





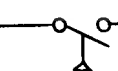


1. (4) 依建築技術規則規定，下列何者無二小時以上防火時效之規定？①樑②柱③樓地板④屋頂。
2. (3) 建築物以防火牆區劃應突出建築物外牆多少公分？①30②40③50④60。
3. (1) 緊急用升降機戶外出入口應鄰接寬度多少公尺以上道路？①4②5③6④7。
4. (4) 供避難使用之屋頂平臺，其面積不得小於建築面積？①八分之一②四分之一③三分之一④二分之一。
5. (3) 升降機之設計速度在 45 公尺／分以下，其頂部安全距離最少應為多少公尺？①1.0②1.1③1.2④1.3。
6. (1) 緊急用升降機在避難層之位置的升降機出口至通往戶外出入口之步行距離，不得大於多少公尺？①30②40③50④60。
7. (2) 緊急用升降機間樓地板面積應按每座升降機至少多少平方公尺？①5②10③15④20。
8. (2) 依建築技術規則規定，緊急用升降機之升降速度不得小於每分鐘多少公尺？①45②60③90④120。
9. (1) 依建築技術規則，所稱服務升降機其車廂內淨高度應小於多少公尺？①1.2②1.3③1.4④1.5。
10. (2) 升降機之設計速度每分鐘 60 公尺時，其機坑之深度應不小於多少公尺？①1.2②1.5③1.8④2.1。
11. (3) 依建築技術規則規定，升降階梯級寬不得小於多少公分？①35②45③50④55。
12. (1) 依建築技術規則規定，升降階梯之速度應不得超過每分鐘多少公尺？①30②35③40④45。
13. (3) 依建築技術規則規定，供殘障者使用之升降機應留設深度及寬度多少公尺以上之輪椅迴轉空間？①1.5②1.6③1.7④1.8。
14. (3) 依建築技術規則規定，多少層以上之建築物至少應設置一座以上之升降機通達避難層？①4②5③6④7。
15. (2) 依建築技術規則規定，設計載重小於多少公斤視為服務升降機？①100②250③500④750。
16. (2) 依建築技術規則規定，升降機之設計速度每分鐘超過 120 至 150 公尺時，其機坑之深度不得小於多少公尺？①2.1②2.4③2.7④3.2。
17. (3) Sp 表示①單極開關②四路開關③開關及表示燈④鑰匙操作開關。
18. (1)  表示①電燈動力混合配電盤②電燈分配盤③電力總配電盤④電力分電盤。
19. (2)  表示①單開窗②雙開窗③百葉窗④雙拉窗。
20. (3)  表示①電纜頭②日光燈③電燈總配電盤④電燈分電盤。
21. (1)  表示①發電機②電動機③電熱器④電風扇。
22. (3) ----- 表示①輪郭線②剖面線③投影線④指標線。
23. (2)  表示①級配②石材③木材④合板。
24. (1)  表示①接戶點②接地③接線盒④出線口。
25. (2) 依建築法規規定，車廂內部淨高不得低於多少公分？①180②195③200④210。
26. (4) 有關緊急升降機之設置標準，下列敘述何者錯誤？①超過十層樓之各層樓地板面積之和，未達 500 平方公尺者可不設置緊急用升降機②緊急用升降機之升降路應每二部升降機以防火牆隔開，但川堂部分等周圍不在此限③緊急用升降機之升降速度不得小於每分鐘 60 公尺④緊急用升降機梯間樓地板面積應按每座升降機至少 5 平方公尺以上。
27. (3) 依建築技術規則規定，下述何者為不燃材料？①耐燃纖維板②石膏板③玻璃纖維④耐燃合板。
28. (1)  表示①電氣開關②磚牆③混凝土牆④輕質牆。
29. (2) 依 CNS 2866 規定，機械室底板之高度相差多少公分以上須裝護欄及梯子？①30②60③90④120。
30. (4) 依 CNS 2866 規定，機械室所設之通風設備應能使室內溫度保持在攝氏多少度以下？①35②37③39④40。
31. (3) 依 CNS 2866 規定，同一升降路有兩部以上電梯，而機坑底板若因水平差異設置隔欄時，其隔欄高度為①底板

底部至 150 公分②底板底部至 170 公分③距底板 30 公分至 180 公分④距底板 50 公分至 210 公分。

32. (1) 機械室出入門之構造應①能自動關閉②不能自動關閉③能自動打開④任意打開。
33. (4) 依 CNS 2866 規定，底吊型、側吊型升降機之頂部小屋或類似房間，其淨高不得小於多少公尺？①2②1.8③1.5④1.2。
34. (3) 依 CNS 2866 規定，機械室內之照明應在多少 LUX(米一燭光)以上？①60②80③100④200。
35. (2) 依 CNS 10594 規定，同一升降路所裝車廂不得超過多少具？①3②4③5④6。
36. (2) 依 CNS10595 規定，105m/min 之升降機其機坑深度不得小於多少公尺？①1.8②2.1③2.3④2.4。
37. (2) 依 CNS 10595 規定，90m/min 之升降機其機械室高度應在多少公尺以上？①2.0②2.2③2.5④2.8。
38. (2) 依 CNS 規定，機坑深度在多少公尺以上，應裝設便於維護工作人員進入機坑底之固定爬梯？①1.2②1.4③1.5④1.6。
39. (3) CNS 10595 符號 OH 代表①頂部安全距離②頂部行程③頂部距離④底部安全距離。
40. (3) 依 CNS 10595 規定，升降機之設計速度為 75m/min 時，其機械室淨高應為幾公尺以上？①2②2.1③2.2④2.5。
41. (1) 除建築技術規則外，下列何者 CNS 規定係以車廂額定速度來規範機械室高度之法令？①CNS 10595②CNS 10594③CNS 2866④CNS 11380。
42. (4) 依 CNS 10595 之規定，各型式之升降機記號依正確的順序組成為何？①「表示用途記號」—「表示搭載人員或積載負荷數字」—「表示樓層記號」②「表示製造廠商記號」—「表示用途記號」—「表示樓層記號」③「表示用途記號」—「表示速度記號」—「表示搭載人員或積載負荷數字」④「表示用途記號」—「表示搭載人員或積載負荷數字」—「機門型或記號」。
43. (1) 按 CNS 2866 檢查標準，下列敘述何者錯誤？①底吊式升降機之頂部小屋(PORT ROOM)淨高不得小於 1 公尺②每一機械室底板及屋頂應不得小於 2 小時之防火時效③任一機械室內，地板之高度差，超過 60 公分時，在不平處須裝適當之護欄及梯子④機房面積不得小於升降路面投影面積之二倍，但無阻礙管理保養時不在此限。
44. (2) 有關緊急用升降機，其主要功能是①運送病患②消防搶救③緊急避難④停電時使用。
45. (3) 升降路頂與戶外空氣之通風管淨面積，每一車廂不得小於多少平方公尺？①0.12②0.14③0.2④0.4。
46. (4) 依建築技術規則規定，所稱「防火設備」不含下列何項？①甲種防火門窗②防火樓板③設於開口處之撒水幕④自動撒水設備。
47. (3) 高層建築物係指高度在多少公尺以上之建築物？①36 公尺②45 公尺③50 公尺④75 公尺。
48. (2) 建築物緊急出口一般設置在①二層以上十二層以下②二層以上，十層以下③三層以上，九層以下④三層以上，十一層以下 之各樓層。
49. (3) 所謂避難層係指具有出入口通達基地地面或道路之樓層，有關避難層之敘述，下列何者正確？①避難層只有一層②避難層一定是地面層③直通樓梯應通達避難層或道路④避難層自樓梯口至屋外出入口之步行距離不得超過 50 公尺。
50. (3) 建築圖種類之英文代號，不包括下列何者？①F(消防)②S(結構)③C(水電)④A(建築)。
51. (1) 依建築技術規則規定，所稱一宗土地係指①建築物申請建築的基地②土地法之一筆土地③土地法之一個地號④都市計畫的一個分區。
52. (2) 下列何者最不利避難逃生？①安全梯②區間梯③緊急升降機④特別安全梯。
53. (4) 下列何者為剖面之符號？①  ②  ③  ④  。
54. (2) 供集合住宅使用建築物其該層樓地板面積超過多少平方公尺，應設置兩座以上直通樓梯達避難層或地面？①200②240③400④500。
55. (3) 有關緊急用升降機之設置標準，下列敘述何者正確？①機間不需設置排煙設備②機間四周應具有二小時以上時效之牆壁③除避難層外，集合住宅採取複層式構造者，其無出入口之樓層及整層非供居室使用之樓層外，應能連通每一樓層之任何部分④不需有緊急電源之照明設備、消防栓、出入口及緊急電源插座等消防設備。
56. (2) 緊急用升降機每座升降機間之樓地板面積不得小於多少平方公尺？①5②10③15④20。
57. (3) 依建築技術規則建築設備編規定，下列敘述何者錯誤？①同一升降機道內所裝機廂數，不得超過四部②升降機

道內應有適當通風，且不得與升降機無關之管道兼用③機坑深度 1.2 公尺以上時，應裝設有固定之爬梯，使維護人員能進入機坑底④相鄰升降機機坑之間應隔開。

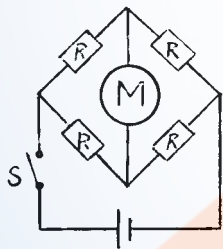
58. (2) 個人住宅用升降機出入口淨寬不得小於 70 公分，淨高不得少於多少公分？①180②190③200④210。
59. (2) 個人住宅用升降機鋼索需多少條以上？①1②2③3④4。
60. (4) 供行動不便者使用升降機，機廂尺寸深度不得小於多少公分？①120②125③130④135。
61. (3) 有關升降設備之安全檢查項目，下列何者敘述錯誤？①升降設備由管理人負責管理②已委請專業廠商負責維護保養③不需具有專業技術人員從事維護保養④升降設備運轉正常。
62. (2) 供行動不便者使用升降機出入口，其機廂地板與樓地板面水平間隙不得大於多少公分？①3②3.2③3.6④4。

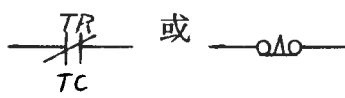
06400 升降機裝修 丙級 工作項目 02：電機部份

1. (3) 升降階梯運轉速度已超過設計速度，而尚未超過百分之多少時，應裝置能自動即時操作之節速器裝置？①20②30③40④50。
2. (2) 依 CNS 2866 規定，檢查升降機用之電流計與電壓計，其精確度須為幾級以上者？①0.5②1.0③1.2④1.5。
3. (3) 依 CNS 2866 規定，測量電子控制電路絕緣電阻之高阻計，其使用之電壓為多少伏特？①1②2③3④5。
4. (3) 測量各電路間之絕緣電阻時，其電路之無熔絲斷路器應於下列何種狀態時測量？①短路②閉路③開路④通電。
5. (2) 依 CNS 2866 規定，升降機電動機主回路之電壓在 300V 以下時，其絕緣電阻須多少 MΩ 以上？①0.1②0.2③0.4④0.6。
6. (1) 升降機之負載試驗是在其額定電壓及額定頻率時測定其①速率與電流②載重量③絕緣電阻④轉矩。
7. (4) 柱塞之有效細長比，除對安全無礙者外，必須在多少以下？①100②150③200④250。
8. (2) 間接式液壓升降機之主鋼索，除直徑必須在 12mm 以上，每條鋼索與物體結合部分以合金套筒或鋼套內灌巴氏合金，或者以楔形鋼製固定器緊密結合外，其條數必須在多少條以上？①1②2③3④4。
9. (3) 直接式液壓升降機的頂部間隙必須要有因柱塞的寬餘衝程引起的車廂超程距離，加上多少公分以上的數值？①30②45③60④75。
10. (2) 液壓升降機之安全閥，必須在動作壓力未超過常用壓力的多少倍以前，可自動開始動作？①1.1②1.25③1.3④1.5。
11. (4) 液壓升降機安全閥之設計，應使動作壓力不致超過常用壓力的多少倍？①1.1②1.25③1.3④1.5。
12. (3) 液壓升降機所設置可調整車廂在停止狀態下自然下降的停車自動水平裝置，應在多少公厘內能自動修正為限？①45②60③75④90。
13. (1) 液壓升降機應設置可保持油溫於攝氏多少度間？①5-60②10-65③15-60④20-65。
14. (2) 液壓升降機主要機器到柱子或壁面的水平距離應在多少公分以上？①30②50③75④100。
15. (3) 液壓升降機於 100% 負載運轉時，其液壓系統之動作應在設計值之多少%以下？①105②110③115④120。
16. (3) 液壓升降機於 110% 負載其上升、下降時之速度應為設計書記載速度之多少%以上，多少%以下？①80 以上 140 以下②75 以上 135 以下③80 以上 110 以下④65 以上 105 以下。
17. (4) 液壓升降機於 110% 負載運轉時，其電動機之電流值，應在其額定電流值之多少%以下？①110②120③135④140。
18. (2) 液壓式汽車升降機，其機坑應為不積水，大小可收納車廂，且深度應在多少公尺以上？①1②1.2③1.4④1.5。
19. (1) 液壓式汽車升降機，其標示之積載荷重應大於車廂淨面積乘以多少 kg/m² 以上之值？①150②250③370④500。
20. (2) 液壓式汽車升降機，其車廂兩側固定護欄之高度應在多少公尺以上？①1.2②1.4③1.8④2.0。
21. (4) 液壓式汽車升降機，其車廂兩側固定護欄，當主管機關核准圖說上已標示進出方向而無法全面圍護時，除需加裝光電安全裝置保護外，其護欄仍應占車廂全長多少以上？①4/5②3/4③2/3④1/2。
22. (3) 液壓式汽車升降機，車廂地板邊緣與各樓門檻間之間隙，其水平方向縫隙應在 4 公分以內，高差應在多少公分以內？①3②4③5④6。

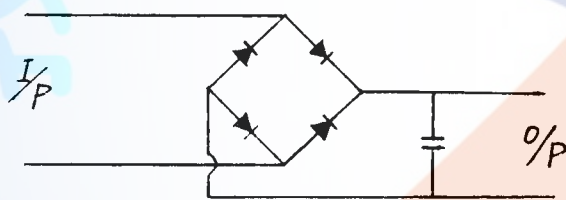
23. (4) 液壓式汽車升降機，車廂地板邊緣與各樓門檻間之間隙，當其採用下開式門者，其水平方向總間隙在扣除門之厚度後，應在多少公分以下？①3②4③5④6。
24. (3) 液壓式汽車升降機，其超載防止裝置之設定誤差應為額定載重之正負多少%以內？①20②15③10④5。
25. (1) 液壓式汽車升降機之液壓泵空轉防止裝置，其所設定時間應為正常運轉全程所耗時間加多少秒以內？①60②75③90④120。
26. (3) 直接液壓式汽車升降機，其防爆閥之裝設位置，下列何者為正確？①液壓閥門側②液壓管路中③液壓缸側④柱塞。
27. (2) 載汽車用升降機，其積載荷重值應取多少以上之值？(A 為其車廂底板有效面積，單位為平方公尺)① $W=100A$ ② $W=150A$ ③ $W=250A$ ④ $W=370A$ 。
28. (2) 間接式液壓升降機，以鏈條取代主鋼索者，其鏈條必須使用多少條以上？①1②2③3④4。
29. (4) 液壓用橡膠管之最小安全係數為①4②6③7.5④10。
30. (1) 為維護液壓升降機車廂頂部之操作安全，必須設置可自動控制防止車廂頂部安全距離以內的裝置，而該項安全距離應為多少公尺以上？①1.2②1.3③1.4④1.5。
31. (1) 額定速度為每分鐘 30 公尺以上之直接式液壓升降機，若其柱塞餘隙衝程為 10 公分時，則其頂部間隙應在多少公分以上？①70②71.3③80④90。
32. (2) 下降額定速度為 45 公尺/分鐘之載人用液壓升降機，當車廂水平停於最下層時，車廂與緩衝器間之最小距離為多少公厘？①75②150③300④600。
33. (3) 額定速度為 60 公尺/分鐘之間接式液壓升降機，其機坑深度應取多少公尺以上？①1.2②1.4③1.5④1.8。
34. (4) 間接式液壓升降機，其柱塞餘隙衝程為 20 公分，車廂之額定速度為 60 公尺/分鐘，則其機坑深度應在多少公分以上？①85②90③120④150。
35. (2) 液壓升降機之柱塞、油缸及配管之最小安全係數為①2②4③8④10。
36. (4) 間接式液壓升降機之升降路最下層應設有安全裝置，下列何種裝置與防止車廂下降時衝撞到升降路底部無關？①自動控制裝置②緩衝器③極限開關④節速器。
37. (1) 升降階梯之欄杆寬度係指從踏板前端直上方多少公分處所量得之水平尺寸？①60②70③80④90。
38. (4) 升降階梯之欄杆寬度不得大於多少公分？①110②115③120④122。
39. (2) 升降階梯之欄杆寬度各邊踏階側緣之垂直面至扶手帶中心線間之水平距離不得超過多少公分？①25②25.5③26④26.5。
40. (3) 升降階梯之踏板寬度不得小於多少公分？①40②45③50④55。
41. (3) 升降階梯之踏板寬度不得超過多少公分？①100②105③110④115。
42. (1) 額定速度 30 公尺/分鐘之升降階梯，其煞車器之制動能力在無負載向上運轉之狀況下，其制動距離為多少公尺？①0.1~0.6②0.1~0.8③0.2~0.8④0.2~0.9。
43. (2) 升降階梯之踏板尺寸，依進行方向量得之踏階，寬度不得超過多少公分？①100②110③120④130。
44. (4) 升降階梯踏階與踏階間水平淨孔不得大於多少公厘？①7②6③5④4。
45. (3) 順著升降階梯運行方向之欄杆內側板寬度，不得超過多少公厘以上之變化？①6②8③10④12。
46. (1) 升降階梯踏階兩側，每側與其相鄰護裙板間之間隙應不超過多少公厘？①5②6③7④8。
47. (1) 升降階梯之兩條扶手帶於上、下出入口處，其維持著扶手帶正常高度之部分，自梳板齒端算起，至少須向外延伸多少公分？①300②350③400④450。
48. (4) 升降階梯之兩條扶手帶中心線間之水平距離應不超過踏階寬度加多少公分？①48②49③50④51。
49. (4) 升降階梯之欄杆需能承受每米多少公斤之側向靜力？①30②40③50④60。
50. (4) 升降階梯之欄杆需能承受每米多少公斤之垂直負荷於扶手座頂上之能力？①50②60③70④75。
51. (2) 依 CNS 規定，升降階梯之桁架及大樑，以靜載重計之，其安全係數不得小於？①4②5③8④10。
52. (4) 升降階梯之轉動構肢，以靜載重計之，其安全係數不得小於？①4②5③8④10。
53. (3) 依 CNS 規定，升降階梯轉動機之各部分，若為鋼或青銅製造者，以靜載重計之，其安全係數不得小於？①4②5③8④10。

54. (4) 升降階梯轉動機之各部分若為鑄鐵製造者，以靜載重計之，其安全係數不得小於？ ①4②5③8④10。
55. (3) 依 CNS 規定，升降階梯電動機主電路，其絕緣電阻在電路電壓超過 300V 時，應在多少 MΩ 以上？ ①0.1②0.2③0.4④0.5。
56. (1) 依 CNS 規定，升降階梯之控制電路，其絕緣電阻在電路電壓 150V 以下時，應在多少 MΩ 以上？ ①0.1②0.2③0.4④0.5。
57. (2) 依 CNS 規定，升降階梯之信號電路，其絕緣電阻在電路電壓超過 150V 至 300V 以下時，應在多少 MΩ 以上？ ①0.1②0.2③0.4④0.5。
58. (3) 依 CNS 規定，升降階梯與出入口乘降板銜接之樓板面應保持平順，兩者間之高度差不得超過多少公厘？ ①5②6③7④8。
59. (3) 升降階梯機械室應設通風口，其面積不得小於多少平方公尺？ ①1.2②1.4③1.9④2.0。
60. (3) (本題刪題)依建築技術規則規定，升降階梯級寬不得小於多少公分？ ①35②45③50④55。
61. (3) 依 CNS 規定，升降階梯之踏階，不論任何部位面積在 400 平方公分以上，須可承受多少公斤之荷重而不會損壞？ ①105②130③140④150。
62. (4) 升降階梯之護裙板當承受 68 公斤/公尺作用力時，其所產生之彎曲應不超過多少公厘？ ①5②3.2③2.5④1.6。
63. (2) 採高裝飾板型升降階梯之欄杆，如有扶手中心線至飾板外緣之距離超過多少公厘之情況時，其飾板上應設有防止溜滑設施？ ①210②310③410④510。
64. (4) 升降階梯與出入口乘降板銜接之樓板面，兩者間高度差不得超過多少公厘？ ①3②5③6④7。
65. (3) 電磁開關操作時，磁鐵發生噪音，其故障可能原因為①電壓太高②接觸點沒有完全閉合③蔽極銅環斷裂④電壓太低。
66. (4) 功率因數等於 1 時，則電壓與電流之相位差為①180°②120°③90°④0°。
67. (2) 三相感應電動機運轉時，當電源線路斷一相時，電動機①立即停轉②繼續轉動，但電流很大③負載電流減少④反轉。
68. (3) 增強直流電動機之場磁通，則①轉速升高②無關③轉速減低④轉速不變。
69. (3) 有一門控馬達 M，其電路如下圖，設各支電阻與馬達阻抗均相等，接上電源開關 S 時，則馬達 M 將①順時鐘轉②逆時鐘轉③不轉動④產生極大噏鳴聲但無法轉動。



70. (2) NFB 接點可耐電流之安培數稱為該 NFB 的①額定電流②框架容量③啟斷容量④額定容量。
71. (1) 絕緣破壞電壓(KV/mm)最低者為①空氣②絕緣油③雲母④瓷器。
72. (3) 變壓器的短路試驗可以測出其①鐵損②雜散損③銅損④磁滯損。
73. (2) Y-△接法之變壓器，其一、二次電壓相位角差①10°②30°③45°④60°。
74. (4) 測量電容器好壞時，三用電表應放於①交流電壓檔②電流檔③直流電壓檔④電阻檔。
75. (2) 將輸入到三相感應電動的電源，取任兩相對調，則電動機會①停止運轉②反轉③無法確定④依原方式繼續轉動。
76. (2) 升降機內所使用之電燈及電具之額定電壓不得超過多少伏特？ ①150②300③600④3300。
77. (4)  如左圖，表示①通電延時型 a 接點②通電延時型 b 接點③斷電延時型 a 接點④斷電延時型 b 接點。
78. (3) 電源電壓範圍應①±5%②+5~-10%③±10%④-5~+10%。
79. (2) Y-Y 結線供應，如有一台變壓器發生故障，則可否改成 V-V 來供電？ ①可②否③不一定④應改成 T-T 供電。
80. (1) 變壓器鐵損大小和負載電流①無關②成正比③平方成正比④平方成反比。

81. (2) 若變壓器一次線圈之匝數增加，則二次線圈兩端之電壓將①升高②降低③不變④無關係。
82. (1) 感應電勢的大小和匝數及磁通變化量之乘積成①正比②反比③平方正比④平方反比。
83. (2) 利用電氣制動時，下列何種電機之激磁繞組須反接才有制動作用？①分激②串激③他激④複激。
84. (3) 某馬達所使用的電力為 11 KW，如每天平均使用 4 小時，則每月使用多少度電？①44②1280③1320④1400。
85. (3) 100V，1000rpm 之直流它激式電動機，外加 120 伏特電壓時，其轉速為多少 rpm？①800②1000③1200④1500。
86. (3) 通稱 100 伏特交流電壓者，其最大值為多少伏特？①100②110③141.4④173.2。
87. (3) 三相電力或負荷的結線若為星形結線時，其相電壓與線電壓之關係為①相電壓等於線電壓②相電壓等於線電壓之 $\sqrt{3}$ 倍③線電壓等於相電壓之 $\sqrt{3}$ 倍④相電壓等於偏電壓之 $\sqrt{3}/2$ 倍。
88. (1) 變壓器的鐵損，應以下列何種試驗來測試？①開路試驗②短路試驗③絕緣試驗④耐壓試驗。
89. (2) 佛來銘右手定則又稱①電動機定則②發電機定則③同步機定則④安培定則。
90. (2) 直流分激電動機之速率控制變阻器係與①電樞或磁場並聯②電樞或磁場串聯③換向器並聯④換向器及補償繞組並聯。
91. (3) 日光燈兩端發光，而點燈管不發光時，其故障原因為①電壓過低②電壓過高③點燈管短路④日光燈壽命將盡。
92. (4) 於 LED 並聯一個二極體，其主要作用為①旁路②截波③限流④保護。
93. (2) 全波整流之漣波頻率，等於輸入電壓頻率之多少倍？①1②2③3④4。
94. (2) 依電工法規規定，連續運轉之電動機，其容量在多少馬力以上應加裝低電壓保護？①5②7.5③10④15。
95. (3) 常用之變壓器，大多假設周圍溫度為多少 $^{\circ}\text{C}$ ？①30②35③40④50。
96. (3) 變壓器鐵心採用薄矽鋼片之目的在減少①銅損②鐵損③渦流損④磁滯損。
97. (3) 電動機額定為 10HP、效率為 80%，則終日滿載運轉約需耗電多少仟瓦一小時？①143②192③224④300。
98. (2) 絕緣電阻之測定可判斷絕緣材料之好壞，當溫度升高時，其絕緣電阻①升高②降低③不變④不一定。
99. (4) 下圖橋式整流電路 I/P 為 AC 220V，O/P 為 DC 多少 V？①242②264③286④311。

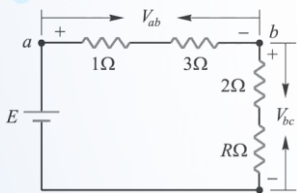


100. (2) 常用之變壓器，其極性的規定大多為①加極性②減極性③乘極性④無極性。
101. (3) 變壓器的額定容量常以下列何種單位表示？①KA②KVAR③KVA④KW。
102. (1) 接地變壓器之一次側須為下列何種型連接？①Y② Δ ③V④X。
103. (3) 下列何者為直流機試驗中定期檢驗所必須施行的項目？①溫升試驗②效率試驗③絕緣電阻試驗④極性試驗。
104. (1) 高阻器通常用以測量①絕緣電阻②線圈繞組電阻③漏電電流④接地電阻。
105. (4) 液壓升降機若採用浸油式主機，其油箱之油量需能使升降機升至最頂層，且液面需維持在①主機下線②主機中線③不設限④完全覆蓋主機。
106. (1) 液壓主機功率計算式為① $\text{KW} = Q \times P / 450 \times 1.34 \times \eta$ ② $\text{KW} = Q \times A / 450 \times 1.34 \times \eta$ ③ $\text{KW} = Q \times V / 450 \times 1.34 \times \eta$ ④ $\text{KW} = Q \times S$ 。
107. (2) 液壓缸之有效受力面積計算式為① $\pi D^2/2$ ② $\pi D^2/4$ ③ πD^2 ④ $\pi D^2/6$ 。
108. (4) 下列何者非油溫冷卻裝置常用之散熱介質？①水②空氣③冷媒④液態氫。
109. (2) 間接式液壓升降機之變位輪，其直徑為鋼索直徑多少倍？①30②40③20④不限制。
110. (2) 液壓升降機測試防爆閥功能時，則電梯車廂停在下列何處最適當？①最低層②最高層③地面層④不受限。
111. (4) 依據 CNS 11380 液壓升降機之規定，釋壓閥壓力設定值應為操作壓力值之幾倍以下？①2.1②1.9③1.7④1.5。
112. (3) 液壓主機功率計算 $\text{KW} = Q \times P / 450 \times 1.34 \times \eta$ 公式中，P 代表何值？①流量②馬達效率③壓力④負載。
113. (2) 直接式液壓升降機之油缸負載除車廂自重加上額定負載外，尚需加上下列何者重量①配重②柱塞自重③滑輪自重④液壓油自重。
114. (4) 下列何者不屬於壓力控制閥？①放洩閥②釋壓閥③止回閥④電磁閥。

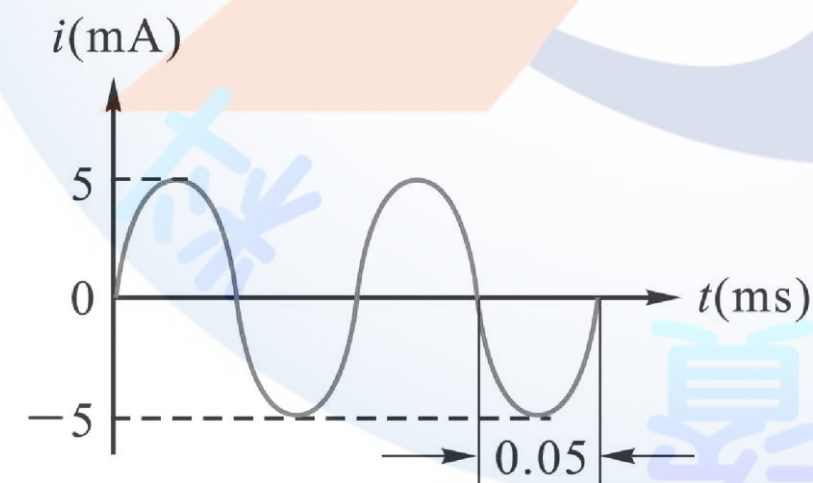
115. (1) 液壓汽車升降機車廂淨深為 5.5mm 淨寬為 2.4mm，其最小積載荷重為①1980kg②2000kg③3120kg④1780kg。
116. (1) 直接液壓式升降機頂部間隙為 910mm，則該升降機之上餘隙不可能為①400②200③150④100 mm。
117. (4) 下列何者不是液壓升降機之優點？①可以遠隔操作②震動小動作圓滑③小型而力強④電動機馬力較小。
118. (4) 下列何者不是液壓油的特性？①高溫不易蒸發②較高之黏性③良好之潤滑性④黏度不隨溫度改變。
119. (1) 液壓系統中速度可由下列何種閥門控制？①流量控制閥②壓力控制閥③換向閥④中止閥。
120. (2) 液壓系統中出力的大小可由下列何種閥門控制？①流量控制閥②壓力控制閥③換向閥④中止閥。
121. (4) 下列何種不屬於壓力單位？①kg/cm²②Psi③Bar④Btu。
122. (1) 液壓之運用定律為①巴斯噶定律②能量不減定律③牛頓第二運動定律④虎克定律。
123. (1) 馬達 19KW 4 極，電源為 3 ϕ 380V 60HZ，馬達之同步轉速(rpm)為①1800②1200③2400④600。
124. (1) 液壓油的黏度最易受下列何者影響而改變？①溫度②流速③壓力④濕度。
125. (1) 液壓升降機額定速度為 25 m/min，當車廂停於底樓時，車廂下樑與緩衝器間之距離，不得少於多少公厘？①75②100③150④300。
126. (3) 液壓升降機之緩衝器高度，於彈簧完全壓縮後，其高度不得低於多少公厘？①225②300③600④900。
127. (2) 液壓升降機機械室，其高度不得低於多少公尺？①1.8②2.0③2.1④2.2。
128. (1) 液壓升降機械坑深度不可小於多少公尺？①1.2②1.4③1.6④1.8。
129. (2) 為便利維護工作人員進入，液壓式升降機機坑深度於多少公尺以上，應裝設固定爬梯？①1.2②1.4③1.6④1.8。
130. (2) 液壓式升降機機坑底版，應能承受滿載車廂多少%之衝擊力？①115②125③135④145。
131. (2) VVVF 電梯，俗稱①交流調速電梯②交流變頻變壓電梯③液壓電梯④直流電梯。
132. (4) EPROM 為①隨機記憶體②唯讀記憶體③可電擦除的記憶體④可紫外線擦除的記憶體。
133. (3) 雙微型電腦控制方式電梯，除部分繼電器外，主要是控制系統的 CPU 和下列何種系統的 CPU 所組成？①電氣系統②電路系統③拖動系統④通訊系統。
134. (2) 以萬用電表測量電路電阻時，可否帶電進行測量？①可以②不能③必須④電路電壓在 150V 以下者不予限制。
135. (2) 滾輪導軌的導軌面上加潤滑油會導致①滾輪更好轉動②滾輪打滑③減少噪音④更好工作。
136. (4) 可編程式控制器的英文簡稱為①CPU②ROM③IGBT④PLC。
137. (4) 電動機定子繞組的極性由 6 極變為 24 極的調整方式稱為①變頻調整②調壓調整③改變轉差調整④變極調整。
138. (3) 目前乘客電梯使用量最大，且具有節能、效率高、驅動控制設備體積小和重量輕等優點的調整系統是①交流變極②交流變壓③變頻變壓④直流。
139. (4) 根據電機轉速公式，倘三相電動機要高速轉速，下列何者屬無效的方式？①改變轉速差②改變電源頻率③改變電機極對數④改變繞組相序。
140. (2) 人身觸電時，其危險程度與下列何者有關？①電壓高低②通過人體電流值③觸電環境④通過時間。
141. (3) 有關渦輪渦桿傳動特點，下列敘述何者錯誤？①傳動平穩②傳動比較大③效率高④運行雜訊低。
142. (4) 下列何者是電梯補償鏈的作用？①補償配重重量②補償車廂重量③補償車廂滿載和空載間重量之差值④補償車廂、配重兩邊牽引鋼索重量差。
143. (1) 牽引機採用剛性聯軸器安裝時，同軸度要求①高於②低於③無所謂④等於 採用彈性聯軸器的要求。
144. (4) ACVV 電梯俗稱①交流變極調速電梯②交流調頻調速電梯③液壓電梯④交流調壓調速電梯。
145. (1) 滿載開關一般設定為額定積載荷重的多少%時動作？①80%②120%③100%④110%。
146. (4) 下列何者不屬於直流電動機定子部分的部件？①激磁繞組②換向磁極③電刷裝置④電樞。
147. (3) 當電梯的鋼索頭組合裝置是楔型時，安裝固定時必須使用多少個以上的 U 型繩夾？①0②1③2④3。
148. (4) 上行終點保護開關自上而下的排列順序是①強迫緩速、極限、限位②極限、強迫緩速、限位③限位、極限、強迫緩速④極限、限位、強迫緩速。
149. (2) 電梯處於自動狀態一直保持門開著，按關門按鈕也無效，下列何者非造成不關門的原因？①超載開關動作②滿載開關動作③安全觸板動作④本層外呼按鈕卡死。
150. (3) 下列何者是一般電梯用變頻器顯示故障代碼"PGO"的原因？①主回路過電壓②主回路低電壓③旋轉編碼器無

回饋信號④電梯超速速度。

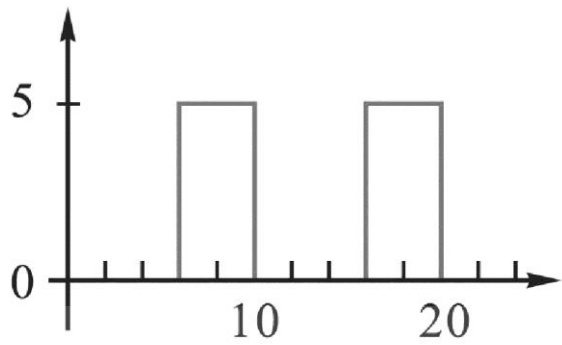
151. (2) 下列何者不是電梯返乘場水平位置時，並且來回找水平位置的原因？①電動機轉速設置不對②返平層速度設置太大③平層感應器間距太大④旋轉編碼器不好。
152. (3) 控制盤(櫃)安裝在現場要進行檢修慢車運行，週邊接線都已正常，通電後按控制盤(櫃)上行按鈕電梯向下運行，按控制盤(櫃)下行按鈕電梯向上運行，下列何者是正確的解決方法？①更換控制盤(櫃)電源進線中的任意兩相②把旋轉編碼器的 A、B 相更換③更換電動機電源進線中的任意兩相④更改變頻器 PG 參數。
153. (4) 動器電磁鐵的可動鐵心與銅套間可加入下列何者潤滑？①機油②凡士林③黃油④石墨粉。
154. (1) 牽引驅動電梯空載下行時，則①電動機處於電動狀態，電動機轉速小於同步轉速②電動機處於電動狀態，電動機轉速大於同步轉速③電動機處於發電狀態，電動機轉速小於同步轉速④電動機處於發電狀態，電動機轉速大於同步轉速。
155. (1) PLC 控制的電梯，其樓層信號指令為 PLC 裝置的①輸出②輸入③軟體④程式。
156. (2) 有關電動機的機械特性，下列敘述何者正確？①轉矩與負載的關係②轉速與轉矩的關係③轉速與電壓的關係④轉速與電流的關係。
157. (1) 交流雙速電梯當電梯制動減速時，則自動切斷高速繞組電源，並將三相①低速②高速③快速④超高速 繞組接到電源上，電動機轉入低速運行狀態。
158. (4) 假設當電梯控制系統，發生從 8 樓以下的外門打開，仍可高速運行，而 8 樓以上卻都正常，是什麼原因造成的？①8 樓外門接點進水②外門安全回路保險絲配太大③外門繼電器黏點④8 樓外門安全回路接線對地短路，而控制系統外門回路配負電。
159. (4) 有關電梯 UCMP 裝置之必要條件，下列敘述何者錯誤？①當電梯處於平層位置，車廂出現意外移動，能立刻停止車廂移動的保護裝置②當電梯門打開時，車廂出現意外移動，能立刻停止車廂移動的保護裝置③當主機制動煞車抱閘未關時，能立刻停止車廂移動的保護裝置④當上行失速時，能立刻停止車廂移動的保護裝置。
160. (3) 已知家用電每月基本度數為 40 度，不超過 40 度以 40 度計算，且需收基本電費 88 元。若超過 40 度，每度加收 2.5 元。今有一電熱器 1200W，每天使用 10 小時，試問 30 天後應付多少元電費？①88②188③888④988。
161. (2) 某電路如下圖所示，若 a、b 兩節點之電位差等於 b、c 兩節點之電位差，即 $V_{ab}=V_{bc}$ ，則 R 為多少？①1Ω②2Ω③3Ω④4Ω。



162. (3) 如下圖所示，則此電流信號之頻率為①2kHz②5kHz③10kHz④20kHz。

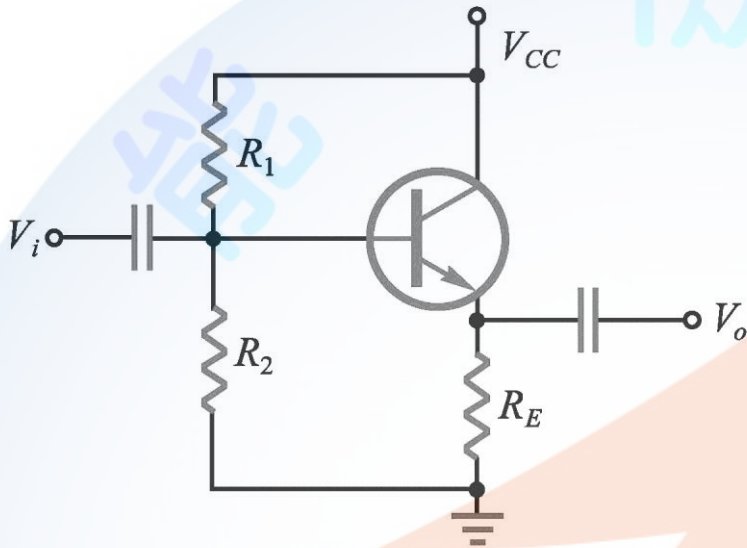


163. (2) 如下圖所示，則此波形工作週期為①50%②40%③33.3%④20%。

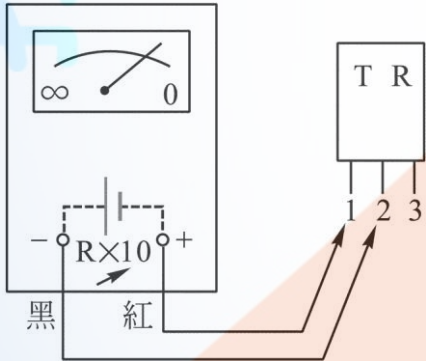


圖(1)

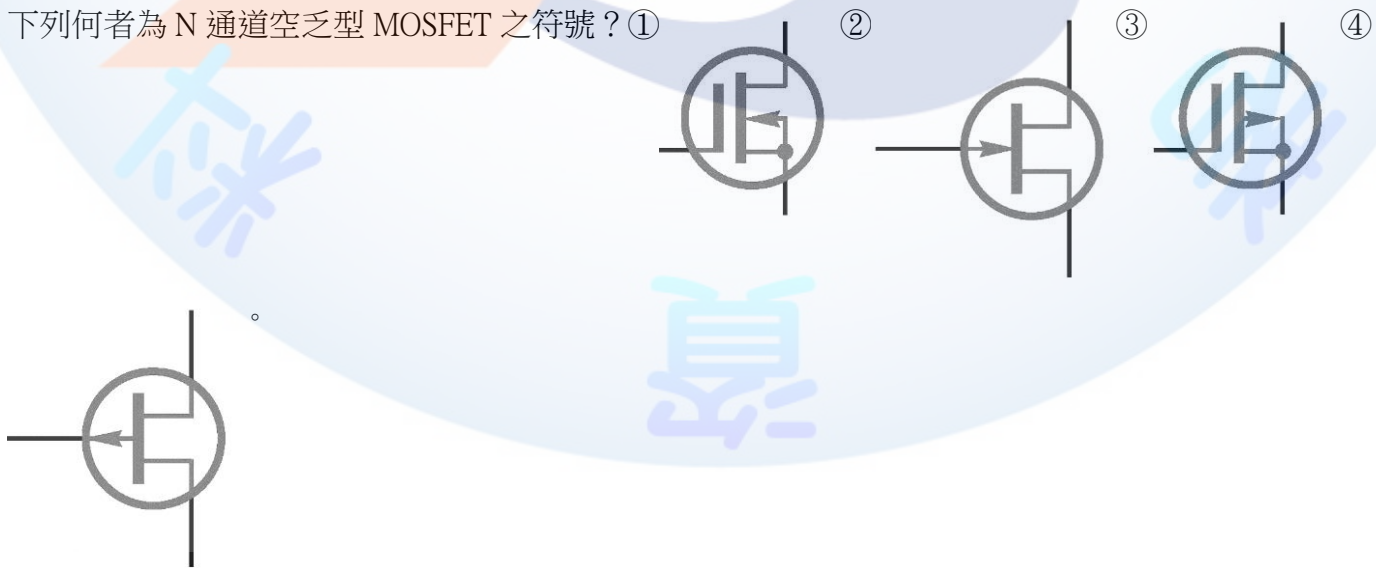
164. (3) 如下圖所示，稱為下列何種接地式的放大器？①CE 式②CB 式③CC 式④CG 式。



165. (3) 如下圖所示，三用電表板在 $R \times 100$ 檔，其中心刻度電阻為 20Ω ，結果指針指示 $LV = 1.7V$ ， $LI = 1mA$ ，則此矽電晶體 β 值應為多少？①49②50③99④100。

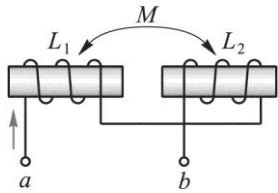


166. (1) 下列何者為 N 通道空乏型 MOSFET 之符號？①



167. (4) 導體在磁場中移動時會有感應電壓出現，此現象與下列何種定律有關？①焦耳定律②歐姆定律③冷次定律④法拉第定律。

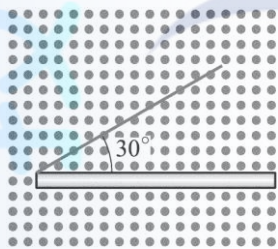
168. (4) 如下圖所示，若 $L_1=6H$ ， $L_2=12H$ ， $M=2H$ ，則 Lab 為多少？①14H②16H③20H④22H。



169. (2) 更換電梯牽引鋼索時，下列敘述何者錯誤？①把車廂吊起，應用保險繩加固，不能單獨使用手拉吊鍊吊住車廂②使用手拉吊鍊吊起車廂時，車廂頂上不准站人③手拉吊鍊若有拉到車廂上安全夾連桿會導致超速保護裝置失效④應在拆除一半的鋼索後，換上一半新鋼索，然後再拆換另一半鋼索。
170. (1) 將材質與特性相同之額定 100W/100V 與 10W/100V 之兩個燈泡串聯後，兩端接上 99V 電壓，試問下列何燈泡較亮？①10W②100W③兩者亮度相同④10W 燈泡燒燬。
171. (4) 如下圖所示，為一元件符號，其振盪方式是利用下列何種效應？①電磁效應②電場效應③電壓效應④壓電效應。



172. (4) 若韋恩電橋中之負回授量大於正回授量，則振盪①繼續②增強③振幅減小④停止。
173. (3) 通有電流的導線置於磁場中，若電流方向為垂直進入紙面，磁場方向為從左至右，則該導線受力的方向為何？①←②→③↓④↑。
174. (4) 如下圖所示，長 20 公分的導線，於磁通密度為 $5 \times 10^{-2} \text{Wb/m}^2$ 的磁場中，以 20 公尺/秒的速率向右移動，則導線兩端的感應電壓為多少？①0.6V②0.5V③0.3V④0.1V。



06400 升降機裝修 丙級 工作項目 03：各部機構組裝

1. (2) 升降機牽引用絞車鋼索之安全係數不得小於多少倍？①5②10③15④20。
2. (2) 捲筒式升降機牽引用鋼索不得少於多少條？①1②2③3④4。
3. (1) 依建築技術規則規定，停電時車廂內應有多少勒克斯以上之照明裝置？①1②2③5④10。
4. (2) 升降機車廂之出入口淨高不得少於多少公尺？①1.8②2.0③2.1④2.2。
5. (1) 依 CNS 規定，升降機車廂之出入口淨寬不得少於多少公分？①70②80③90④100。
6. (1) 配重側設有安全裝置時，其調速機之動作速度應較車廂調速機之動作速度為①高②低③相等④無關。
7. (3) 升降機額定速率超過 45 公尺/分者，其調速機之阻擋器應在額定速率之多少倍前動作？①1.2②1.3③1.4④1.5。
8. (2) 依 CNS 規定，升降機手拉式伸縮門之鋼條與鋼條間之距離，應在多少公厘以下？①50②100③120④150。
9. (4) 依 CNS 規定，升降機額定速度在 105 公尺/分時，車廂停於最下層時，車廂底部與緩衝器間之最小距離須於多少公分以下？①150②300③600④無規定。
10. (1) 依 CNS 規定，每一導軌必須具有足夠之硬度、平坦光滑之導滑面，且在正常之條件下，每 5 公尺之撓曲不超過多少公厘？①6②5③4④3。
11. (2) 依 CNS 規定，計算車廂載重量時，平均每個人之重量以多少公斤計算之？①60②65③70④75。
12. (2) 額定速率在 45 公尺/分以下之升降機，其使用調速機之超速開關須於何種速率下動作？①60 公尺/分②63 公

尺/分③78 公尺/分④84 公尺/分。

13. (4) 車廂水平停於最下層時，車廂與緩衝器間之距離加上緩衝器衝程之數值與配重頂部之間隙關係為何？①應大於②應等於③不可小於④應小於。
14. (4) 升降機所有主鋼索所受之拉力應調整為①中間鋼索之拉力要比外側者大②靠驅動輪側者稍大於靠外側者③靠外側者稍大於靠驅動輪側者④大致均應相等。
15. (2) 調速機之阻擋器動作方向應為①車廂上升②車廂下降③車廂上升或下降皆可④與方向無關。
16. (3) 下列何者為升降機之安全裝置？①照明②攝影機③煞車裝置④按鈕。
17. (4) 人貨用升降機車廂底面積為 5 平方公尺者，其積載荷重之值至少應為多少公斤以上？①1250②1850③2300④2500。
18. (1) 依 CNS 10594 規定，載汽車用升降機之車廂底面積為 12 平方公尺，其積載荷重之值至少應為多少公斤以上？①1800②1900③2000④2200。
19. (3) 載人用升降機之車廂底面積為 3 平方公尺，其最多搭乘人數為多少人？①15②17③20④24。
20. (2) 捲筒式升降機制動裝置之制動轉矩值應高於載有相當於積載荷重時，該升降機升降裝置之轉矩值中最大值之多少倍以上？①1.2②1.5③2④2.5。
21. (2) 有槽捲筒捲進鋼索時，該鋼索之中心線與所進入之槽中心線之間夾角，應保持在多少度以內？①2②4③6④15。
22. (4) 機械槽輪等不在升降路正上方時負荷之計算：基礎應能承受各鋼絲索上張力所生翻轉力矩總值之多少倍以上？①1.1②1.25③1.5④2。
23. (3) 依 CNS 10594 規定，支持樑為鋼筋水泥構造者其安全係數要求至少應為多少？①4②6③7④7.5。
24. (1) 依 CNS 10594 規定，升降機構造標準適用於建築物及工作物中何種電動升降機之構造？①鋼索式②液壓式③自動步道④服務用升降機。
25. (4) 依 CNS 10594 規定，升降機構造標準之強度計算於結構部分荷重種類分為幾類？①1②2③3④4。
26. (3) 依 CNS 規定，升降機車廂頂部緊急救助口之淨面積，每一車廂不得小於多少平方公尺？①0.10②0.15③0.20④未規定。
27. (4) 機械室應有多少勒克斯以上之照明？①0.5②1③1.5④100。
28. (1) 車廂側調速機其有效機械動作方向為①車廂向下方向②車廂向上方向③兩個方向都有④與方向無關。
29. (2) 具有配重之升降機使用效率在 75% 以下之渦輪齒輪機構者，可將由該齒輪機構阻力所生轉矩之多少倍列計為制動轉矩？①1/3②1/2③1 1/2④2。
30. (2) 捲筒式升降機之捲揚用鋼索，每一車廂應有多少條以上？①1②2③3④4。
31. (2) 結構用鋼材之破壞強度為 4100①kg/mm²②kg/cm²③kg/m²④kg/m。
32. (4) 結構用鋼材之破斷性係數① 2.1×10^3 ② 8.1×10^5 ③ 8.1×10^6 ④ 2.1×10^6 。
33. (2) 非載人用升降機車廂之最小安全係數為①4②6③7.5④10。
34. (1) 熔接效率之單位為①%②kg③kg-mm²④λ。
35. (1) 依 CNS 規定，有關升降機構造標準，下列敘述何者正確？①特殊構造之升降機，經有關機構認可後，得免適用本標準之全部或一部②載人用而揚程在 5 公尺以下特殊規格升降機亦得設置有保護車廂內人員安全之緩衝裝置③鋼材熔接應使用符合 CNS 2866 軟鋼電焊條或具有同等以上性質之焊條實施熔接④建築工程作業使用之升降機亦應適用本標準。
36. (4) 下列何者為升降機可不必設置衝撞緩和裝置非必要之條件？①揚程在 5 公尺以下者②額定速度在每分鐘 15 公尺以下且車廂底面積在 1.5 平方公尺以下者③需設置當捲揚用鋼索斷裂時，能自動阻止車廂下降之制動裝置④需裝置調速機。
37. (2) 依 CNS 10594 規定，有關升降機使用材料之安全係數值，下列敘述何者錯誤？①載人用升降機之車廂為 7.5②載人用升降機支持樑為鋼骨構造者為 7.5③汽車用升降機之車廂為 6④病床用升降機之車廂為 6。
38. (4) 下列何項於 CNS 10594 內並未規定？①機坑應設置可用開關啟開之人工照明設備②機坑應為防水構造③機坑深度在 1.4 公尺以上時，應裝設固定爬梯④機坑底部之導軌下端應設置導軌潤滑油之回收盒。
39. (1) 依據 CNS 升降機構造標準，下列敘述何者錯誤？①載人用升降之車廂，安全係數值為 7②同一升降路內所裝

車廂不得超過四具③病床用升降機之車廂積載荷重值為 W (公斤) = 250 (公斤/平方公尺) $\times A$ (平方公尺)
④捲揚用鋼索安全係數不得小於 10，牽索之安全係數不得小於 4。

40. (1) 人貨兩用升降機，其主要目的為人及貨物之輸送，於法令上將其視為①載人用升降機②載貨升降機③營建升降機④服務用升降機。
41. (3) 精密配合之軸或軸套表面不平或生銹整修時，應使用①銼刀②#80 目金鋼砂紙③#400 目以上金鋼砂紙④油磨石。
42. (1) 要完整的表達一個力，需同時具備三個要素即①大小、方向、作用點②大小、方向、時間③大小、時間、空間④時間、大小、作用點。
43. (2) 三角皮帶斷面會成為①三角型②梯型③方型④不規則狀。
44. (1) 1 馬力等於多少 kgfm/s? ①75②102③362④746。
45. (2) 下列機件何者可用來儲存能量? ①齒輪②彈簧③軸承④凸輪。
46. (1) 相嚙合之兩齒輪，轉速與齒數①成反比②成正比③不成比例④平方比。
47. (4) 銅之比重大約為①0.7②3.56③7.87④8.96。
48. (4) 物體表面的照度，與光源的距離①成正比②成反比③平方成正比④平方成反比。
49. (3) 有關照明之敘述，下列敘述何者錯誤? ①某一定點所接受的光束密度就是照度，其單位為 LUX②量度一發光體所輸出的光量其單位叫流明(LUMEN)③機械室內應設有照明且需在 1000LUX 以上④1 呎燭光約等公制單位的 10LUX。
50. (2) 令車廂水平停於頂樓擬進行鋼索作業，支撐配重的豎柱高為 1500mm、緩衝器連同基礎座高為 800mm，假設配重底部安全距離為 500mm，不計鋼索延伸量及套管端部處理長度，則鋼索需從與配重吊桿接合處的標記點①往上 200mm 切斷②往下 200mm 切斷③往上 1200mm 切斷④往下 1200mm 切斷。
51. (3) 鋼鐵之比重大約為①3.56②5.26③7.87④8.96。
52. (1) 1G 之加速度等於①9.80665m/s²②980.665m/s²③1m/s²④1cm/s²。
53. (2) 1KW 之功率等於多少 kgfm/s? ①75②102③362④746。
54. (2) 有一鋼材需經過熱處理，其處理溫度最低者為①淬火②回火③退火④正常化。
55. (3) SS-41 的鋼材，其中 41 表示鋼材①比重②種類③抗拉強度④硬度。
56. (2) 單位面積所承受之平行應力，稱為①力矩②剪應力③力臂④應變。
57. (2) 作用於軸之垂直力不變則力臂愈大，力矩①愈小②愈大③無關④不一定。
58. (2) 車廂上樑使用一個惰輪，其牽引比為 1:1 時，最大彎曲力矩為① $M=(W+W_c)L/2$ ② $M=(W+W_c)L/4$ ③ $M=(W+W_c)L/8$ ④ $M=2(W+W_c)L/W+W_c$ 。(W 為最大載重， W_c 為車廂全體空重)
59. (1) 同一直線動路上的兩動點，若其絕對速度與方向皆同，則其相對速度為①0②互為二倍③互為三倍④互為四倍。
60. (4) 設 W 為負荷， F 為所施的力則 W/F 稱為①速比②輪系值③機械效率④機械利益。
61. (2) 7/8-14UNF 中的 UNF 表示①粗牙②細牙③特細牙④無牙。
62. (3) 彈簧不受外力作用下的全長，稱為①彈簧長度②工作長度③自由長度④實長度。
63. (4) 軸承的功用是①承受軸上的扭轉力②糾正軸之彎曲③調整軸中心之位置④保持軸中心之位置。
64. (4) 同一條件環境下，利用下列何者傳動其壽命最長? ①橡皮帶②皮質帶③織物帶④鋼帶。
65. (2) 曲柄搖桿機構中，曲柄每一迴轉內必有多少個施力固定點位置? ①1②2③3④4。
66. (2) 鏈輪的齒數愈多，則鏈節①愈長②愈短③不一定④不變。
67. (3) 摩擦力的大小決定於①壓力②時間③接觸面之粗糙程度④速度。
68. (1) 兩互相嚙合之齒輪，其齒數與節徑成①正比②反比③無關④平方成反比。
69. (3) 齒輪的齒隙是①防止兩齒輪嚙合時發生撞擊②防止齒輪傳動時發生震動③考慮齒輪製造及安裝上之誤差④考慮齒輪傳動中的壓力。
70. (2) 欲得較大的減速比應採用①正齒輪組②渦輪渦桿組③行星齒輪組④直交傘形齒輪組。
71. (3) 偏心圓輪可使從動件作①等速運動②等加速運動③簡諧運動④靜止不動。

72. (1) 制動器的制動功率與摩擦面的面積①成正比②成反比③平方正比例④平方反比例。
73. (3) 於連桿裝置中，桿與桿間用下列何種方法加以連接？①銲接②鉚釘③軸銷④鍛接。
74. (4) 當機構之主動件作等速運動時，其從動件有時運動有時靜止，此種運動機構稱①反向運動②停放③平行運動④間歇運動。
75. (4) 制動器的制動力，其大小與剎車鼓輪的直徑①成正比②成反比③乘以 2π 相等④無關。
76. (3) 金屬管管徑於多少以下時，公稱管徑以內徑表之①8吋②10吋③12吋④14吋。
77. (2) 動滑輪屬於第幾種槓桿原理？①第一種②第二種③第三種④第四種。
78. (3) 兩摩擦輪接觸傳動時，其速率愈高則摩擦力①愈大②愈小③不變④不一定。
79. (1) 以斜面推物時，坡度愈小則①愈省力②愈費力③不省力④不一定。
80. (2) 兩鏈輪之間裝置導輪為①防止鏈條滑動②引導鏈條移動③增加速率④增加馬力。
81. (1) 利用自然能源以產生機械能者為①原動機械②轉移機械③工作機械④一般機械。
82. (3) 用於減速之輪系，其輪系值必①大於 1②等於 1③小於 1④不一定。
83. (4) 個人住宅用升降機適用於幾層以下建築物？①10層②8層③6層④5層。
84. (2) 個人住宅用升降機車廂底面積應在多少 m^2 以下？①1②1.1③1.2④未規定。
85. (2) 個人住宅用升降機額定速度應於多少米以下？①10②12③15④20。
86. (3) 個人住宅用升降機升降行程應在多少米以下？①10②12③15④未規定。
87. (4) 個人住宅用升降機車廂於最上層之所能停最高位置時，車廂上任一點與其頂端間隙應大於多少公分以上？①同一般升降機②120公分③60公分④5公分。
88. (4) 個人住宅用升降機車廂於最下層所能停之最低位置時，車廂下任一點與垂直機坑底部間隙需大於多少公分以上？①同一般升降機②120公分③60公分④5公分。
89. (2) 個人住宅用升降機升降行程為 10 米以下者，鋼索直徑應為多少 mm 以上？①6②8③10④12。
90. (3) 個人住宅用升降機升降行程為 12 米以下者，鋼索直徑應為多少 mm 以上？①6②8③10④12。
91. (1) 個人住宅用升降機升降行程為 10 米以下者，槽輪、捲筒與鋼索直徑比需為多少倍以上？①30②36③40④48。
92. (2) 個人住宅用升降機升降行程為 11 米者，槽輪捲筒與鋼索直徑比需為多少倍以上？①30②36③40④48。
93. (1) 個人住宅用升降機槽輪、捲筒與鋼索直徑比需為多少倍以上？①30②36③40④48。
94. (3) 個人住宅用升降機於車廂上實施運轉操作時，除應設置防止車廂再上升之裝置，並應確保頂部安全距離多少公尺以上？①0.6②1③1.2④1.4。
95. (3) 個人住宅用升降機於升降路底部從事維護保養及檢查，以手動操作時除應設置防止車廂再下降之裝置，並應確保底部之安全距離為多少公尺以上？①0.6②1.0③1.2④1.4。
96. (4) 個人住宅用液壓升降機應設置車廂門及出入口未關閉超過幾分鐘之警告裝置？①30秒②1分鐘③90秒④3分鐘。
97. (2) 個人住宅用升降機之車廂安全係數應取多少以上之值？①4②5③6④7.5。
98. (4) 個人住宅用升降機之鋼索或鍊條，安全係數應取多少以上之值？①5②6③7.5④10。
99. (1) 個人住宅用升降機，超速開關應在何時動作？①28m/min 前②32m/min 前③60m/min 前④63m/min 前。
100. (4) 個人住宅用升降機，阻擋器應在何時動作？①28m/min 前②32m/min 前③60m/min 前④63m/min 前。
101. (1) 個人住宅用升降機下降額定速度為 12m/min 者，當車廂水平停於最下層時車廂下樑與彈簧緩衝器之距離不得超過多少 mm？①75②150③225④300。
102. (2) 個人住宅用升降機鋼索、槽輪、捲筒應符合 CNS，其傳動用鏈條之標稱號碼應為多少以上？①40②60③80④100。
103. (2) 個人住宅用升降機安全裝置左右兩側作用需平均，以水平器量測車廂床面之水平度，任何部位均應在多少以內？①1/15②1/30③1/45④1/60。
104. (2) 個人住宅用升降機在升降路之開口部，即供出入車廂之進出口應有門之裝置，且應耐火，不得少於多久之防火時效？①30分②1小時③90分④2小時。

105. (4) 依 CNS 14328，個人住宅用升降機導軌托架間距離不得超過多少米？①3.5②3.6③3.7④3.8。
106. (4) 升降機導軌在正常情況下，每 5m 之撓曲度不得超過多少 mm？①3②4③5④6。
107. (2) 直接式液壓升降機，其頂部間隙應有柱塞衝程距離，再加上多少 cm 以上之數值？①50②60③75④120。
108. (4) 間接式液壓升降機頂部間隙計算公式為 $H=V^2/706(\text{cm})$ ，則 H 係指①高度②深度③速度④停止開關關閉後車廂滑行之距離。
109. (2) 個人住宅用升降機負載試驗之負載值為①0%②100%③110%④0%及 110%。
110. (2) 升降機一般在金屬上鑽孔時，鑽頭係用下列何種工具作定位？①劃線針②中心衝③鋼釘④尖衝。
111. (3) 升降機一般在金屬上攻製 M16x2.0"螺紋時，鑽削孔徑宜①12mm②13mm③14mm④15mm。
112. (2) 升降機一般在攻牙時，鑽削導孔是外徑減去①牙深②節距③節徑④底徑。
113. (3) 升降機一般在螺絲直徑 6mm 節距 1mm，攻螺絲用鑽孔要使用的鑽頭直徑是多少 mm？①6②5.5③5④4.5。
114. (1) 鋼板上攻螺絲紋所加的切削油，下列何者為宜？①機油②煤油③乳化油④黃油。
115. (2) 螺絲代表號為 M1x1.5"，"1.5"表示①牙數②節距③牙高④牙寬。
116. (3) 鑽削大孔徑，先鑽導孔主要是為了避免①切邊磨損②連續切屑③大鑽頭之靜點阻力④鑽得太快。
117. (1) 鑽頭鑽孔時折斷在孔內，應如何處理？①將折斷之鑽頭取出後鑽孔②從反方向再鑽孔③換較小直徑鑽頭繼續鑽④換較大直徑鑽頭繼續鑽。
118. (2) 升降機機構的輪與輪軸之配合，用於傳動時所需之機件為①鉚釘②鍵③螺桿④彈簧。
119. (4) 升降機機構的齒輪如要拆卸時，應使用下列何種工具？①螺絲起子②鐵鎚③扳手④齒輪拔取器。
120. (3) 升降機機構上螺帽與所結合的機件間，置入彈簧墊圈之功用為①增加螺帽厚度②容易拆卸③防止螺帽鬆脫④美觀。
121. (1) 升降機軸組裝時，與孔有些餘隙，此種配合情形稱為①過盈配合②過度配合③留隙配合④干涉配合。
122. (4) 升降機檢測鋼索直徑磨損量，宜用的量具為①鋼尺②角尺③捲尺④游標卡尺。
123. (3) 升降機安裝施工中，有關熔接應用，一般以下列何種焊接法最多？①氣焊②電阻焊③電弧焊④硬焊。
124. (3) 安裝施工中，乙炔氣瓶在乙炔超過 1 大氣壓時呈不安定狀態，且有爆炸之虞，此時須將溶解下列何者並存於鋼瓶內？①甲醇②乙醚③丙酮④丁二烯。
125. (3) 焊接使用被覆式焊條的 CNS 規格表示法，如 CNS E4312 所示，其中 43 表示①國家標準規格②被覆式電焊條③抗拉強度④電流極性。
126. (3) 鋼管內徑為 12mm，每分鐘流過之油量 30L，若不計管內之摩擦損失，則管內之流速？①500 m/sec②0.5 m/sec③4.421 m/sec④113.097 m/sec。
127. (1) 一般使用游標卡尺量測工件發生誤差最嚴重量測項目為①小孔徑②大孔徑③外徑④階段長。
128. (4) 一般在攻牙時，使用三支組螺絲攻牙其最大直徑？①第一、二攻較小，第三攻較大②第一攻較小，第二、三攻較大③都不同④都相同。
129. (1) 一般金屬冷作加工會使材料①硬度增加②再結晶溫度降低③延性增加④減少殘留應力。
130. (3) 在應力應變圖中之某點，材料變形速度急速加快，不再加強外力，材料亦發生變形現象，此點稱為①塑性點②彈性點③降伏點④最大抗拉強度點。
131. (1) 材料受力作用而變形，當外力去除後，仍不能恢復原來形狀之特性，稱為①塑性②彈性③延性④脆性。
132. (3) 要鑑別鋼鐵材料，最簡便的方法為①硬度試驗②彎曲試驗③火花試驗④疲勞試驗。
133. (1) 模具設計時，下列何種成形加工必須考慮彈回現象？①板金彎曲成形②擠製成形③鍛造④鑄造。
134. (4) 鋼鐵材料中，槽「H」型鋼係以下列何種方法製成？①鍛造②擠製③熔接④軋軋。
135. (3) 電弧焊接機在焊接時，即可產生①高電壓大電流②高電壓小電流③低電壓大電流④低電壓小電流。
136. (4) 有關金屬熱作加工，下列敘述何者錯誤？①熱作加工所需能量較冷作加工為低②熱作加工較冷作加工的精度低③熱作加工可將材料內之雜質重新均勻分佈④熱作加工會產生應變硬化。
137. (1) 一般市售螺絲其螺紋加工是屬於下列何種方式製成？①軋軋②車削③模鍛④銑削。
138. (3) 氧乙炔切割和氧乙炔焊接最大差異為①所用氣體②火燄溫度③火嘴口構造④加熱方式。

139. (4) 下列何者非電弧焊接覆層焊藥之功用？①防止金屬潑漸②穩定電弧③保護焊道④增加冷卻速度。
140. (3) 金屬板沖孔時，其沖頭與沖模的單邊間隙約為料厚之①1~2%②2~4%③5~8%④10~15%。
141. (4) 氧乙炔切割是利用燃料氣體與助燃氣體燃燒產生高溫，下列何者為助燃體？①氫②天然氣③乙炔④氧。
142. (2) 將金屬材料加熱至再結晶溫度以下，再施以外力改變其形狀的加工方法為①熱作②冷作③熔接④鑄造。
143. (4) 下列何者不是螺紋滾軋法之優點？①製品之強度變大②適用於大量生產③節省材料④可滾製內、外螺紋。

06400 升降機裝修 丙級 工作項目 04：檢查法規及安衛

1. (2) 建造執照逾期，承造人得申請展期以多少次為限？①1②2③3④4。
2. (4) 建造執照逾期未能完工得申請展期，每次不得超過幾個月，否則執照作廢？①3②4③5④6。
3. (2) 起造人自領得建造執照之日起，應於多少個月內開工？①3②6③9④12。
4. (3) 樓梯間、電梯間之屋頂突出物高度在 9 公尺以內，且其水平投影面積之和，不超過建築面積之多少者得不計入建築物高度？①六分之一②七分之一③八分之一④九分之一。
5. (2) 在同一建築物內其層數不同，其由基地地面起算分別為四層及五層時，則該建築物的層數應為多少層？①4②5③8④9。
6. (4) 下列何者非屬建築技術規則所稱之道路？①都市計劃道路②省道③市區道路④類似道路。
7. (1) 基地應與建築線相連接，其連接部分之最小寬度應在多少公尺以上？①2②3③4④5。
8. (1) 住宅區建築基地緊鄰接 18 公尺道路，其建築物高度得為多少公尺？①21②24③30④42。
9. (2) 計算有效採光面積，採用天窗採光按其採光面積之多少倍計算？①1.5②2③2.5④3。
10. (1) 緊接鄰地之外牆，不得於鄰地方向開設門窗、開口或設置陽臺，但外牆或陽臺外緣距離境界線水平距離多少公尺以上時不在此限？①1.0②1.5③2.0④2.5。
11. (2) 供身障者使用之升降機，出入口淨寬度不得小於多少公分？①70②80③90④100。
12. (4) 車廂水平停於最上層時，配重底部與緩衝器間之距離最大為多少公分？①60②70③80④90。
13. (3) 下列何者不得視為具有升降設備專業技術人員資格？①機械技師②電機技師③土木技師④升降機裝修技術士。
14. (3) 依建築物升降設備及檢查管理辦法，具機械專科以上畢業，從事升降機多少年以上工程經驗者得具資格參加考訓為檢查員？①1②2③3④4。
15. (3) 下列何者不得視為具有參加檢查員考訓資格者？①大學機械系畢業②專科電機科畢業③大學土木系畢業④專科電子科畢業。
16. (1) 升降設備使用許可證有效期限為多少年？①1②2③3④4。
17. (2) 管理人應於使用期限屆滿多少日以前委託專業廠商向檢查機構申請年度安全檢查？①20②30③40④45。
18. (2) 升降設備平時之維護保養作業依規定應每隔多久時間實施並作成紀錄？①1 週②1 月③1 季④1 年。
19. (3) 專業技術人員因未據實記載維護保養結果被撤銷登記，需於多少年後方得重新申請核發？①1②2③3④4。
20. (1) 下列何者為專業技術人員不當執行業務？①出借專業技術人員登記證供他人使用②參加主管機關辦理之訓練③不同時受聘於二家以上專業廠商④定期實施維護保養並做成紀錄。
21. (2) 專業廠商從事維護保養升降設備台數在 90 台者，至少應聘多少專業技術人員？①4②6③8④10。
22. (2) 車廂水平停於最下層時，車廂底部與緩衝器間之距離最大為多少公分？①50②60③80④90。
23. (4) 依 CNS 規定，升降機之過載及警報裝置應設置在多少%負載狀態時發生動作？①80②85③90④100。
24. (4) (本題刪題)車廂水平停於最上層時，配重底部與緩衝器間之距離最大為多少公分？①60②70③80④90。
25. (2) 測試升降機之安全裝置時，車廂內應放置多少%之載重量？①110②100③90④80。
26. (4) 依 CNS 規定，鋼索式升降機於 110%負載時，其速率應於設計額定速率之多少%以下？①100②110③120④125。
27. (3) 依 CNS 規定，鋼索式升降機於 110%負載時，其原動機電流應於其額定電流值之多少%以下？①100②110③120④125。

28. (2) 升降機之電動機主回路絕緣電阻在電壓超過 300V 時，應多少 MΩ 以上？ ①0.2②0.4③0.5④0.6。
29. (4) 依 CNS 規定，升降機在安全裝置動作後，以水平器測量車廂床面之水平度，任何部位均應在多少以內？ ①1/100②1/75③1/50④1/30。
30. (4) 依 CNS 規定，測量一般控制回路絕緣電阻之高阻計，其使用電壓為多少伏特？ ①100②220③380④500。
31. (2) 除有無阻礙管理保養之情形外，鋼索式牽引機，須離開柱及牆壁最少多少公分以上？ ①15②30③45④60。
32. (2) 依 CNS 規定，升降機之定期檢查應多久舉辦一次？ ①2 年②1 年③半年④1 季。
33. (1) 依 CNS 規定，升降機控制電路之絕緣電阻，於 150V 以下時應多少 MΩ 以上？ ①0.1②0.2③0.4④0.5。
34. (2) 依 CNS 規定，升降機在 100% 負載時，其上升速率應為設計書記載速率之多少%之間？ ①85-110②90-105③85-100④80-95。
35. (4) 依 CNS 規定，升降機採上下開閉式門及中央開閉式者，其閉合時搭乘場門無法打開多少公分以上？ ①2②3③4④5。
36. (2) 升降機之額定速率係指多少%負載時，每分鐘上升之最高速率？ ①90②100③110④115。
37. (1) 依 CNS 規定，升降機採上下開閉式及中央開閉式門以外之門者，其閉合時搭乘場門無法打開多少公分以上？ ①2②3③4④5。
38. (2) 依 CNS 規定，鋼索式升降機 100% 負載時，其原動機之電流值應於其額定電流值之多少%以下？ ①100②110③120④125。
39. (3) 車廂在各樓層停止時，出入口之樓地板與車廂地板邊緣水平方向縫隙應在多少公分以內？ ①2②3③4④5。
40. (2) 下列何者情形鋼索不須更換？ ①鋼索一燃間有總數 7% 以上索線斷裂者②直徑之減少公稱直徑 5% 者③有輕微之變形者④顯著腐蝕。
41. (4) 依 CNS 規定，下列何者不須標示於車廂易見之場所？ ①用途②積載荷重③病床用升降機之最大搭乘人數④服務銘板。
42. (3) 下列敘述何者與調速機之電氣開關或阻擋器跳脫無關？ ①升降機運轉速度超速②調速機鋼索嚴重磨耗③升降機積載荷重超載致 100% 檢出裝置動作④調速機本體螺絲鬆動。
43. (3) 依 CNS 2866 規定，在正常條件下每 5 公尺長之導軌之撓曲不可超過多少公厘(mm)？ ①3②5③6④8。
44. (3) 主鋼索頭灌鑄巴氏合金時，露出少許鋼索，其目的在①增加強度②張力緩衝③易於檢查④加裝開口梢。
45. (1) 有關鋼索，下列敘述何者錯誤？ ①直徑之減少超過公稱直徑的 9% 者必須更換②牽引式升降機，每一車廂，應吊掛三條以上鋼索③鋼索一燃間有總數 10% 以上索線斷裂者必須更換④鋼索發生扭結者不得使用。
46. (3) 主鋼索頭灌鑄巴氏合金時頭部留出少許鋼索股之部分，使用黃油塗佈之主要目的為①易於檢查②冷卻不便退火③防止生鏽④絕緣。
47. (2) 有關電動送貨機檢查，下列敘述何者錯誤？ ①出入口與車廂床面在同一平面上時，除最下層外，應加裝門鎖②100% 負荷時其電動機電流值應在額定電流值 120% 以下③電動機主電路為 220V 時，其絕緣電阻應在 0.2MΩ 以上④如果有減速裝置時，齒輪上之齒厚，必須為裝設時之厚度的 7/8 以上。
48. (2) 下列敘述何者錯誤？ ①升降階梯之電動機主電路在 300V 以下時，其絕緣電阻應在 0.2MΩ 以上②升降階梯扶手軌道下降途中，在上部出入口處加以 15 公斤水平之拉力時，應立即停止轉動③緊急用升降機，於各樓層必須裝置指標及指示燈④防火門開始關閉時，升降階梯即不能運轉。
49. (4) 牽引式升降機，當車廂水平停於最上層時，配重底部與緩衝器間之最大距離為多少公分？ ①15②30③60④90。
50. (4) 有關營建用提升機之構造，應適用下列何者之規定？ ①建築技術規則②CNS 10594③危險性機械裝置規則④起重升降機具安全規則。
51. (2) 緊急用升降機，其車廂上之各電氣裝置須設置下列哪些裝置？ ①除水蓋及盛水槽②除水蓋及排水孔③盛水槽及漏電斷路器④排水孔及照明燈。
52. (3) 無機房升降機動力遮斷狀況下，以手動釋放制動裝置方式移動車廂，其車廂運動速度不得超過每分鐘多少公尺？ ①5②10③15④20。
53. (2) 雇主對於營造用各類材料之儲藏堆積及排列，應井然有序，且不得儲存於距離車門或升降機多少公尺範圍以內及足以妨礙交通之地點？ ①1②2③5④10。
54. (4) 以柵欄防護開口部分，其柵欄之高度不得低於多少公分？ ①35②55③65④75。

55. (4) 於高差超過多少公尺之作業場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備？①0.5②0.8③1④1.5。
56. (3) 電氣火災屬於下列何類火災，最有效的滅火劑為乾粉？①A②B③C④D。
57. (1) 常溫時可燃性物質有自然發熱現象係因與下列何種空氣中之氣體化合而產生熱量？①氧氣②氮氣③氫氣④一氧化碳。
58. (4) 電焊時，在電焊下方為防止火花濺落傷人或損及器材需鋪設①保麗龍板②三合木板③厚紙板④鋁、鐵板。
59. (4) 設人手接觸電阻為 50 歐姆，身體電阻 100 歐姆，機器電阻 200 歐姆，若電壓為 220V，則對人體①毫無影響②有冰冷漸增的感覺③出汗噁心④有立即生命的危險。
60. (4) 為防止物體發生靜電導致靜電災害，需保持相對濕度於多少%以上？①10②30③50④70。
61. (2) 升降機的配重作用是①使支點的反作用力等分為二②用力寡而見功多③減少機械磨擦④避免墜落。
62. (1) 氣焊作業時聽到「霹靂」聲和產生煙霧，是皮管有下列何種現象而應立即關閉氣瓶閥？①回燒②漏氣③阻塞④缺氧。
63. (2) 職業安全衛生設施規則是一般勞工工作場所安全衛生設備、措施①安全標準②最低標準③最高標準④參考規定。
64. (2) 依職業安全衛生設施規則規定，對於電氣設備裝置及線路，應依下列何種規定施工？①中華民國國家標準 CNS 2886②電業法法規③職業安全工作守則④保全業法規。
65. (1) 於高度 2 公尺以上之鋼架上作業時，使用交流電焊機，應有①自動電擊防止裝置②工業安全警告標示③防日曬保護罩④耐震裝置。
66. (1) 事業單位工作場所發生死亡災害，應於多少小時內報告檢查機構？①8②12③24④36。
67. (1) 升降機設置完成時，應填具升降機竣工檢查申請書，檢附文件向下列何機關申請竣工檢查？①各地方縣市政府②警政機關③村里辦公室④所在地檢查機構。
68. (2) 竣工檢查合格之升降機檢查使用許可證有效期限為①6 個月②1 年③2 年④永遠有效。
69. (3) 依職業安全衛生設施規則，下列何者為所稱危險物？①碳化合物②惰性氣體③氧化性物質④粉塵。
70. (4) 工作場所內的機械及材料應順序放置，並預留多少公分以上寬度之安全通道？①30②50③80④100。
71. (2) 口對口人工呼吸法其速率為每分鐘重覆實施多少次為宜？①6②12③24④48。
72. (1) 使用泡沫滅火器無法消滅下列何種火災？①電氣②油氣③塑膠④油渣。
73. (1) 電焊危害有下列哪些危害？①幅射危害、氣體危害及金屬危害②氣體危害、金屬危害及振動危害③幅射危害、氣體危害及噪音危害④氣體危害、噪音危害及汞中毒危害。
74. (4) 無機房式升降機之工作空間，通風設備應能使室內溫度保持在多少℃以下？①25②30③35④40。
75. (1) 從事升降機保養需具有①升降機裝修技術士②職業安全衛生技術士③危險性機械設備操作技術士④冷凍空調技術士。
76. (3) 調速機之主要作用在①抑制升降機的運行速度②調整升降機的速度③防止升降機車廂的墜落④增加大樓垂直運輸的效益。
77. (3) 升降機運行、上下抖動可能是①軌道變寬②調速機潤滑不足③主鋼索張力不平均④緩衝器故障。
78. (4) 損害人體的基點聽覺是在多少分貝，超過工作時應戴耳罩防護？①50②60③75④85。
79. (3) 為避免舌頭後倒阻塞呼吸道，頭部受傷的患者應採取下列何種姿勢為宜？①仰躺②趴著③側臥④坐靠。
80. (3) 室內換氣通常以下列何種氣體濃度為計算基準？①氧②一氧化碳③二氧化碳④氮。
81. (4) 建築物預先留有電梯預留孔於領得使用執照後，擬於該位置增設升降設備則需①申請辦理竣工檢查②與原圖說相符得辦理安全檢查③設備規格與圖說不符者應辦理變更使用執照④辦理雜項執照。
82. (4) 升降機門框兩側設置樓層浮凸標示之中心點需距地面多少公分？①90 至 100②100 至 110③110 至 120④130 至 140。
83. (4) 附設於建築物之升降設備汰舊換新其使用性質變更時，應如何處理？①在不變更速度、載重建築結構情況下，得免申請雜項執照②需辦理安全檢查③應重新辦理竣工檢查④依建築物使用類組及使用性質變更辦法辦理。
84. (1) 一般旅館依公共建築物使用類組係為①商業類②休閒文教類③服務類④住宿類。
85. (4) 用途類別為小學校舍之建築物樓梯及平台之寬度、梯級之尺寸依序應分別為多少公分？①104 以上、16 以下、2

6 以上②104 以上、20 以下、24 以下③102 以上、18 以下、24 以下④104 以上、18 以下、24 以上。

86. (3) 附設於建築物之升降機由下列何單位檢查及管理？①勞動部②國防部③建築主管機關④交通部。
87. (3) 有關服務升降機性能規格，下列敘述何者錯誤？①搬器面積 1 平方公尺以下②廂內淨高 1 點 2 公尺以下③載重 250 公斤以下④額定速度不得超過每分鐘 15 公尺。
88. (3) 下列敘述何者錯誤？①建築物之使用類組、變更使用之條件程序等事項辦法由中央主管建築機關定之②一定規模以上之使用變更，應申請變更使用執照③一定規模以下免辦理變更使用相關規定者，直轄市、縣市政府報中央核定後實施④凡有涉及本法所稱建造等行者皆需悉依相關辦法辦理。
89. (4) 有關個人住宅用升降機場址變更為公共使用，下列敘述何者正確？①升降設備要改為一般或公共使用②升降設備得依原核准圖說無需變更③得不溯及既往，無其他特別規定④依建築物使用類組及使用性質變更辦法變更使用執照內容辦理。
90. (3) 建築物高度超過十層樓以上部分之最大一層樓地板面積，於超過 1500 平方公尺之情形下，每達多少平方公尺時，應增設一座緊急用升降機？①1000②2000③3000④4000。
91. (3) 無障礙升降機於設有點字之呼叫鈕前方多少公分處之地板，應作 30 公分x60 公分之不同材質處理？①10②20③30④40。
92. (2) 無障礙升降機於垂直牆面、突出式之無障礙標誌，其下緣應距地板面 200 至 220 公分，尺寸不得小於多少公分？①5②15③25④35。
93. (2) 建築物變更使用類組應以下列何者原則為之？①整幢②整層③局部④使用區分。
94. (1) 平行固定於牆面之無障礙標誌，其下緣應距地板面 90 至 150 公分處，尺寸不得小於多少公分？①5②15③25④35。
95. (3) 無障礙升降機出入口留設之空間不得小於直徑多少公分之淨空間？①50②100③150④200。
96. (4) 設置無障礙升降機之梯廳及門廳內的呼叫鈕之中心線高度應距樓地板面多少公分？①50②70③90④110。
97. (2) 無障礙升降機之呼叫鈕左邊應設置點字，呼叫鈕最小的尺寸應為長寬各多少公分以上？①1②2③3④4。
98. (4) 無障礙升降機入口的觸覺裝置應在升降機各樓乘場入口兩側之門框或牆柱上應裝設觸覺裝置及顯示樓層的數字、點字符號，單一浮凸字時，長寬各多少公分以上？①2②4③6④8。
99. (3) 無障礙升降機入口的觸覺裝置之標誌中心點應位於樓地板面上方多少公分以上？①95②115③135④155。