

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. (3) 挖臂的挖掘力隨挖臂的長度而變，愈長者挖掘力 ①適中 ②不一定 ③愈小 ④愈大。
2. (3) 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查詢或請求閱覽 ②請求停止蒐集、處理或利用 ③請求刪除他人之資料 ④請求補充或更正。
3. (1) 有關省水馬桶的使用方式與觀念認知，下列何者是錯誤的？ ①省水馬桶因為水量較小，會有沖不乾淨的問題，所以應該多沖幾次 ②因為馬桶是家裡用水的大宗，所以應該儘量採用省水馬桶來節約用水 ③如果家裡的馬桶是傳統舊式，可以加裝二段式沖水配件 ④選用衛浴設備時最好能採用省水標準馬桶。
4. (1) 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每天 ②每週 ③每小時 ④每十天。
5. (3) 液壓油箱油面過低，直接影響下列何組件？ ①液壓濾清器 ②液壓閥 ③液壓泵 ④液壓馬達。
6. (3) 購買下列哪一種商品對環境比較友善？ ①過度包裝的商品 ②用過即丟的商品 ③材質可以回收的商品 ④一次性的產品。
7. (3) 如電線搭鐵不良，表示電線之？ ①電壓太小 ②電容太小 ③電阻太大 ④電流太大。
8. (2) 依職業安全衛生設施規則規定，下列何者非屬危險物？ ①爆炸性物質 ②致癌物 ③易燃液體 ④可燃性氣體。
9. (2) 露天礦場挖掘機操作人員，每年至少應實施在職訓練 ①三次 ②一次 ③二次 ④四次。
10. (2) 以下作業要點，何者為正確？ ①引擎低轉速較高轉速容易作業 ②履帶打滑及急轉彎動作應儘量避免 ③如因作業需要，儘量單邊轉向 ④不作業時，儘量高速行駛。
11. (4) 下列何者係針對於機械操作點的捲夾危害特性可以採用之防護裝置？ ①穿戴防護衣 ②強化教育訓練 ③穿戴棉紗手套 ④設置護圍、護罩。
12. (3) 挖掘機移動，欲上下板車時，其跳板坡度應為幾度較適宜？ ①60 度 ②30 度 ③15 度 ④45 度。
13. (1) 引擎汽缸數愈多，運轉結果如何？ ①愈平穩 ②愈震動 ③不一定 ④相同。
14. (1) 某甲在公務機關擔任首長，其弟弟乙是某協會的理事長，乙為舉辦協會活動，決定向甲服務的機關申請經費補助，下列有關利益衝突迴避之敘述，何者正確？ ①甲應自行迴避該案審查，避免瓜田李下，防止利益衝突 ②機關未經公開公平方式，私下直接對協會補助活動經費新臺幣 10 萬元 ③乙為順利取得補助，應該隱瞞是機關首長甲之弟弟的身分 ④協會是舉辦慈善活動，甲認為是好事，所以指示機關承辦人補助活動經費。
15. (4) 機油濾清器功能為 ①降低油溫 ②增加壓力 ③分解油分子 ④濾除雜質水分。
16. (3) 消音器利用其內部吸音材質和隔音管孔使聲音減弱，而其溫度變化如何？ ①不變 ②升高 ③降低 ④不一定。
17. (1) 挖掘機直接驅動上機體迴旋的組件為 ①液壓馬達 ②液壓缸 ③液壓泵 ④液壓閥。
18. (1) 夜間工作，工作燈光如果突然熄滅，應先檢查下列何種零件？ ①保險絲 ②燈泡 ③電線 ④開關。
19. (4) 履帶惰輪的避震是靠 ①鋼板避震 ②油壓避震器 ③減震墊 ④減震彈簧。
20. (4) 若使用後的廢電池未經回收，直接廢棄所含重金屬物質曝露於環境中可能產生那些影響？A.地下水污染、B.對人體產生中毒等不良作用、C.對生物產生重金屬累積及濃縮作用、D.造成優養化 ①ABCD ②BCD ③ACD ④ABC。
21. (2) 挖掘機於工地添加二百公升桶裝引擎燃料油於油箱時，以何種工作方式最不安全？ ①油泵抽送式 ②挖斗吊升傾倒式 ③小桶分裝逐次添加式 ④氣泵加壓式。
22. (2) 電瓶正極樁頭比負極樁頭大小如何？ ①不一定 ②大 ③一樣大 ④小。
23. (2) 引擎室如發現冒蒸汽表示何系統出問題？ ①潤滑 ②冷卻 ③汽缸體 ④電氣。

24. (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。
25. (1) 挖掘機使用迴旋控制桿時，應將迴旋煞車 ①鬆開 ②半鬆開 ③鎖住 ④固定。
26. (3) 柴油箱油量表上之“E”字代表油量狀態為何？ ①不一定 ②滿的 ③空的 ④一半。
27. (3) 作業熄火前，應將機具停放何處？ ①腐蝕地 ②積水地 ③較高之乾粘土地 ④斜坡地。
28. (2) 下列何者為引擎水溫錶識別符號？ ①  ②  ③  ④ 。
29. (3) 機油之最主要潤滑作用？ ①增加引擎扭力 ②增加引擎馬力 ③預防磨損及清潔作用 ④節省燃料。
30. (3) 油品在何種環境下很快會氧化變質 ①低溫下 ②常溫下 ③高溫下 ④恆溫下。
31. (2) 宜樺家中養了一隻貓，由於最近生病，獸醫師建議要有人一直陪牠，這樣會恢復快一點，因為上班家裡都沒人，所以準備帶牠到辦公室一起上班，請問下列何者最適當？ ①可以，雖然貓會發出聲音，大小便有異味，只要處理好不影響工作即可 ②不可以，建議送至專門機構照護，以免影響工作 ③可以，只要我放在寵物箱，不要影響工作即可 ④可以，同事們都答應也不反對。
32. (4) 引擎運轉不順，可能是 ①進氣溫度過低 ②風扇皮帶打滑 ③排氣溫度過低 ④柴油濾芯太髒。
33. (1) 柴油引擎進氣時，進氣量應如何？ ①愈多愈好 ②愈少愈好 ③多少都一樣 ④多少沒關係。
34. (2) 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不一定 ②變大 ③不變 ④變小。
35. (1) 挖掘機沿道路行駛，挖斗、挖臂儘量收回，可增加機具 ①穩定性 ②省力 ③一致性 ④省油。
36. (4) 挖掘機迴旋驅動齒輪保養須加注那一種油料 ①液壓油 ②機油 ③齒輪油 ④黃油。
37. (4) 電瓶應在何時補加電瓶液？ ①電瓶充電中 ②電瓶充電後 ③任意時間 ④電瓶充電前。
38. (1) 長時間操作噪音大之挖掘機時，應如何處理？ ①安裝隔音設備，且人員戴上耳塞 ②控制加大油門設備 ③拆掉空氣初濾器 ④縮短排氣管。
39. (4) 輪型機具全液壓轉向系統內，負責將輪胎轉向的機件是 ①釋壓閥 ②方向閥 ③卸壓閥 ④液壓缸。
40. (1) 下列的能源效率分級標示，哪一項較省電？ ①1 ②2 ③3 ④4。
41. (1) 機具登車踏板裝有防滑齒桿，主要功能？ ①不易滑倒 ②容易積泥 ③便於維修 ④便於跳車。
42. (1) 冷卻水過熱，且水箱內發現有氣泡，可能原因為何？ ①汽缸床漏氣 ②排氣管漏氣 ③活塞環漏氣 ④氣門漏氣。
43. (2) 電腦機房使用時間長、耗電量大，下列何項措施對電腦機房之用電管理較不適當？ ①設置冷熱通道 ②機房設定較低之溫度 ③使用新型高效能電腦設備 ④使用較高效率之空調設備。
44. (2) 挖臂愈短其挖掘力愈 ①小 ②大 ③不變 ④弱，因此堅硬地區以短挖臂作業為宜。
45. (2) 渦輪增壓機係藉下列何者驅動？ ①鏈條 ②引擎排氣 ③電動馬達 ④齒輪。
46. (1) 對於墜落危險之預防設施，下列敘述何者較為妥適？ ①高度 2m 以上之開口處應設護欄或安全網 ②高度 2m 以上之邊緣開口部分處應圍起警示帶 ③在外牆施工架等高處作業應盡量使用繫腰式安全帶 ④安全帶應確實配掛在低於足下之堅固點。
47. (1) 挖掘機作業前應先作何項系統之檢查試驗？ ①煞車轉向 ②操作壓力 ③底盤各滾輪 ④引擎壓縮力。
48. (4) 超級柴油之十六烷值為多少？ ①38 ②68 ③58 ④48 以上。
49. (4) 重機械所用柴油，其條件須具有何特性？ ①燃點高 ②沈澱多 ③殘碳量高 ④含硫量正常。
50. (2) 勞動基準法第 84 條之 1 規定之工作者，因工作性質特殊，就其工作時間，下列何者正確？ ①完全不受限制 ②勞雇間應有合理協商彈性 ③不另給予延時工資 ④無例假與休假。
51. (2) 狹窄的深溝作業，最適合的機種是 ①推土機 ②挖掘機 ③輪式裝載機 ④履帶式裝載機。
52. (2) 更換柴油濾芯，必須注意之事項以下列何者為正確？ ①任意皆可 ②必須更換新品 ③舊品清洗後再使用 ④可用舊品。
53. (2) 下列那一種作業非屬挖掘機之作業？ ①推土 ②牽引 ③裂土 ④挖土。

54. (1) 一般家庭垃圾在進行衛生掩埋後，會經由細菌的分解而產生甲烷氣，請問甲烷氣對大氣危機中哪一些效應具有影響力？ ①溫室效應 ②臭氧層破壞 ③酸雨 ④煙霧（smog）效應。
55. (3) 「酸雨」定義為雨水酸鹼值達多少以下時稱之？ ①7.0 ②6.0 ③5.0 ④8.0。
56. (4) 關於副水箱的水位，下列何者正確？ ①免加水 ②加滿水 ③可隨意加水 ④水位在上下限之間。
57. (2) 車輛駕駛應堅持在下列三個時機，檢查車輛狀態 ①出車前、維修中、維修後 ②出車前、作業中、收工後 ③月初、月中、月底 ④早上、中午、晚上。
58. (3) 引擎冷卻水溫度過熱，要加水時，應該如何處理？ ①讓引擎高速運轉並加水 ②使引擎熄火再加水 ③讓引擎低速運轉並加水 ④立即加水。
59. (4) 寒冷天氣引擎起動困難之最主要原因為何？ ①機油粘度小 ②電系濕度高 ③風扇皮帶太緊 ④進氣溫度太低。
60. (3) 電瓶樁頭鏽蝕時，須如何處理？ ①刮刀刮光 ②用清水洗淨 ③細砂紙磨光 ④用鯉魚鉗鉸光。
61. (1) 人員上、下機具時，應以幾個接觸點較為安全？ ①3 ②1 ③2 ④4。
62. (2) 機具起重作業應如何控制作業半徑？ ①不一定 ②愈小愈佳 ③未規定 ④愈大愈佳。
63. (2) 挖掘力大小以下列何敘述為正確？ ①長挖臂較短挖臂力大 ②長挖臂較短挖臂力小 ③長短挖臂挖力相同 ④不一定。
64. (1) 電線直徑愈大，其通過之額定電流量為何？ ①愈大 ②愈小 ③不變 ④不一定。
65. (3) 冷卻水箱之散熱片主要功用？ ①增加冷卻容積 ②增高冷卻壓力 ③增加冷卻面積 ④增強冷卻水流。
66. (3) 發電機皮帶過鬆，將導致的故障何者錯誤 ①無法正常發電 ②充電電流過小 ③充電量過高 ④皮帶打滑。
67. (2) 當挖掘機上坡行進或在斜坡上時，應將桁架朝何方向？ ①下坡方向 ②上坡方向 ③右坡方向 ④左坡方向。
68. (2) 機具停止作業之後，應讓引擎怠速運轉幾分鐘後再熄火？ ①10 ②5 ③20 ④15。
69. (1) 作業中，如發現挖掘機有異狀或不正常現象時，應先採取何種措施？ ①先行檢查機具異狀 ②收工後查修 ③通知原廠派人修理 ④操作人員急速跳車。
70. (3) 挖掘機儀錶監視系統（EMS）通常分為幾級警告？ ①一級 ②二級 ③三級 ④四級。
71. (4) 在水中或泥濘地作業，必須注意的事項中，下列何者為誤？ ①檢查齒輪箱放油螺絲是否鎖緊 ②當開始陷入泥濘時，不要旋轉或前後開動，應減輕負載 ③避免過度旋轉，自掘深度而造成傾覆 ④在水中作業，應改用窄跑板，以利靈活作業。
72. (4) 下列那一種情況，液壓系所產生的壓力最高？ ①液壓唧筒桿快速移動時 ②液壓唧筒桿慢速移動時 ③液壓唧筒桿開始移動時 ④液壓唧筒桿移動至極限時。
73. (1) 禁菸場所負責人未於場所入口處設置明顯禁菸標示，要罰該場所負責人多少元？ ①1 萬-5 萬 ②20 萬-100 萬 ③2 千-1 萬 ④1 萬-25 萬。
74. (1) 齒輪式液壓泵轉速增加時，其輸出油量如何？ ①增加 ②沒有影響 ③減少 ④不變。
75. (1) 相同重量之輪型機具較履帶機具之「接地壓力」大小如何？ ①大 ②相同 ③不一定 ④小。
76. (4) 儀錶板上的操作油量燈如閃亮，表示何意義？ ①油溫過低 ②油壓不足 ③油質不良 ④油量不足。
77. (1) 壓力(pressure)之單位中，1 psi 換算為 Kpa，須乘以多少係數？ ①6.895 ②14.2 ③7.230 ④10.000。
78. (1) 某工廠規劃汰換老舊低效率設備，以下何種做法並不恰當？ ①唯恐一直浪費能源，馬上將老舊設備汰換掉 ②改善後需進行能源績效評估 ③先針對老舊設備建立其「能源指標」或「能源基線」 ④可考慮使用較高費用之高效率設備產品。
79. (3) 四行程引擎曲軸轉二圈，偏心軸轉 ①四圈 ②三圈 ③一圈 ④二圈。
80. (3) 液壓唧筒刮塵環，其主要功用為何？ ①防止液壓油內漏 ②防止唧筒桿彎曲 ③防止塵土進入唧筒內 ④防止液壓油外漏。