



06400 升降機裝修 丙級 工作項目 01：有關建築物結構或電梯相關尺寸


- 1.(4) 建築法所稱公共使用之建築物為供公眾工作，營業及①居住②遊覽③娛樂④軍事訓練，以上何者不正確。
- 2.(4) 依建築技術規則規定，下列何者未有具二小時以上防火時效之規定？①樑②柱③樓地板④屋頂。
- 3.(3) 建築物以防火牆區劃應突出建築物外牆多少公分？① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60。
- 4.(1) 緊急用升降機戶外出入口應鄰接寬度多少以上道路① 4 公尺② 5 公尺③ 6 公尺④ 7 公尺。
- 5.(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。
- 6.(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？① 1.0 ② 1.1 ③ 1.2 ④ 1.3。
- 7.(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？① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60。
- 8.(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？① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20。
- 9.(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① 45 ② 60 ③ 90 ④ 120。
- 10.(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者？① 1.2 ② 1.3 ③ 1.4 ④ 1.5。
- 11.(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？① 1.2 ② 1.5 ③ 1.8 ④ 2.1。
- 12.(3) 升降階梯依建築技術規則規定其級寬不得小於多少公分？① 35 ② 45 ③ 50 ④ 55。
- 13.(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？① 30 ② 35 ③ 40 ④ 45。
- 14.(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？① 1.5 ② 1.6 ③ 1.7 ④ 1.8。
- 15.(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？① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7。
- 16.(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？① 100 ② 250 ③ 500 ④ 750。
- 17.(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？① 2.1 ② 2.4 ③ 2.7 ④ 3.2。

18.(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。


19.(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。


20.(2)  表示①單開窗②雙開窗③百葉窗④雙拉窗。

21.(3)  表示①電纜頭②日光燈③電燈總配電盤④電燈分電盤。

22.(1)  表示①發電機②電動機③電熱器④電風扇。

23.(3) ----- 表示①輪廓線②剖面線③投影線④指標線。


24.(2)  表示①級配②石材③木材④合板。

25.(1)  表示①接戶點②接地③接線盒④出線口。

26.(2) 依據建築法規規定：車廂內部淨高不得低於多少公分① 180 ② 195 ③ 200 ④ 210。

27.(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，但川堂部份等周圍不在此限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。

28.(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。

29.(1)  表示①電氣開關②磚牆③混凝土牆④輕質牆。

30.(2) 依 CNS 2866 規定，機械室底板之高度相差多少公分以上時，須裝護欄及梯子？① 30 ② 60 ③ 90 ④ 120。


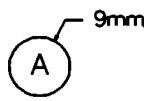
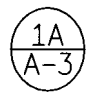
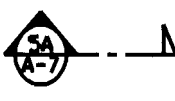
31.(4) 依 CNS 2866 規定，機械室所設之通風設備應能使室內溫度保持在攝氏多少度以下？① 35 ② 37 ③ 39 ④ 40。

32.(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。

33.(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。

34.(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？① 2 ② 1.8 ③ 1.5 ④ 1.2。
- 35.(3) 依 CNS 2866 規定，機械室內之照明應在多少 LUX(米一燭光)以上① 60 ② 80 ③ 100 ④ 200。
- 36.(2) 依 CNS 10594 規定，同一升降路所裝車廂不得超過多少具？① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6。
- 37.(2) 依 CNS 規定，105m/min 之升降機其機坑深度不得小於多少公尺？① 1.8 ② 2.1 ③ 2.3 ④ 2.4。
- 38.(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？① 2.0 ② 2.2 ③ 2.5 ④ 2.8。
- 39.(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？① 1.2 ② 1.4 ③ 1.5 ④ 1.6。
- 40.(3) CNS 10595 符號 OH 代表什麼？① 頂部安全距離② 頂部行程③ 頂部距離④ 底部安全距離。
- 41.(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？① 2 ② 2.1 ③ 2.2 ④ 2.5。
- 42.(1) 就車廂額定速度來規定機械室高度之法令除建築技術規則外為何法規？① CNS 10595 ② CNS 10594 ③ CNS 2866 ④ CNS 11380。
- 43.(4) 依 CNS 10595 之規定，各型式之升降機記號依順序組成為「表示用途記號」—「表示搭載人員或積載負荷數字」—①「表示樓層記號」②「表示製造廠商記號」③「表示速度記號」④「機門型或記號」。
- 44.(1) 按 CNS 2866 檢查標準下列敘述何者為誤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。
- 45.(2) 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。
- 46.(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① 0.12 ② 0.14 ③ 0.2 ④ 0.4 平方公尺。
- 47.(4) 建築術規則中所稱「防火設備」不含下列那一項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。
- 48.(3) 高層建築物係指高度在① 36 公尺② 45 公尺③ 50 公尺④ 75 公尺 以上之建築物。
- 49.(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。

- 50.(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，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五十公尺。
- 51.(3) 建築圖種類之英文代號，不包括下列何者？① F(消防)② S(結構)③ C(水電)④ A(建築)。
- 52.(1) 建築技術規則所稱一宗土地係指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。
- 53.(2) 下列何者樓梯最不利避難逃生①安全梯②區間梯③緊急升降機④特別安全梯。
- 54.(4) 下列何者為剖面之符號①  ②  ③  ④ 。
- 55.(2) 供集合住宅使用建築物其該層樓地板面積超過①二百平方公尺②二百四十平方公尺③四百平方公尺④五百平方公尺 應設置兩座以上直通樓梯達避難層或地面。

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？① 20 ② 30 ③ 40 ④ 50。
- 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？① 0.5 ② 1.0 ③ 1.2 ④ 1.5。
- 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？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 5。
- 4.(3) 測量各電路間之絕緣電阻時，其電路之無熔絲斷路器於何狀態下測量？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？① 0.1 ② 0.2 ③ 0.4 ④ 0.6。
- 6.(1) 升降機之負載試驗乃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？① 100 ② 150 ③ 200 ④ 250。
- 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份以合金套筒或鋼套內灌巴氏合金，或者以楔形鋼製固定

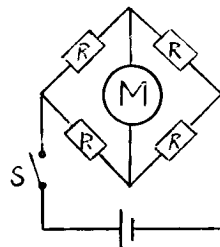
- 器緊密結合外，其條數必須在多少條以上？ ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 9.(3) 直接式液壓升降機的頂部間隙必須要有因柱塞的寬餘衝程引起的車廂超程距離，加上多少公分以上的數值？ ① 30 ② 45 ③ 60 ④ 75。
- 10.(2) 液壓升降機之安全閥，必須在動作壓力未超過常用壓力的多少倍以前，可自動開始動作？ ① 1.1 倍 ② 1.25 倍 ③ 1.3 倍 ④ 1.5 倍。
- 11.(4) 液壓升降機安全閥之設計，應使動作壓力不致超過常用壓力的多少倍？ ① 1.1 倍 ② 1.25 倍 ③ 1.3 倍 ④ 1.5 倍。
- 12.(3) 液壓升降機所設置可調整車廂在停止狀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？ ① 45 ② 60 ③ 75 ④ 90。
- 13.(1) 液壓升降機應設置可保持油溫於攝氏多少度至 60 度間之裝置？ ① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20。
- 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？ ① 30 ② 50 ③ 75 ④ 100。
- 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？ ① 105 ② 110 ③ 115 ④ 120。
- 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 85% 以上，多少% 以下？ ① 140 ② 135 ③ 110 ④ 105。
- 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？ ① 110 ② 120 ③ 135 ④ 140。
- 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？ ① 1 ② 1.2 ③ 1.4 ④ 1.5。
- 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  $\text{kg/m}^2$  以上之值？ ① 150 ② 250 ③ 370 ④ 500。
- 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？ ① 1.2 ② 1.4 ③ 1.8 ④ 2.0。
- 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，其護欄仍應為車廂全長之幾分之幾以上？ ① 4/5 ② 3/4 ③ 2/3 ④ 1/2。
- 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？ ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6。
- 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？ ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6。
- 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？ ① 20 ② 15 ③ 10 ④ 5。

- 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？ ① 60 ② 75 ③ 90 ④ 120。
- 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 ①  $W=100$  ②  $W=150A$  ③  $W=250A$  ④  $W=370A$  以上之值，A 為其車廂底板有效面積，單位為平方公尺。
- 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？ ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 29.(4) 液壓用橡膠管之最小安全係數為 ① 4 ② 6 ③ 7.5 ④ 10。
- 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？ ① 1.2 ② 1.3 ③ 1.4 ④ 1.5。
- 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？ ① 70 ② 71.3 ③ 80 ④ 90。
- 32.(2) 下降額定速度為每分鐘 45 公尺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？ ① 75 ② 150 ③ 300 ④ 600。
- 33.(3) 額定速度為每分鐘 60 公尺之間接式液壓升降機，其機坑深度應取多少公尺以上？ ① 1.2 ② 1.4 ③ 1.5 ④ 1.8。
- 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？ ① 85 ② 90 ③ 120 ④ 150。
- 35.(2) 液壓升降機之柱塞、油缸及配管之最小安全係數為 ① 2 ② 4 ③ 8 ④ 10。
- 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？ ① 60 ② 70 ③ 80 ④ 90。
- 38.(4) 升降階梯之欄杆寬度不得大於多少公分？ ① 110 ② 115 ③ 120 ④ 122。
- 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？ ① 25 ② 25.5 ③ 26 ④ 26.5。
- 40.(3) 升降階梯之踏板寬度不得小於多少公分？ ① 40 ② 45 ③ 50 ④ 55。
- 41.(3) 升降階梯之踏板寬度不得超過多少公分？ ① 100 ② 105 ③ 110 ④ 115。

- 42.(1) 額定速度每分鐘 30 公尺之升降階梯，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？ ① 0.1~0.6 ② 0.1~0.8 ③ 0.2~0.8 ④ 0.2~0.9。
- 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？ ① 100 ② 110 ③ 120 ④ 130。
- 44.(4) 升降階梯踏階與踏階間水平淨孔不得大於多少公厘？ ① 7 ② 6 ③ 5 ④ 4。
- 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？ ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12。
- 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？ ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8。
- 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份，自梳板齒端算起，至少須向外延伸多少公分？ ① 300 ② 350 ③ 400 ④ 450。
- 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？ ① 48 ② 49 ③ 50 ④ 51。
- 49.(4) 升降階梯之欄杆需能承受每米多少公斤之側向靜力？ ① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60。
- 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？ ① 50 ② 60 ③ 70 ④ 75。
- 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？ ① 4 ② 5 ③ 8 ④ 10。
- 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？ ① 4 ② 5 ③ 8 ④ 10。
- 53.(3) 依 CNS 規定，升降階梯轉動機之各部份，若為鋼或青銅製造者，以靜載重計之，其安全係數不得小於？ ① 4 ② 5 ③ 8 ④ 10。
- 54.(4) 升降階梯轉動機之各部份若為鑄鐵製造者，以靜載重計之，其安全係數不得小於？ ① 4 ② 5 ③ 8 ④ 10。
- 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？ ① 0.1 ② 0.2 ③ 0.4 ④ 0.5。
- 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？ ① 0.1 ② 0.2 ③ 0.4 ④ 0.5。
- 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？ ① 0.1 ② 0.2 ③ 0.4 ④ 0.5。
- 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？① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8。

- 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？① 1.2 ② 1.4 ③ 1.9 ④ 2.0。
- 60.(3) 升降階梯依建築技術規則規定其級寬不得小於多少公分？① 35 ② 45 ③ 50 ④ 55。
- 61.(3) 依中國國家標準規定升降階梯之踏階，不論任何部位在 400 平方公分之面積上，須可承受多少公斤之荷重而不會損壞？① 105 ② 130 ③ 140 ④ 150。
- 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？① 5 ② 3.2 ③ 2.5 ④ 1.6。
- 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？① 210 ② 310 ③ 410 ④ 510。
- 64.(4) 升降階梯與出入口乘降板銜接之樓板面兩者間之高度差不得超過多少公厘？① 3 ② 5 ③ 6 ④ 7。
- 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① 180° ② 120° ③ 90° ④ 0°。
- 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產生極大嗡嗡聲但無法轉動。



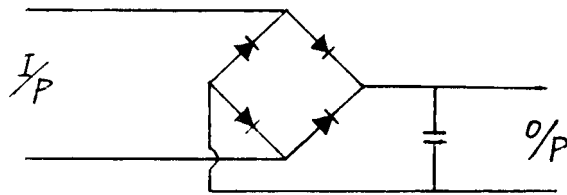
- 70.(2) NFB 接點可耐電流之安培數稱為該 NFB 的①額定電流②框架容量③啓斷容量④額定容量。
- 71.(1) 絕緣破壞電壓(KV/mm)最低者為：①空氣②絕緣油③雲母④瓷器。
- 72.(3) 變壓器的短路試驗可以測出其①鐵損②雜散損③銅損④磁滯損。
- 73.(2) Y- $\Delta$ 接法之變壓器，其一、二次電壓相位角差① 10° ② 30° ③ 45° ④ 60°



- 74.(4) 測量電容器好壞時，三用電錶應放於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不轉②反轉③無法確定④仍為正確。
- 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① 150 ② 300 ③ 600 ④ 3300。
- 77.(4) □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可改成 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 11KW，如每天平均使用 4 小時，則每月使用若干度電？① 44 度② 1280 度③ 1320 度④ 1400 度。
- 85.(3) 對一 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？① 800 ② 1000 ③ 1200 ④ 1500。
- 86.(3) 通稱 100 伏特交流電壓者，其最大值為多少伏特？① 100 ② 110 ③ 141.4 ④ 173.2。
- 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) 佛來銘右手定則又叫做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？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 94.(2) 依電工法規之規定，凡連續運轉之電動機，其容量在多少馬力以上應加裝低電壓保護？① 5 ② 7.5 ③ 10 ④ 15。
- 95.(3) 通常使用的變壓器，大都假定周圍溫度為多少℃？① 30 ② 35 ③ 40 ④ 50。
- 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) 某一電動機額定為 10HP，若其效率為 80%，則終日滿載運轉約需耗電多少仟瓦一小時① 143 ② 192 ③ 224 ④ 300。
- 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減低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？① 242 ② 264 ③ 286 ④ 311。



- 100.(2) 常用之變壓器，其極性的規定大都為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何種單位① KA ② KVAR ③ KVA ④ KW。
- 102.(1) 接地變壓器之一次側須為何種型連接① Y ②  $\Delta$  ③ V ④ X。
- 103.(3) 下列何者是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線圈繞阻電阻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  $KW = Q * P / 450 * 1.34 * \eta$  ②  $KW = Q * A / 450 * 1.34 * \eta$  ③  $KW = Q * V / 450 * 1.34 * \eta$  ④  $KW = Q * S$ 。
- 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  $\pi D^2$  ④  $\pi D^2 / 6$ 。

- 108.(4) 下列何者不是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之幾倍？① 30 ② 40 ③ 20 ④不限制。
- 110.(2) 液壓升降機測試防爆閥功能時，車廂停在何階為佳？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？① 2.1 ② 1.9 ③ 1.7 ④ 1.5。
- 112.(3) 液壓主機功率計算  $KW=Q*P/450*1.34*\eta$  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為車箱自重 + 額定負載，尚需加上？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？① 1980kg ② 2000kg ③ 3120kg ④ 1780kg。
- 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① 400 ② 200 ③ 150 ④ 100 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較高之粘性③良好之潤滑性④粘度不隨溫度改變。
- 119.(1) 液壓系統中速度可由何種閥門控制？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？①  $kg/c\ m^2$  ② Psi ③ Bar ④ Btu。
- 122.(1) 液壓之運用定律為①巴斯噶定律②能量不減定律③牛頓第二運功定律④虎克定律。
- 123.(1) 馬達 19KW 4 極，電源為 3 $\phi$  380V 60HZ，馬達之同步轉速(r.p.m) 為何值？① 1800 ② 1200 ③ 2400 ④ 600。
- 124.(1) 液壓油的黏度最易受何者影響而改變？①溫度②流速③壓力④濕度。
- 125.(1) 液壓升降機額定速度為 25m/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？① 75mm ② 100mm ③ 150mm ④ 300mm。

- 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？  
① 225mm ② 300mm ③ 600mm ④ 900mm。
- 127.(2) 液壓升降機機械室，其高度不得低於多少？① 1.8m ② 2.0m ③ 2.1m  
④ 2.2m。
- 128.(1) 液壓升降機械坑深度不可小於多少公尺？① 1.2m ② 1.4m ③ 1.6m.④  
1.8m。
- 129.(2) 液壓式升降機機坑深度在幾公尺以上，應裝設固定爬梯，以便利維護  
工作人員進入① 1.2m ② 1.4m ③ 1.6m ④ 1.8m。
- 130.(2) 液壓式升降機機坑底版，應能承受滿載車廂幾%之衝擊力？① 115%  
② 125% ③ 135% ④ 145%。

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？① 5 ② 10 ③ 15  
④ 20。
- 2.(2) 捲筒式升降機牽引用鋼索不得少於多少條？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 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？① 1 ② 2 ③ 5 ④ 10。
- 4.(2) 升降機車廂之出入口淨高不得少於多少公尺？① 1.8 ② 2.0 ③ 2.1 ④  
2.2。
- 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？① 70 ②  
80 ③ 90 ④ 100。
- 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？① 1.2 ② 1.3 ③ 1.4 ④ 1.5。
- 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？① 50 ② 100 ③ 120 ④ 150。
- 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① 150 公分以下② 300 公分以下③  
600 公分以下④不規定。
- 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？① 6 ② 5 ③ 4 ④

3。

- 11.(2) 依 CNS 規定，計算車廂載重量時，平均每一個人之重量以多少公斤計算之？ ① 60 ② 65 ③ 70 ④ 75。
- 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速率以下動作？ ① 60 公尺／分 ② 63 公尺／分 ③ 78 公尺／分 ④ 84 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 車廂上昇 ② 車廂下降 ③ 車廂上昇或下降皆可 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？ ① 1250 ② 1850 ③ 2300 ④ 2500。
- 18.(1) 依 CNS 10594 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？ ① 1800 ② 1900 ③ 2000 ④ 2200。
- 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？ ① 15 ② 17 ③ 20 ④ 24。
- 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之多少倍以上？ ① 1.2 ② 1.5 ③ 2 ④ 2.5。
- 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？ ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 15。
- 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？ ① 1.1 ② 1.25 ③ 1.5 ④ 2。
- 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？ ① 4 ② 6 ③ 7 ④ 7.5。
- 24.(1) 依 CNS 10594 規定，升降機構造標準適用於設置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份荷重種類分為幾類？ ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。

- 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 ① 0.10 ② 0.15 ③ 0.20 ④ 未規定。
- 27.(4) 機械室應有多少勒克斯以上之照明？ ① 0.5 ② 1 ③ 1.5 ④ 100。
- 28.(1) 車廂側調速機其有效機械動作方向 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？ ① 1/3 ② 1/2 ③ 1 1/2 ④ 2。
- 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 ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 31.(2) 結構用鋼材之破壞強度為 4100 ① kg/mm<sup>2</sup> ② kg/cm<sup>2</sup> ③ kg/m<sup>2</sup> ④ kg/m。
- 32.(4) 結構用鋼材之破斷性係數 ①  $2.1 \times 10^3$  ②  $8.1 \times 10^5$  ③  $8.1 \times 10^6$  ④  $2.1 \times 10^6$ 。
- 33.(2) 非載人用升降機車廂之最小安全係數為 ① 4 ② 6 ③ 7.5 ④ 10。
- 34.(1) 熔接效率之單位為 ① % ② kg ③ kg-mm<sup>2</sup> ④ λ。
- 35.(1) 風荷重之單位為 ① 公斤 ② 公斤 / 平方公尺 ③ 公斤 / 平方公尺 - 秒 ④ 公斤 / 秒 - 公尺。
- 36.(1) CNS 中有關升降機構造標準，下列所述那一項是正確的 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。
- 37.(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時 ④ 需裝置調速機。
- 38.(2) 依 CNS 10594 之規定使用於升降機之材料，其安全係數值下列何者為誤？ ① 載人用升降機之車廂為 7.5 ② 載人用升降機支持樑為鋼骨構造者為 7.5 ③ 汽車用升降機之車廂為 6 ④ 病床用升降機之車廂為 6。
- 39.(4) 下列何項於 CNS 10594 內並未規定？ ① 機坑應設置可用開關啓開之人工照明設備 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。
- 40.(1) 依據 CNS 升降機構造標準，下列敘述何者為誤 ① 載人用升降之車廂，安全係數值為 7 ② 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。
- 41.(1) 人貨兩用升降機，其主要目的係為人及貨物之輸送用，其在法令上將其視為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。
- 42.(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。
- 43.(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。
- 44.(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。
- 45.(1) 1 馬力等於多少 kgfm/s? ① 75 ② 102 ③ 362 ④ 746。
- 46.(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。
- 47.(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。
- 48.(4) 銅之比重大約為① 0.7-② 3.56 ③ 7.87 ④ 8.96。
- 49.(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。
- 50.(3) 有關照明下列敘述何者為誤①某一定點所接受的光束密度就是照度，其單位為 LUX ②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④ 1 呎燭光約等公制單位的 10LUX。
- 51.(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。
- 52.(3) 鋼鐵之比重大約為① 3.56 ② 5.26 ③ 7.87 ④ 8.96。
- 53.(1) 1G 之加速度等於① 9.80665m/s<sup>2</sup>② 980.665m/s<sup>2</sup>③ 1m/s<sup>2</sup>④ 1cm/s<sup>2</sup>。
- 54.(2) 1KW 之功率等於多少 kgfm/s? ① 75 ② 102 ③ 362 ④ 746。
- 55.(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。
- 56.(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。
- 57.(2) 單位面積所承受之平行應力謂之①力矩②剪應力③力臂④應變。
- 58.(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。
- 59.(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

$$M=(W+W_c)L/2 \quad \textcircled{2} \quad M=(W+W_c)L/4 \quad \textcircled{3} \quad M=(W+W_c)L/8 \quad \textcircled{4}$$

$M=2(W+W_c)L/W+W_c$ ， $W$  為最大載重  $W_c$  為車廂全體空重。

- 60.(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① 0 ② 互為二倍 ③ 互為三倍 ④ 互為四倍。
- 61.(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。
- 62.(2) 7/8-14UNF 中的 UNF 表示① 粗牙 ② 細牙 ③ 特細牙 ④ 無牙。
- 63.(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。
- 64.(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。
- 65.(4) 在同一條件環境下利用何者傳動時其壽命最長① 橡皮帶 ② 皮質帶 ③ 織物帶 ④ 鋼帶。
- 66.(2) 曲柄搖桿機構中，曲柄每一迴轉內必有① 一 ② 二 ③ 三 ④ 四 個施力固定點位置。
- 67.(2) 鏈輪的齒數愈多則鏈節① 愈長 ② 愈短 ③ 不一定 ④ 不變。
- 68.(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。
- 69.(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。
- 70.(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。
- 71.(2) 欲得較大的減速比應採用① 正齒輪組 ② 蝸輪蝸桿組 ③ 行星齒輪組 ④ 直交傘形齒輪組。
- 72.(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。
- 73.(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。
- 74.(3) 於連桿裝置中，桿與桿間用何種方法加以連接① 銲接 ② 鉚釘 ③ 軸銷 ④ 鍛接。
- 75.(4) 當一機構之主動件作等速運動時，其從動件則有時運動有時靜止，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。
- 76.(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  $2\pi$  相等 ④ 無關。
- 77.(3) 金屬管管徑在多少以下時，公稱管徑以內徑表之① 8 吋 ② 10 吋 ③ 12



吋④ 14 吋。

- 78.(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。
- 79.(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。
- 80.(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。
- 81.(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。
- 82.(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。
- 83.(3) 用於減速之輪系，其輪系值必①大於 1 ②等於 1 ③小於 1 ④不一定。
- 84.(4) 個人住宅用升降機適用於幾層以下建築物① 10 層② 8 層③ 6 層④ 5 層。
- 85.(2) 個人住宅用升降機車廂底面積應在多少  $m^2$  以下① 1 ② 1.1 ③ 1.2 ④無規定。
- 86.(2) 個人住宅用升降機額定速度應於多少米以下① 10 ② 12 ③ 15 ④ 20。
- 87.(3) 個人住宅用升降機昇降行程應在多少米以下① 10 ② 12 ③ 15 ④無規定。
- 88.(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② 120 公分③ 60 公分④ 5 公分。
- 89.(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② 120 公分③ 60 公分④ 5 公分。
- 90.(2) 個人住宅用升降機昇降行程為 10 米以下者，鋼索直徑應為多少 mm 以上① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12。
- 91.(3) 個人住宅用升降機昇降行程為 12 米以下者，鋼索直徑應為多少 mm 以上① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12。
- 92.(1) 個人住宅用升降機昇降行程為 10 米以下者，槽輪、捲筒與鋼索直徑比需為多少倍以上① 30 ② 36 ③ 40 ④ 48。
- 93.(2) 個人住宅用升降機昇降行程為 11 米者，槽輪捲筒與鋼索直徑比需為多少倍以上① 30 ② 36 ③ 40 ④ 48。
- 94.(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① 30 ② 36 ③ 40 ④ 48。
- 95.(3) 個人住宅用升降機於車廂上實施運轉操作時，應確保頂部安全距離多

- 少公尺以上，並且應設置防止車廂再上昇之裝置① 0.6 ② 1 ③ 1.2 ④ 1.4。
- 96.(3) 個人住宅用升降機於昇將路底部從事維護保養及檢查，以手動操作時底部之安全距離應為多少公尺以上，並且應設置防止車廂再下降之裝置① 0.6 ② 1. ③ 1.2 ④ 1.4。
- 97.(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① 30 秒② 1 分鐘③ 90 秒④ 3 分鐘。
- 98.(2) 個人住宅用升降機之車廂安全係數應取多少以上之值① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7.5。
- 99.(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① 5 ② 6 ③ 7.5 ④ 10。
- 100.(1) 個人住宅用升降機，超速開關應在何時動作① 28m/min 前② 32m/min 前③ 60m/min 前④ 63m/min 前。
- 101.(4) 個人住宅用升降機，阻擋器應在何時動作① 28m/min 前② 32m/min 前③ 60m/min 前④ 63m/min 前。
- 102.(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 ① 75 ② 150 ③ 225 ④ 300。
- 103.(2) 個人住宅用升降機鋼索、槽輪、捲筒應符合中國國家標準其傳動用鏈條之標稱號碼應為多少以上① 40 ② 60 ③ 80 ④ 100。
- 104.(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① 1/15 ② 1/30 ③ 1/45 ④ 1/60。
- 105.(2) 個人住宅用升降機在昇降路之開口部，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① 30 分② 1 小時③ 90 分④ 2 小時。
- 106.(4) 個人住宅用升降機依 CNS 14328 導軌托架間距離不得超過多少米① 3.5 米② 3.6 米③ 3.7 米④ 3.8 米。
- 107.(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 ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6。
- 108.(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① 50 ② 60 ③ 75 ④ 120。
- 109.(4) 間接式液壓升降機頂部間隙計算公式中  $H=V^2/706(\text{cm})$ ，問 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。
- 110.(2) 個人住宅用升降機負載試驗之負載值為① 0% ② 100% ③ 110% ④ 0%

及 110%。

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① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 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① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6。
- 3.(2) 起造人自領得建造執照之日起，應於多少個月內開工① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12。
- 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？① 4 ② 5 ③ 8 ④ 9。
- 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，其連接部份之最小寬度應在多少公尺以上？① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 8.(1) 住宅區建築基地僅臨接 18 公尺道路，其建築物高度得為多少公尺？① 21 ② 24 ③ 30 ④ 42。
- 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？① 1.5 ② 2 ③ 2.5 ④ 3。
- 10.(1) 緊接臨地之外牆，不得向鄰地方向開設門窗、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？① 1.0 ② 1.5 ③ 2.0 ④ 2.5。
- 11.(2) 供殘障者使用之升降機，出入口淨寬度不得小於多少公分？① 70 ② 80 ③ 90 ④ 100。
- 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？① 60 ② 70 ③ 80 ④ 90。
- 13.(3) 下列何者不得視為具有昇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 領有升降機裝修技術士證明文件者。
- 14.(3) 依升降設備管理辦法，具機械專科以上畢業，從事昇降機多少年以上工程經驗者得具資格參加考訓為檢查員？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。

- 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) 昇降設備使用許可證有效期限為多少年？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 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？① 20 ② 30 ③ 40 ④ 45。
- 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？①週②月③季④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？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 20.(1) 下列何者為專業技術人員不當之執行業務？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？① 4 ② 6 ③ 8 ④ 10。
- 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？① 50 ② 60 ③ 80 ④ 90。
- 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？① 80 ② 85 ③ 90 ④ 100。
- 24.(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？① 60 ② 70 ③ 80 ④ 90。
- 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① 110 ② 100 ③ 90 ④ 80。
- 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？① 100 ② 110 ③ 120 ④ 125。
- 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？① 100 ② 110 ③ 120 ④ 125。
- 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？① 0.2 ② 0.4 ③ 0.5 ④ 0.6。
- 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？① 1/100 ② 1/75 ③ 1/50 ④ 1/30。
- 30.(4) 依 CNS 規定，測量一般控制回路絕緣電阻之高阻計，其使用之電壓多少伏特？① 100 ② 220 ③ 380 ④ 500。
- 31.(2) 鋼索式牽引機，須離開柱及牆壁最少多少公分以上，但無阻礙管理保養時不在此限① 15 ② 30 ③ 45 ④ 60。

- 32.(2) 依 CNS 規定，升降機之定期檢查應多久舉辦一次？ ① 兩年 ② 一年 ③ 半年 ④ 一季。
- 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 M $\Omega$  以上？ ① 0.1 ② 0.2 ③ 0.4 ④ 0.5。
- 34.(2) 依 CNS 規定，升降機在 100% 負載時，其上昇速率應為設計書記載速率之 90% 以上，多少% 以下？ ① 110 ② 105 ③ 100 ④ 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？ ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 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？ ① 90 ② 100 ③ 110 ④ 115。
- 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？ ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 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？ ① 100 ② 110 ③ 120 ④ 125。
- 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？ ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 40.(2) 有下列何者情形鋼索不必更換？ ① 鋼索一撚間有總數百分之七以上索線斷裂者 ② 直徑之減少公稱直徑百分之五者 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) ① 3 ② 5 ③ 6 ④ 8。
- 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) 關於鋼索下列敘述那一項是錯誤的 ① 直徑之減少超過公稱直徑的百分之九者必須更換 ② 牽引式升降機，每一車廂，應吊掛三條以上鋼索 ③ 鋼索一撚間有總數百分之十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份，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) 電動送貨機檢查，下列敘述何者為誤 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② 100% 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  $0.2M\Omega$  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) 下列那一項敘述是錯誤的① 升降階梯之電動機主電路在 300V 以下時，其絕緣電阻應在  $0.2M\Omega$  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① 15 ② 30 ③ 60 ④ 90。
- 50.(4) 營建用提升機之構造應適用① 建築技術規則② CNS 10594 ③ 危險性機械裝置規則④ 起重升降機具安全規則 之有關規定。
- 51.(2) 緊急用升降機，其車廂上之各電氣裝置須設置除水蓋及① 盛水槽② 排水孔③ 漏電斷路器④ 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① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20 公尺。
- 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，且不得儲存於距庫門或升降機① 1 ② 2 ③ 5 ④ 10 公尺範圍以內及足以妨礙交通之地點。
- 54.(4) 以柵欄防護開口部份，其柵欄之高度不得低於① 35 ② 55 ③ 65 ④ 75 公分。
- 55.(4) 在高度超過① 0.5 ② 0.8 ③ 1 ④ 1.5 公尺之作業場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。
- 56.(3) 電氣火災屬於① A ② B ③ C ④ D 類火災，最有效的滅火劑為乾粉。
- 57.(1) 可燃性物質在常溫下有自然發熱現象係因與空氣中之① 氧氣② 氮氣③ 氫氣④ 一氧化碳 化合而產生熱量。
- 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) 防止靜電災害需保持相對濕度在① 10 ② 30 ③ 50 ④ 70 % 以上，防止物體發生靜電。
- 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，係皮管有①回燒②漏氣③阻塞④缺氧 現象，應立即關閉氣瓶閥。
- 63.(2) 勞工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) 勞工安全衛生設施規則規定，對於電氣設備裝置及線路，應依①中國國家標準 CNS 2886 ②電業法法規③勞工安全工作守則④保全業法規定施工。
- 65.(1) 於高度二公尺以上之鋼架上作業時所使用交流電焊機，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① 24 ② 36 ③ 48 ④ 60 小時內報告檢查機構。
- 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①所在地檢查機構②警政機關③村里辦公室④消防單位 申請竣工檢查。
- 68.(2) 竣工檢查合格之升降機檢查合格證有效期限最長為①六個月②壹年③兩年④永遠有效。
- 69.(3) 下列何者為勞工安全衛生設施規則所稱危險物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① 30 ② 50 ③ 80 ④ 100 公分以上寬度之安全通道。
- 71.(2) 口對口人工呼吸法其速率為每分鐘重覆實施① 6 ② 12 ③ 24 ④ 48 次為宜。
- 72.(1) 使用泡沫滅火器無法消滅①電氣②油氣③塑膠④油渣 火災。
- 73.(1) 電焊危害有幅射危害、氣體危害和①金屬②振動③噪音④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① 25℃ ② 30℃ ③ 35℃ ④ 40℃ 以下。
- 75.(1) 從事升降機保養需具有①升降機裝修技術士②勞工安全衛生技術士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① 50 ② 60 ③ 75 ④ 90 分貝，超過時有危害人耳引起重聽之虞，工作時應戴耳罩防護。

- 79.(3) 頭部受傷的患者應採取①仰躺②趴著③側臥④坐靠 的姿勢為宜，避免舌頭後倒阻塞呼吸道。
- 80.(3) 室內換氣通常以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。

06400 升降機裝修 丙級 工作項目 05：職業道德

- 1.(2) 一般而言，工作上所獲得的實際收入與報酬愈高，社會大眾對其工作意義與價值的肯定①不變②愈大③愈小④愈忽視。
- 2.(1) 下列情況那一種最容易表現敬業精神①自己喜歡又能勝任②喜歡但不能勝任③勝任卻不喜歡④不喜歡又不勝任 之工作。
- 3.(4) 在工作態度上，傳統行業作業員比較重視①自我表現②現實③實力與成就④年資經驗。
- 4.(2) 有高度專業知能而缺乏工作倫理和責任感者，對企業的長久經營而言是一個①正數②負數③加成作用④有利 因數。
- 5.(3) 一個工作對國家、社會、團體或他人所產生的正面效應，貢獻愈大，幫助愈多，獲得的肯定也會①無關②愈小③愈大④無限大。
- 6.(4) 要做到敬業，必須掌握之最重要原則為①有健康身體②專業知識與技術③有實務經驗④願意在工作上全力投入、參與。
- 7.(1) 公司員工將公司的資料、圖表攜出給他人時，這員工犯了刑法上之①竊盜罪②侵佔罪③背信罪④工商秘密罪。
- 8.(3) 公司員工如意圖為自己或他人之不法利益，或損害公司之利益，而無故洩漏公司的營業秘密，致生損害公司的財產或利益是犯了①竊盜罪②侵佔罪③背信罪④工商秘密罪。
- 9.(1) 事業以脅迫、利誘或其他不正當方法，獲取他事業之產銷機器、交易相對人資料或其他有關技術秘密的行為，而有妨礙公平競爭之虞時，該事業是犯了①違反公平交易法②侵害著作權罪③工商秘密罪④侵佔罪。
- 10.(3) 凡具有「秘密性、商業價值性及已盡合理保密措施」的資訊，其所有人不論是①無行為能力者②宣判死亡者③自然人或法人④禁治產人 均可依營業秘密法主張權利。
- 11.(1) 搭乘電梯時，應①裡面的人先出來，外面的人再進入②外面的人先進入，裡面的人才出來③可同時進出④爭先恐後。
- 12.(4) 工作帶來在專業知識、技術、實務經驗及個人能力等的增進，並因而帶來身份與地位的提升，成長愈多，所獲得之肯定①不變②愈小③不一定



④愈大。

- 13.(2) 員工不兼職，完整履行勞動契約，契約結束時業務移交清楚，契約結束後不與原雇主作營業之競爭是謂①忠誠②誠信③敬業④守紀。
- 14.(3) 服從公司職場安全所制定之規範，以維護工作安全、避免意外事件之發生謂之①敬業②協同③守紀④服務。
- 15.(4) 以有禮貌的行爲善待顧客，作必要的說明、指導及交付勞務或貨品稱之爲①協同②敬業③守紀④服務。
- 16.(2) 根據一定的工作規範，對技術人員實施技能檢定，合格者發給①技師②技術士③電匠④教師 證照，以指明其所擁有的技能能力與程度，作爲從業的憑證。
- 17.(1) 工作倫理中最重要態度與行爲是①敬業②服務③誠信④守紀。
- 18.(4) 勞動檢查機構之設置，原則上由①人民團體②法人組織③縣市政府④中央政府 設置。
- 19.(3) 職工福利金條例是規範事業單位提撥職工福利金，用以辦理員工福利事項的法律，該條例是於民國①七十三年②六十三年③三十二年④二十三年 公布施行。
- 20.(2) 勞資雙方遇有爭議時，可依勞資爭議處理法解決，其中最佳解決爭議的方法爲①調解②自行調處③仲裁④法院判決。
- 21.(3) 法律是群體或個人行爲的規範是社會活動的準繩，它代表的是①自由、平等②理性、尊重③公平、正義④道義、和諧。
- 22.(1) 適用勞動基準法的工商業不得僱用未滿①十五歲②十四歲③十三歲④十二歲 的人從事工作，但國中畢業或經主管機關認定工作性質及環境無礙其身心健康者不在此限。
- 23.(3) 十五歲以上未滿①十八歲②十七歲③十六歲④十五歲 之受雇從事工作者爲童工，受勞動基準法，工廠法及勞工安全法等保護。
- 24.(4) 依工會法勞資爭議經過調解程序無效，經①事業主同意②主管機關同意③法院判決④工會會員大會過半數同意 ，始得罷工。
- 25.(2) 生活禮儀中「介紹」的順序，輩份不同時，應①長輩先介紹給晚輩②晚輩先介紹給長輩③年長者先介紹給年輕者④女士先介紹給男士。