

113 年度 06203 移動式起重機操作—伸臂可伸縮(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) 設置於起重機上的固定軸應搭用那一種軸承？ ①滑動軸承 ②滾珠軸承 ③滾動軸承 ④滾柱軸承。
2. (3) 吊掛用具的管理，如何有效防止領用人員誤拿誤用？ ①照明要充分 ②儲放場地要清爽 ③勘用品與不勘用品要分別放置並標示清楚 ④帳目要清楚。
3. (1) 下列何者非屬應對在職勞工施行之健康檢查？ ①體格檢查 ②一般健康檢查 ③特定對象及特定項目之檢查 ④特殊健康檢查。
4. (1) 作業人員在明知過負荷或有潛在危險的狀況下應 ①立即停止作業 ②集中精神謹慎作業 ③在指揮人員的指揮下繼續作業 ④向業主報告後再繼續作業。
5. (3) 格子式伸臂的移動式起重機，其性能曲線圖是表示 ①伸臂長度與角度的關係 ②伸臂長度與額定總荷重的關係 ③伸臂角度與額定總荷重的關係 ④伸臂角度與節數的關係。
6. (1) 依法令例外規定，移動式起重機之使用得乘載或吊升勞工從事作業，高處作業之垂直高度超過 20 公尺，依法禁用直結式搭乘設備。但設有下列何者及作業監視或預防碰撞警報裝置者，不在此限？ ①無線電通訊聯絡裝置 ②緊急停止裝置 ③超載警報裝置 ④平衡裝置。
7. (4) 選用鋼索吊舉荷件時，我們必須依據荷件重量及吊掛方法選擇鋼索的 ①長度 ②材質 ③型式 ④直徑。
8. (4) 下列何者非屬使用合梯，應符合之規定？ ①合梯應具有堅固之構造 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梯腳與地面之角度應在 80 度以上。
9. (3) 體積一立方公尺鉛的重量相當於一公噸 4℃ 純水的 ①8.89 倍 ②7.8 倍 ③11.35 倍 ④7.3 倍。
10. (1) 起重機拉緊荷物準備起吊時，人員應該 ①站在距離荷件 3 公尺以上，吊索相對 45 度角位置 ②站在吊索內側角，距離荷件 1 公尺處 ③躲在梁柱旁邊 ④站在荷物旁邊用手扶住荷物。
11. (2) 液壓缸活塞截面積 A，推桿之推力 F，則液壓缸內油的壓力為 ① $F \times A$ ② F/A ③ $F + A$ ④ $F - A$ 。
12. (4) 吊鉤重量為 200 公斤，額定總荷重 10.2 公噸，則額定荷重為若干公噸？ ①10.2 ②10.6 ③10.4 ④10。
13. (2) 各型移動式起重機，對地形適應能力的優劣順序為 ①輪型越野式、履帶式、卡車式 ②履帶式、輪型越野式、卡車式 ③卡車式、輪型越野式、履帶式 ④履帶式、卡車式、輪型越野式。
14. (4) 漏電影響節電成效，並且影響用電安全，簡易的查修方法為 ①用三用電表檢查 ②用手碰觸就可以知道有無漏電 ③看電費單有無紀錄 ④電氣材料行買支驗電起子，碰觸電氣設備的外殼，就可查出漏電與否。
15. (3) 在起重作業中，下列何者不會導致起重機過負荷？ ①風力加大 ②旋轉速度加快 ③伸臂仰上 ④伸伸臂。
16. (1) 伸縮臂的各節伸臂以一定的先後次序逐節伸縮的是 ①順序伸縮機構 ②獨立伸縮機構 ③同步伸縮機構 ④組合伸縮機構。
17. (2) 裝用格子式伸臂之輪型起重機，如遇颱風將來襲時，下列預防措施，何者不正確？ ①將伸臂放置於地面上 ②將吊鉤垂放到地面 ③剎住旋轉剎車並鎖上旋轉固定銷 ④停放在堅實平坦的地面並放置外伸撐座。
18. (3) 吊舉沉入水中的車輛時，捲揚速度應 ①配合作業時間 ②保持恆速 ③越慢越好 ④越快越好。
19. (3) 使用環眼吊法，鋼索最好透過什麼附件連接吊耳 ①雙爪鉤 ②鋼索夾 ③馬鞍環 ④吊夾。
20. (4) 鋼纜（索）之裸線其線料經熱處理後，如何製成？ ①保溫拉製 ②加熱製成 ③硬拉製成 ④冷拉製成。
21. (3) 柴油引擎之機油壓力，一般約為若干 kg/cm^2 ？ ①1~3 ②7~9 ③3~5 ④5~7。

22. (4) 鋼索規格為 6×19，是表示鋼索為 ①6 股，每絲 19 股 ②6 絲，每股 19 絲 ③6 絲，每絲 19 股 ④6 股，每股 19 絲。
23. (3) 起重機捲揚吊鉤上的滑輪組是屬於 ①複滑車組 ②固定滑車 ③活動滑車 ④動力火車組。
24. (4) 下列何種生活小習慣的改變可減少細懸浮微粒(PM_{2.5})排放，共同為改善空氣品質盡一份心力？ ①每天喝 500cc 的水 ②使用吸塵器 ③養成運動習慣 ④少吃燒烤食物。
25. (3) 有關著作權的下列敘述何者錯誤？ ①撰寫碩博士論文時，在合理範圍內引用他人的著作，只要註明出處，不會構成侵害著作權 ②將補習班老師的上課內容錄音檔，放到網路上拍賣，會構成侵害著作權 ③在網路的部落格看到一篇文章很棒，只要註明出處，就可以把文章複製在自己的部落格 ④在網路散布盜版光碟，不管有沒有營利，會構成侵害著作權。
26. (3) 換裝液壓軟管的原則為 ①若工作壓力低時，允許尖銳之彎曲 ②軟管要拉緊，以免鬆動 ③軟管容許撓曲，但避免扭曲 ④當軟管過長時，可扭曲。
27. (1) 由底邊沿中線向上多少比率為三角形的重心 ①1/3 ②1/2 ③1/5 ④1/4。
28. (4) 下列何者不屬於壓力控制閥？ ①卸載閥 ②順序閥 ③配衡閥 ④逆止閥。
29. (1) 下列何者不是纖維吊帶廢棄標準 ①一撚間斷絲超過 10% ②有顯著之損傷 ③已腐蝕者 ④已斷一股子索者。
30. (4) 伸臂長度一定時，下列敘述何者為錯誤？ ①作業半徑愈大，起重能量愈小 ②伸臂角度愈大，起重能量愈大 ③伸臂角度愈小，作業半徑愈大 ④作業半徑愈小，起重能量愈小。
31. (4) 下列何者為非再生能源？ ①水力能 ②太陽能 ③地熱能 ④焦煤。
32. (4) 安裝鋼索索夾結頭時， ①無一定規則遵循 ②索夾 U 型螺栓置於鋼索荷重端 ③索夾鞍座置鋼索鬆端 ④索夾 U 型螺栓置於鋼索鬆端。
33. (1) 起重機於輕負荷作業時，下列何種因素不是造成起重機傾覆的主要原因？ ①金屬疲勞 ②作業半徑過大 ③迴轉過快 ④翻倒力矩過大。
34. (1) 二條鋼索起吊荷件的安全荷重再增加多少百分比，即為三條吊索起吊荷件的安全荷重？ ①50% ②30% ③20% ④40%。
35. (4) 履帶型移動式起重機的指揮手勢中，在身前用兩個拳頭，相對的作圓周運動係指揮起重機 ①向前轉彎 ②向後轉彎 ③旋轉 ④前進或後退。
36. (1) 吊鉤開口永久變形標點距離超過原尺寸下列何值時，不得使用？ ①5% ②7% ③1% ④3%。
37. (2) 移動式起重機移車前，下列動作何者為錯 ①插上旋轉鎖定插梢 ②吊具掛上吊鉤 ③收回外伸撐座 ④吊桿收放撐架上。
38. (1) 石棉最可能引起下列何種疾病？ ①間皮細胞瘤 ②白指症 ③心臟病 ④巴金森氏症。
39. (1) 冰箱在廢棄回收時應特別注意哪一項物質，以避免逸散至大氣中造成臭氧層的破壞？ ①冷媒 ②甲醛 ③汞 ④苯。
40. (3) 四行程柴油引擎之每次工作循環為 ①爆發—壓縮—進氣—排氣 ②排氣—壓縮—氣進—爆發 ③進氣—壓縮—爆發—排氣 ④進氣—爆發—壓縮—排氣。
41. (1) 移動式起重機之性能曲線圖的橫座標為 ①作業半徑 ②伸臂前端距地高度 ③額定總荷重 ④伸臂傾斜角度。
42. (4) 以打入方式鎖緊，能耐橫向力的螺栓為 ①鑲嵌螺栓 ②基礎螺栓 ③蝶狀螺栓 ④擴孔螺栓。
43. (4) 在下列吊掛用具中，其強度較差者為 ①吊鉤 ②吊鏈 ③鋼絲索 ④麻繩。
44. (3) 起吊荷件迴轉時，若速度太快，下列敘述何者錯誤？ ①作業半徑會變大 ②荷件較不穩定 ③作業半徑會變小 ④荷件重量不變。
45. (1) 動力不能逆向傳遞之齒輪組為何？ ①蝸桿鍋輪 ②斜齒輪 ③正齒輪 ④螺旋齒輪。
46. (3) 風速在 8.0-10.8 公尺/秒之範圍時，相當於幾級風？ ①4 級 ②2 級 ③5 級 ④3 級。
47. (4) 外食自備餐具是落實綠色消費的哪一項表現？ ①回收再生 ②降低成本 ③環保選購 ④重複使用。
48. (1) 移動式起重機作業前應先檢點 ①制動器及離合器之性能 ②液壓泵 ③蓄壓器 ④配重鐵。

49. (2) 配備四組滑車（槽輪）的起重機，如僅需使用兩組滑車，鋼索穿繞時宜使用 ①第一及第三組滑車 ②第一及第四組滑車 ③第三及第四組滑車 ④第一及第二組滑車。
50. (1) 勞工於操作起重機作業中，突發疾病，是否屬職業病若有爭議時，應經下列何者判定？ ①勞動部職業疾病鑑定委員會鑑定者 ②代行檢查機構之檢查員 ③勞工局指定醫院醫師 ④雇主。
51. (4) 活線作業勞工應佩戴何種防護手套？ ①防振手套 ②棉紗手套 ③耐熱手套 ④絕緣手套。
52. (3) 外伸撐座橫樑完全伸出且將撐座完全撐牢，但發現垂直液壓缸有回縮現象時，正確的處置為 ①在外伸橫樑適當位置墊木塊 ②謹慎操作 ③停止使用 ④降低荷重。
53. (1) 如下圖，你知道這是什麼標章嗎？ ①省水標章 ②奈米標章 ③節能標章 ④環保標章。



54. (3) 在起重裝置中，其容許負荷係指因構造性能及結構強度之限制，所能吊升之 ①最小與最大之平均荷重 ②最小安全荷重 ③最大安全荷重 ④最小荷重。
55. (3) 起重機之溫度繼電器跳脫，需檢查何項 ①有無過電容 ②有無過電壓 ③有無過電流 ④有無過電阻。
56. (4) 蝸桿之螺旋數為 2，蝸輪之齒數為 50，該蝸桿齒輪傳動之減速比為 ①1：15 ②1：20 ③1：10 ④1：25。
57. (4) 用兩條吊索對長棒作半纏繞吊掛，如第一條吊索之索眼編號為 a 及 b，第二條吊索之索眼編號為 c 及 d，則四個索眼掛在單吊鉤上之排列順序為 ①abcd ②abdc ③acdb ④acbd。
58. (1) 將一負荷加到物體上產生變形，若將此負荷移開，該物體仍能恢復原來狀態的變形，謂之 ①彈性變形 ②比例變形 ③塑性變形 ④硬性變形。
59. (1) 下列何者行為會有侵害著作權的問題？ ①將講師的授課內容錄音，複製多份分贈友人 ②以分享網址的方式轉貼資訊分享於社群網站 ③直接轉貼高普考考古題在 FACEBOOK ④將報導事件事實的新聞文字轉貼於自己的社群網站。
60. (2) 捲揚鋼索長度改變時，不必重新調整極限開關之位置的過捲預防裝置為 ①凸輪式 ②重錘式 ③螺桿式 ④阻抗線圈應變測定式。
61. (3) 液壓缸活塞有效受壓面積 20 平方公分，液壓工作壓力每平方公分 100 公斤時，液壓缸之推桿的出力為若干公斤？ ①50 ②100 ③2000 ④1000。
62. (3) 液壓系統過熱時，下列何者不可能發生？ ①輸出推力變小 ②焦狀油 ③乳狀油 ④油封損壞。
63. (2) 起重機的作業範圍圖中無法查得起重機作業時的 ①揚程 ②安全荷重 ③作業半徑 ④伸臂傾斜角。
64. (3) 下列何者為操作移動式起重機不安全動作 ①操作時先開啟油壓泵開關 ②停車後排空檔拉緊手剎車 ③先舉升吊桿再將外伸撐座完全伸出 ④進入工作區前要先觀察環境，找出危害因子並做安全評估。
65. (2) 按菸害防制法規定，對於在禁菸場所吸菸會被罰多少錢？ ①新臺幣 2 萬元至 10 萬元罰鍰 ②新臺幣 2 千元至 1 萬元罰鍰 ③新臺幣 1 千元至 5 千元罰鍰 ④新臺幣 1 萬元至 5 萬元罰鍰。
66. (4) 液壓油冷卻器是裝置於液壓系統之 ①出油端 ②液壓馬達之入口端 ③液壓泵出口端 ④回油端。
67. (1) 對於依照個人資料保護法應告知之事項，下列何者不在法定應告知的事項內？ ①蒐集機關的負責人姓名 ②如拒絕提供或提供不正確個人資料將造成之影響 ③蒐集之目的 ④個人資料利用之期間、地區、對象及方式。
68. (2) 起吊荷件時，若麻芯鋼索的表面滲出油來，係表示 ①鋼索腐蝕 ②超過鋼索的安全荷重 ③超過鋼索的斷裂荷重 ④鋼索變形。
69. (4) 使用 2 條附有鉤頭吊鍊吊舉鋼管時，鉤頭應該 ①由外向內側鉤 ②由下向上鉤 ③由上向下鉤 ④由內側向外鉤。
70. (4) 下列何種起重機之機動性最差？ ①越野型起重機 ②卡車式起重機 ③貨櫃跨載機 ④履帶式起重機。
71. (2) 若發生瓦斯外洩之情形，下列處理方法中錯誤的是？ ①應先關閉瓦斯爐或熱水器等開關 ②開啟電風扇，加強空氣流動 ③緩慢地打開門窗，讓瓦斯自然飄散 ④在漏氣止住前，應保持警戒，嚴禁煙火。

72. (3) 一手掌置於身前掌心向下，另一手食指在其下方作出指揮手勢是表示 ①暫停操作 ②停止所有作業 ③緩慢捲上 ④操作速度增快。
73. (2) 起重作業現場雇主如何作管理要求 ①吊舉物下方允許人員快速進入、通過 ②應規定吊舉物下方不得有人進入 ③允許人員進入吊舉物下方推、扶荷重物 ④不須規定吊舉物下方之人員行動。
74. (3) 當荷件發生脫落時，起重機能抵抗向荷件側相反方向翻倒的特性稱為 ①前方安定度 ②穩定度 ③後方安定度 ④側方安定度。
75. (1) 二行程與四行程柴油引擎之本體構造中，下列何者顯著不同？ ①汽缸套 ②曲軸 ③排氣門 ④連桿。
76. (1) 起重機那個機件較不易發生金屬疲勞？ ①外伸撐座插銷 ②外伸撐座箱樑 ③旋轉盤螺栓 ④伸臂。
77. (1) 下列何種開發行為若對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估：A.開發科學園區；B.新建捷運工程；C.採礦。 ①ABC ②AC ③BC ④AB。
78. (4) 吊掛用鋼索自吊鉤脫落所生的事故稱為 ①擠壓 ②墜落 ③翻倒 ④飛落。
79. (1) 起重機吊掛作業時，吊掛人員應跟隨在荷物的 ①後方 ②上方 ③前方 ④下方。
80. (2) 重型吊鉤材質一般均採用 ①軟鋼 ②鍛鋼 ③鑄鋼 ④鑄鐵。