事故原因分析，下列那一項不是操作人員的過失？ ①操作疏失 ②裝載不當 ③落石災變 ④燈光不良。
14. (3) 同一作業狀況下，寬跑板與較窄跑板機具相比較，耗油量如何？ ①較少 ②不一定 ③較多 ④相同。
15. (3) 在礦場敲鐘示警係表示 ①上班 ②下班 ③爆破前之預警 ④休息。
16. (1) 下列何者與引擎運轉無關？ ①承載系統 ②燃料系統 ③安全警告系統 ④充電系統。
17. (4) 挖掘機裝有油壓破碎機濾清器，主要功用為保護何機件？ ①行走馬達 ②破碎機 ③控制閥 ④液壓油泵。
18. (2) 引擎馬力之單位中，1 PS 換算為 HP，須乘以多少係數？ ①1.420 ②0.986 ③1.014 ④0.746。
19. (4) 安裝輪胎螺絲，應如何平均鎖緊？ ①順時針方向 ②間隔方式 ③逆時針方向 ④對角方式。
20. (2) 對於吹哨者保護規定，下列敘述何者有誤？ ①勞動檢查機構受理勞工申訴必須保密 ②為實施勞動檢查，必要時得告知事業單位有關勞工申訴人身分 ③任何情況下，事業單位都不得有不利勞工申訴人之行為 ④事業單位不得對勞工申訴人終止勞動契約。
21. (1) 四行程柴油引擎之每次工作循環依序為 ①進氣—壓縮—爆發—排氣 ②進氣—爆發—壓縮—排氣 ③爆發—壓縮—進氣—排氣 ④排氣—壓縮—進氣—爆發。
22. (3) 引擎耗機油為活塞環磨損，另一原因為下列何者磨損？ ①排氣門及導管 ②氣門彈簧 ③進氣門及導管 ④凸輪軸。
23. (1) 為了達到挖掘經濟效益，如何選擇機具作業半徑？ ①愈小愈佳 ②不一定 ③同一半徑 ④愈大愈佳。
24. (3) 水泵及發電機的軸承若常損壞，可能原因是風扇皮帶調整 ①太鬆 ②正常 ③太緊 ④龜裂。

25. (3) 機具不應在坡道上停放或檢修，如無法避免則需 ①繫好安全帶 ②關閉車燈 ③車輛鎖制、放下鏟斗 ④關好車門。
26. (3) 引擎發動前，檢查機油量，應在油尺 ①L 線之下 ②沾不到油 ③H 線與 L 線之間 ④H 線之上。
27. (1) 挖掘機操作員之個人防護用具包含有 ①安全帽、安全鞋、安全帶 ②頭巾、耳塞、安全鞋 ③頭巾、面罩、耳塞 ④絕緣手套、防音帽、護目鏡。
28. (4) 清除履帶之積土應於何時實施？ ①水中作業後 ②定期保養時 ③工期結束時 ④每日收工時。
29. (2) 一般 12 伏特電瓶，每一分電池電壓是多少伏特？ ①6 ②2 ③4 ④8。
30. (1) 為了取得良好的水資源，通常在河川的哪一段興建水庫？ ①上游 ②下游出口 ③下游 ④中游。
31. (4) 輪胎充氣壓力太高會磨損 ①胎唇 ②胎壁 ③胎底 ④胎面。
32. (4) 機油壓力過低的原因為何？ ①機油量太多 ②氣門磨損 ③活塞環損壞 ④機油量太少。
33. (4) 挖掘機裝置三角履帶跑板，主要用於 ①堅硬地面 ②柏油路面 ③水泥地面 ④鬆軟地面。
34. (1) 鉛酸電瓶電解液液位降低，應添加 ①蒸餾水 ②井水 ③稀硫酸水 ④自來水。
35. (2) 引擎發動時，若多久時間內沒有啟動成功，應間隔 2 分鐘後再重覆發動 ①3 秒 ②15 秒 ③60 秒 ④120 秒。
36. (3) 傳動系統大多以液壓油傳動，是否需要加注黃油保養？ ①尚需要 ②不一定 ③絕對需要 ④不需要。
37. (1) 挖掘機行駛中，電瓶突然爆炸，是因為 ①電瓶蓋阻塞 ②充電太少 ③用電過多 ④充電太多。
38. (2) 因舉重而扭腰係由於身體動作不自然姿勢，動作之反彈，引起扭筋、扭腰及形成類似狀態造成職業災害，其災害類型為下列何者？ ①不當方針 ②不當動作 ③不當狀態 ④不當設備。
39. (4) 挖掘實石方，應選用何種挖斗 ①未裝有刀片側刃之寬斗 ②裝有刀片或側刃之寬斗 ③裝有刀片或側刃之窄斗 ④未裝有刀片側刃之窄斗。
40. (2) 挖掘機駕駛室空調失效，會使 ①空氣濾清器阻塞 ②人員呼吸不舒服及體感溫度升高 ③引擎散熱欠佳 ④人員呼吸順暢。
41. (3) 挖掘機斜面行走路徑宜採用多少角度？ ①75° ②45° ③90° ④60°。
42. (2) 新進挖掘機作業人員，首應瞭解下列何事項？ ①機具馬力 ②機具各機件名稱 ③機具價格 ④機具修護技術。
43. (2) 作業時何種操作方式，能減輕底盤各部位磨損？ ①單邊行駛 ②低速行駛 ③高速行駛 ④水中行駛。
44. (2) 防止噪音危害之治本對策為下列何者？ ①實施職業安全衛生教育訓練 ②消除發生源 ③使用耳塞、耳罩 ④實施特殊健康檢查。
45. (1) 目前電費單中，係以「度」為收費依據，請問下列何者為其單位？ ①kWh ②kW ③kJh ④kJ。
46. (3) 水費的計量單位是「度」，你知道一度水的容量大約有多少？ ①3 立方公尺的水量 ②3000 個 600cc 的寶特瓶 ③1 立方公尺的水量 ④2,000 公升。
47. (1) 深溝作業，以何種挖斗較適合？ ①窄斗 ②菱形斗 ③方形斗 ④寬斗。
48. (1) 下列那一項水質濃度降低會導致河川魚類大量死亡？ ①溶氧 ②氨氮 ③生化需氧量 ④二氧化碳。
49. (3) 挖掘機作業不慎挖破油、氣管時，應優先？ ①將機具駛離現場 ②請人修護 ③將機具引擎熄火 ④以砂、土掩埋。
50. (1) 下列何者非屬使用合梯，應符合之規定？ ①梯腳與地面之角度應在 80 度以上 ②合梯材質不得有顯著之損傷、腐蝕等 ③有安全之防滑梯面 ④合梯應具有堅固之構造。
51. (3) 設一液壓油流量為 Q ，油流速為 V ，油管内截面積為 A ，下列何式成立？ ① $Q = A + V$ ② $Q = A \div V$ ③ $Q = A \times V$ ④ $Q = A - V$ 。
52. (1) 目前一般高速柴油引擎的活塞材料是？ ①鋁合金 ②合金鑄鐵 ③鍛鐵 ④鋼料。
53. (3) 行為人以竊取等不正當方法取得營業秘密，下列敘述何者正確？ ①只要後續沒有造成所有人之損害便不構成犯罪 ②只要後續沒有洩漏便不構成犯罪 ③已構成犯罪 ④只要後續沒有出現使用之行為便不構成犯罪。
54. (2) 機油之最主要潤滑作用？ ①增加引擎扭力 ②預防磨損及清潔作用 ③節省燃料 ④增加引擎馬力。

55. (1) 從事專業性工作，在與客戶約定時間應 ①儘可能準時，依約定時間完成工作 ②保持彈性，任意調整 ③自己方便就好，不必理會客戶的要求 ④能拖就拖，能改就改。
56. (2) 挖掘機操作人員，對於飛散塵砂之防護，最正確的方法是 ①逆風操作 ②戴上護目鏡及防塵口罩 ③戴上安全帽 ④順風操作。
57. (4) 挖斗側刃及斗齒如磨損，將影響 ①裝卸高度 ②挖掘半徑 ③挖掘深度 ④挖掘循環時間。
58. (1) 冰箱在廢棄回收時應特別注意那一項物質，以避免逸散至大氣中造成臭氧層的破壞？ ①冷媒 ②苯 ③汞 ④甲醛。
59. (2) 機具啟動前，排檔桿應在 ①R 檔 ②空檔 ③前進檔 ④1 檔。
60. (1) 水箱散熱芯子，為求散熱較快，採用何種材料製成？ ①黃銅 ②鋁 ③鑄鐵 ④鉛。
61. (3) 柴油引擎大都採用何種冷卻方法？ ①電動風扇 ②油冷式 ③水冷式 ④氣冷式。
62. (1) 新型挖掘機引擎，工作速度模式的改變，以何方式控制？ ①電氣（電磁閥） ②溫度 ③油壓 ④氣壓。
63. (3) 關於挖掘機迴旋半徑下列何者為宜？ ①不一定 ②愈大愈佳 ③愈小愈佳 ④未規定。
64. (3) 油箱在有油狀態，燃料系內有空氣，通常表示何處之管路破裂？ ①供油泵至柴油濾清器 ②柴油濾清器至噴射泵 ③油箱至供油泵 ④噴射泵至噴油嘴。
65. (4) 欲增加挖掘力量，以下敘述何者為誤？ ①改換短挖臂 ②增加液壓壓力 ③更換長斗齒 ④加大挖斗容量。
66. (4) 依經濟部能源署「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，在正常使用條件下，公眾出入之場所其室內冷氣溫度平均值不得低於攝氏幾度？ ①24 ②22 ③25 ④26。
67. (2) 挖掘機在水中或腐蝕性物中作業，應多少時間注黃油保養一次？ ①每小時 ②每天 ③每週 ④每十天。
68. (3) 挖掘機之桁架升降唧筒會自動下降，其受油溫的影響為何？ ①油溫低，下降速率快 ②不受油溫影響 ③油溫高，下降速率快 ④油溫高，下降速率慢。
69. (1) 空氣濾清器除可過濾雜質外，亦可過濾空氣中的 ①水分 ②紫外線 ③紅外線 ④油分。
70. (3) 引擎溫度錶指示溫度過高，表示何意義？ ①儀錶損壞 ②冷卻水過量 ③冷卻水不足 ④儀錶正常。
71. (4) 何者在硬石上作尖鋤之用，其衝擊力會使其加速損壞或脫落？ ①斗背 ②斗側 ③斗內 ④斗齒。
72. (2) 如果引擎發動後，操作機具之操作桿毫無反應，下列敘述何者為最可能原因？ ①液壓泵損壞 ②安全保險桿未解除 ③控制閥不良 ④液壓箱無油。
73. (4) 挖掘機延長挖臂作業之優點為？ ①挖掘力不變 ②挖掘力較大 ③挖掘深度較淺 ④挖掘深度較深。
74. (4) 挖臂的液壓缸缸徑變大，液壓壓力不變，則液壓缸桿出力如何變化？ ①不變 ②變小 ③不一定 ④變大。
75. (3) 有關公司訂定誠信經營守則時，以下何者不正確？ ①建立有效之會計制度及內部控制制度 ②防範侵害營業秘密、商標權、專利權、著作權及其他智慧財產權 ③防範檢舉 ④避免與涉有不誠信行為者進行交易。
76. (2) 正常狀況下，引擎機油在何溫度時，其潤滑性即急遽喪失效能？ ①50℃～60℃ ②120℃～130℃ ③70℃～80℃ ④90℃～100℃。
77. (1) 挖移較大石頭時，應 ①交互於石頭周邊去除土石以利移動 ②從側邊挖移 ③從後方挖移 ④從前方挖移。
78. (1) 挖掘機挖溝作業下列動作何者錯誤？ ①履帶行走使挖斗拖地 ②調整油門 ③前後移動 ④挖掘卸土。
79. (3) 取得重機械操作職類（挖掘機）技術士證者，依法可操作下列何種機具？ ①推土機 ②挖掘機、裝載機及推土機 ③挖掘機 ④裝載機。
80. (2) 引擎電動工作計時錶於何時開始計時？ ①冷氣空調開關打開 ②引擎運轉 ③坐上駕駛座 ④大燈開關打開。