

113 年度 06202 移動式起重機操作-伸臂不伸縮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. (2) 移動式起重機行駛時，為求安全，下列何者正確 ①注意起重機旁的車和人，猛按喇叭警告行駛 ②行駛中，如有安全顧慮時，應下車查看並派人前導指揮 ③道路有障礙物應慢速通過 ④路基鬆動崩塌，可減速慢行通過。
2. (4) 維修保養工作時，應注意引擎、變速箱之蓋子等不可任意打開，以防高溫可能造成傷害，程序應 ①立即進行 ②冬天較冷可立即進行 ③報告後即進行 ④等待降溫及洩壓後才可進行。
3. (3) 有關著作權的下列敘述何者不正確？ ①到攝影展上，拿相機拍攝展示的作品，分贈給朋友，是侵害著作權的行為 ②我們到表演場所觀看表演時，不可隨便錄音或錄影 ③網路上供人下載的免費軟體，都不受著作權法保護，所以我可以燒成大補帖光碟，再去賣給別人 ④高普考試題，不受著作權法保護。
4. (2) 用鋼索、吊鏈、鉤環等，使荷物懸掛於起重機具之吊鉤等吊具上，引導起重機具吊升荷物，並移動至預定位置後，再將荷物卸放、堆置等一連串相關作業稱為 ①監控作業 ②吊掛作業 ③起重作業 ④指揮作業。
5. (2) 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進氣—壓縮—爆發—排氣 ③排氣—壓縮—進氣—爆發 ④進氣—爆發—壓縮—排氣。
6. (4) 吊夾垂直吊舉大型鋼管時，吊夾之咬齒應位於鋼管何處 ①外側 ②直角處 ③彎角處 ④內側。
7. (3) 下列何者不屬於卡車式起重機行駛傳動裝置之組件？ ①離合器 ②變速箱 ③液壓馬達 ④差速器。
8. (3) 勞工若面臨長期工作負荷壓力及工作疲勞累積，沒有獲得適當休息及充足睡眠，便可能影響體能及精神狀態，甚而較易促發下列何種疾病？ ①多發性神經病變 ②皮膚癌 ③腦心血管疾病 ④肺水腫。
9. (1) 下列的洗車方式，何者「無法」節約用水？ ①用大口徑強力水注沖洗 ②使用有開關的水管可以隨時控制出水 ③用水桶及海綿抹布擦洗 ④利用機械自動洗車，洗車水處理循環使用。
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 2 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站在荷物旁邊用手扶住荷物 ④躲在梁柱旁邊。
11. (2) 某規範明定地政機關進用女性測量助理名額，不得超過該機關測量助理名額總數二分之一，根據消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)，下列何者正確？ ①土地測量經常在戶外工作，基於保護女性所作的限制，不屬性別歧視 ②限制女性測量助理人數比例，屬於直接歧視 ③此項二分之一規定是為促進男女比例平衡 ④此限制是為確保機關業務順暢推動，並未歧視女性。
12. (3) 下列有關著作權之概念，何者正確？ ①以傳達事實之新聞報導的語文著作，依然受著作權之保障 ②著作權要待向智慧財產權申請通過後才可主張 ③國外學者之著作，可受我國著作權法的保護 ④公務機關所函頒之公文，受我國著作權法的保護。
13. (4) 知道可作業半徑，但想要了解荷物到底能不能吊到指定位置，要查 ①荷重曲線圖 ②額定總荷重表 ③性能曲線表 ④作業範圍圖。
14. (2) 調動下列何種機件的位置，可調整風扇皮帶的鬆緊度？ ①皮帶盤 ②發電機 ③水泵 ④起動馬達。
15. (2) 溫室氣體減量及管理法所稱主管機關，在中央為下列何單位？ ①衛生福利部 ②環境部 ③經濟部能源局 ④國家發展委員會。
16. (3) 採 2 條穿環吊掛方法吊掛 15 公噸圓柱時，應選用下列何種規格吊掛鋼索較佳 ①6x7 ②7x7 ③6x37 ④6x12。
17. (1) 為了節能與降低電費的需求，應該如何正確選用家電產品？ ①優先選用取得節能標章的產品 ②設備沒有壞，還是堪用，繼續用，不會增加支出 ③選用能效分級數字較高的產品，效率較高，5 級的比 1 級的電器產品更省電 ④選用高功率的產品效率較高。
18. (2) 下列敘述，何者不是造成起重機向後翻倒的原因？ ①伸臂的仰角過大 ②旋轉速度太快 ③擅自增加配重 ④斜坡上進行旋轉作業。

19. (1) 不管是滑車、輪軸、槓桿等機構，如果機械的運動是零摩擦的話，則所施的能，必與所得的功相等，這稱之為 ①功的原理 ②力的原理 ③平力原理 ④平衡原理。
20. (1) 穿繞滑車的鋼索掛數愈多，則 ①荷件速率慢；吊重能力大 ②荷件速率快；吊重能力小 ③荷件速率慢；吊重能力小 ④荷件速率快；吊重能力大。
21. (2) 下列產業中耗能佔比最大的產業為 ①服務業 ②能源密集產業 ③公用事業 ④農林漁牧業。
22. (4) 設 A 為主伸臂重量、B 為輔助伸臂重量、C 為主吊鉤重量、D 為副吊鉤重量、E 為荷件重量。若起重機已安裝輔助伸臂及副吊鉤，當使用輔助吊鉤起吊荷件時，下列何者為其額定總荷重？ ①A、B、C、D、E ②B、C、D、E ③D、E ④C、D、E。
23. (4) 外伸撐座座板下方置放枕木或鋼板的主要目的為 ①減少起重機的穩定性 ②增加接地壓力 ③增加起重機的起吊能力 ④減少接地壓力。
24. (1) 換裝比原尺寸較粗之鋼索會 ①使捲胴儲存鋼索之長度減少 ②增加起重機操作之安全性 ③起重機之機械安全性越佳 ④可以允許鋼索磨損度超過法定範圍。
25. (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在指揮人員的指揮下繼續作業 ③集中精神謹慎作業 ④向業主報告後再繼續作業。
26. (3) 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？ ①20% ②40% ③50% ④30%。
27. (2) 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勘用品與不勘用品要分別放置並標示清楚 ③帳目要清楚 ④儲放場地要清爽。
28. (4) 右手握拳輕敲頭部後，右手食指朝下指並水平畫圓的指揮動作表示 ①緩慢捲下 ②輔助吊鉤捲下 ③快速捲上 ④主吊鉤捲下。
29. (1) 影響物質導電或絕緣能力的因素很多，其中那個是關鍵性的因素？ ①電壓 ②安定度 ③純度 ④溫度。
30. (3) 三用電錶可測量那三個電的單位？ ①電壓、電流、電能 ②電壓、電流、密度 ③電壓、電流、電阻 ④電壓、電流、電功率。
31. (4) 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，其防止墜落措施，搭乘設備上搭載最大荷重，依法不得超過該起重機作業半徑對應之額定荷重之多少%？ ①100 ②80 ③90 ④50。
32. (2) 手臂伸向看得見的地方，食指水平伸向伸臂要旋轉之方向是表示 ①捲上 ②旋轉 ③指定位置 ④伸臂仰上。
33. (4) 兩手平行伸出，作順時針方向轉的指揮動作表示 ①起重機順時針方向旋轉 ②荷件緩慢捲上 ③起重機前行 ④荷件順時針方向翻轉。
34. (4) 以下何者對於外伸撐座的敘述是對的？ ①撐腳座下的枕木不須緊湊排列 ②撐腳下的枕木應墊三層以上 ③應在外伸撐座的橫樑下加撐墊物，以保持穩定 ④墊板要與撐腳保持 90 度角。
35. (3) 下列何者不是噪音的危害所造成的現象？ ①工作效率低落 ②緊張、焦慮 ③精神很集中 ④煩躁、失眠。
36. (3) 檢查合格證應該置於何處？ ①該起重機技術檔案夾內 ②標示吊升荷重的同一地方 ③駕駛室或作業場所 ④檔案夾或駕駛室內。
37. (2) 10 立方公尺的容器裝滿純水時的重量(容器重量不計)約為若干公噸？ ①1 ②10 ③100 ④0.1。
38. (4) 液壓可作用於活塞兩端之油壓缸稱為 ①單動缸 ②多動缸 ③單雙動缸 ④雙動缸。
39. (4) 起吊荷件作水平吊運時，荷件底部離地面距離原則宜保持若干公分？ ①100 ②10 ③50 ④200。
40. (2) 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旋轉 ②前進或後退 ③向後轉彎 ④向前轉彎。
41. (2) 起重機作業中，機上駕駛室操作人員被擠壓的原因是 ①起重機旋轉時，未有警報 ②機體折損傾倒 ③作業場地狹小，人介於荷件與地面物體間 ④吊舉索斷裂，荷件掉落。
42. (1) 駕駛積載型起重機在架空高壓電線附近作業時，應 ①在絕緣之操作台上操作 ②在木棧板上面操作 ③在堅實地面上操作 ④在潮濕地面操作。

43. (1) 因人類活動導致「哪些營養物」過量排入海洋，造成沿海赤潮頻繁發生，破壞了紅樹林、珊瑚礁、海草，亦使魚蝦銳減，漁業損失慘重？ ①氮及磷 ②碳及磷 ③氮及氯 ④氯及鎂。
44. (1) 車輪或滾子轉動時，在接觸面上會有阻止運動的摩擦存在，此種摩擦謂之 ①滾動摩擦 ②靜摩擦 ③滑動摩擦 ④動摩擦。
45. (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。
46. (2) 下列說明何者為誤 ①伸臂傾斜角不變，伸長伸臂時，其作業半徑會變大 ②伸臂之傾斜角愈小，則其作業半徑也愈小 ③伸臂傾斜角係指伸臂中心線與水平面所成的角度 ④作業半徑係指旋轉中心與吊鉤中心間之水平距離。
47. (4) 作業後停放起重機，以下敘述何者錯誤？ ①引擎熄火，拉上停車剎車，取下鑰匙 ②停放在堅實的地面 ③儘可能收回所有的油壓缸 ④變速箱入檔。
48. (1) 飼主遛狗時，其狗在道路或其他公共場所便溺時，下列何者應優先負清除責任？ ①主人 ②警察 ③清潔隊 ④土地所有權人。
49. (2) 鍵板是用於 ①轉胴上 ②固定軸 ③旋轉軸 ④齒輪箱。
50. (3) 捲揚鋼索可能承受最大拉力負荷之時機為 ①捲下時急剎車 ②荷件搖晃 ③吊索鬆弛中急速起吊 ④急速旋轉。
51. (2) 移動式起重機使用有槽式捲胴捲進鋼索時，鋼索中心線與所進入之槽中心線間夾角即遊角，應為多少度以下？ ①6 度 ②4 度 ③7 度 ④5 度。
52. (2) 選用纖維帶吊舉荷件時，我們必須依據荷件形狀、大小及吊掛方法選擇纖維帶的 ①材質 ②長度 ③寬度 ④直徑。
53. (1) 安全帽承受巨大外力衝擊後，雖外觀良好，應採下列何種處理方式？ ①廢棄 ②繼續使用 ③送修 ④油漆保護。
54. (3) 行（受）賄罪成立要素之一為具有對價關係，而作為公務員職務之對價有「賄賂」或「不正利益」，下列何者「不」屬於「賄賂」或「不正利益」？ ①招待吃米其林等級之高檔大餐 ②免除債務 ③開工邀請公務員觀禮 ④送百貨公司大額禮券。
55. (1) 引擎性能曲線中，於何轉速時，燃料消耗率最小？ ①中速 ②高速 ③無法由性能曲線得知 ④低速。
56. (4) 若在法令許可條件下，使用搭乘設備乘載或吊升勞工從事作業，該搭乘設備周圍應設置多少高度以上之扶手 ①一百公分 ②八十公分 ③七十公分 ④九十公分。
57. (4) 臺灣地狹人稠，垃圾處理一直是不易解決的問題，下列何種是較佳的因應對策？ ①向海爭地掩埋 ②蓋焚化廠 ③運至國外處理 ④垃圾分類資源回收。
58. (2) 69 KV（仟伏）特高壓電線無被覆絕緣，高壓線路下從事起重吊掛作業，至少應保持幾公尺，以免有感電之疑慮 ①3.5 ②1.5 ③5.5 ④4.5。
59. (2) 液壓油冷卻器是裝置於液壓系統之 ①液壓馬達之入口端 ②回油端 ③液壓泵出口端 ④出油端。
60. (4) 鋼索之末端處理，使用索夾結頭時，索徑 25mm 之鋼索，需用索夾數若干個？ ①3 ②1 ③7 ④5。
61. (4) 液壓系統過熱時，下列何者不可能發生？ ①輸出推力變小 ②油封損壞 ③焦狀油 ④乳狀油。
62. (4) 重力加速度 g 之值，各地略有不同，但工程計算上，通常採用的數值為 ①8.8m/s² ②10.8m/s² ③7.8m/s² ④9.8m/s²。
63. (2) 作業前檢點移動式起重機之安全裝置不包括 ①過負荷預防裝置 ②荷物種類 ③吊鉤防止脫落裝置 ④過捲預防裝置。
64. (3) 電的基本單位有五個：電壓、電流、電阻、電功率與電能，而家庭電費是按那個單位收費的？ ①電壓 ②電流 ③電能 ④電功率。
65. (2) 使用二條鋼索起吊荷件，吊舉角 60 度時的安全荷重為 3.7t，則使用三條吊索起吊荷件，吊索與垂直線的夾角成 30 度時的安全荷重約為若干公噸？ ①4.8t ②5.5t ③4.5t ④5.1t。
66. (2) 吊舉沉入水中的車輛時，捲揚速度應 ①越快越好 ②越慢越好 ③保持恆速 ④配合作業時間。
67. (4) 起重機具之吊鏈以斷裂荷重之二分之一拉伸時，其伸長率為百分之零點五以下者，其安全係數應為多少以上 ①6 ②7 ③5 ④4。

68. (2) 依職業安全衛生設施規則規定，下列何者非屬於車輛系營建機械？ ①平土機 ②堆高機 ③鏟土機 ④推土機。
69. (1) 固定軸裝設時是使用 ①鍵板 ②平鍵 ③斜鍵 ④圓鍵。
70. (3) 駕駛移動式起重機行駛於下坡路段時，下列操作何者錯誤 ①儲氣筒保持在正常壓力 ②以點放方式踩剎車，確保剎車來令散熱良好 ③持續踩著剎車下坡 ④以低速檔行駛。
71. (3)  左圖係表示何種儀錶識別符號 ①操作油溫度錶 ②引擎機油壓力錶 ③操作油壓力錶 ④空氣過濾器。
72. (3) 使一個物體繼續保持原有運動狀態的力叫 ①衝力 ②持續力 ③慣性力 ④動力。
73. (3) 靜止的液壓系統中， ①油管尾端的壓力大 ②油管頭端的壓力大 ③每一點的壓力都相同 ④油管中間的壓力大。
74. (4) 下列何者與職場母性健康保護較不相關？ ①職業安全衛生法 ②妊娠與分娩後女性及未滿十八歲勞工禁止從事危險性或有害性工作認定標準 ③性別平等工作法 ④動力堆高機型式驗證。
75. (4) 起重機之槽輪中稱為平衡輪，幾乎不回轉，其目的為保持左右鋼索平衡，其所受之應力，應為 ①剪負荷 ②扭轉負荷 ③靜負荷 ④拉張負荷。
76. (1) 普通撚之鋼索比蘭格撚之鋼索 ①容易磨損 ②柔軟性好 ③壽命較長 ④容易鬆散。
77. (3) 起重機作業中液壓油溫度過高，下列敘述何者為非 ①加速氧化變質 ②黏度減少 ③油泵轉速變慢 ④壓力降低。
78. (1) 一般所稱液壓排檔變速箱係由下列何種組合所構成？ ①扭力變換器與變速箱 ②變速箱與差速器 ③扭力變換器與差速器 ④飛輪離合器與差速器。
79. (4) 下列何者為伸臂式起重機之正確操作方法 ①作業半徑過大 ②外伸撐座地基不夠堅固 ③外伸撐座未完全伸出 ④伸臂迴轉時動作要慢。
80. (4) 柴油引擎之潤滑大都採用 ①噴濺式 ②噴射式 ③部份壓力式 ④完全壓力式。