

勞動部勞動力發展署雲嘉南分署 自辦職前訓練

115 年度第 02 期 電工班 筆試試題卷

准考證末兩碼：

作答時間：30分鐘

姓名：

得分：

※本試卷有二面/請於本試題上作答，否則不予計分。

一、基本資料

年齡： 歲

居住區域：台南市 嘉義縣市 雲林縣 高雄市 屏東縣 其他 縣市

最高學歷：研究所 大學 科大 專科 高中 高職 其他

學校名稱： 科系名稱：

受訓身分：一般身分 原住民 屆退官兵 低收入戶 負擔家計婦女

關廠歇業勞工 被資遣勞工 身心障礙者： 類 度

其他：(請說明)

已具有證照： 技術士 級
技術士 級

已具有專長：

工作經歷：(請盡量填寫，含特殊經歷)

二、單選題：25題，每題4分(共100分)。

- (4) 導線壓接時，需使用下列何種工具？
① 多功能鉗 ② 電工鉗 ③ 尖嘴鉗 ④ 具有棘輪功能壓接鉗
- (4) 選擇導線線徑大小之條件，下列何者錯誤？
① 安培容量 ② 電壓降 ③ 周溫 ④ 相序
- (1) 變壓器的效率為
① 輸出功率與輸入功率之比
② 輸入電能與輸出電能之比
③ 輸入功率與損失之比
④ 輸出功率與損失之比
- (3) 電纜與絕緣導線連接時，應依絕緣導線互相連接規定施工；在兩線外應將電纜末端向何方向彎曲，避免雨水滲入？
① 外 ② 內 ③ 下 ④ 上
- (4) 將測量直流電流、直(交)流電壓及電阻之電路綜合在一起，以一範圍開關切換至不同範圍刻度檔之儀表，稱為
① 電流表 ② 電壓表 ③ 電阻表 ④ 三用電表
- (2) 自匯流排槽引出之分岐匯流排槽如其長度不超過多少公尺時，其安培容量為其前端過電流保護額定值三分之一以上，且不與可燃性物質接觸者，得免在分岐點處另設過電流保護設備？
① 10 ② 15 ③ 20 ④ 25
- (1) 三具均為 10kVA、11400/220V、60Hz 的單相變壓器，擬接成 11400/380V 以供給三相負載使用，請問其連接方法應為
① Δ -Y ② Y- Δ ③ Δ - Δ ④ Y-Y
- (1) 一般稱一度電是指 1kW 的負載使用多少小時？
① 1 ② 2 ③ 5 ④ 10
- (1) 非金屬導線管可使用於
① 發散腐蝕性物質處
② 有危險物質存在之處
③ 照明燈具之支撐
④ 易遭受外力損傷處

- 10 (2) 指針型三用電表使用完畢後，應將選擇開關撥在 OFF 或下列何種檔位的最大值位置？
① DCV 檔 ② ACV 檔 ③ DCmA 檔 ④ 歐姆檔
- 11 (4) 非金屬導線槽不得裝設於下列何種情形或場所？
① 露明場所
② 有腐蝕性氣體之場所
③ 屬於潮濕性質之場所
④ 易遭受外力損傷之處
- 12 (3) 氣溫變化較大處所，敷設非金屬導線管明管時
① 免用護管帶
② 使用護管帶緊緊固定管路
③ 應考慮受溫度變化之伸縮
④ 不必考慮受溫度之影響
- 13 (2) 以指針型三用電表測量電阻時，先作零歐姆歸零調整，其目的是在補償
① 測試棒電阻 ② 電池老化 ③ 指針靈敏度 ④ 接觸電阻
- 14 (3) 電纜架之選用應依下列何種規定辦理？
① 電纜架系統不須有耐腐蝕性
② 非金屬電纜架不須以耐燃性之材質製成
③ 不得有尖銳邊緣、鋸齒狀或突出物，以免損傷纜線之絕緣或外皮
④ 不須有足夠強度及硬度，以支撐所有配線
- 15 (4) 燈用軌道得裝置在
① 存放電池場所
② 穿過牆壁
③ 發散腐蝕性物質場所
④ 超過地面 1.5 米之乾燥場所
- 16 (1) 將電阻與電抗之比不相等的兩具變壓器作並聯運轉時，則此兩具變壓器所分擔的電流大小之和
① 大於兩具單獨運轉之電流和
② 等於兩具單獨運轉之電流和
③ 小於兩具單獨運轉之電流和
④ 可大於也可小於兩具單獨運轉之電流和
- 17 (3) 新設屋內配線之低壓電路的絕緣電阻測定應測量
① 導線間之絕緣電阻
② 導線與大地間之絕緣電阻
③ 導線間及導線與大地間之絕緣電阻
④ 無硬性規定
- 18 (4) PVC 管加工時，除鋼鋸外，應再使用下列何種工具？
① 鉸牙器 ② 彎管器 ③ 管扳手 ④ 噴燈
- 19 (4) 三只電力電容器接成 Y 接，並聯連接於三相感應電動機的電源側，主要目的為何？
① 增加電動機輸出轉矩
② 增加電動機轉軸轉速
③ 使電源側的有效功率增加
④ 使電源側的無效功率減少
- 20 (1) 公制螺紋大小規格的標示是
① 外徑與節距 ② 外徑與牙數 ③ 節徑與牙數 ④ 節徑與節距
- 21 (4) 以高密度聚乙烯製成之電氣用圓形非金屬導線管簡稱
① PVC 管 ② GIP 管 ③ EMT 管 ④ HDPE 管
- 22 (3) 燈用軌道單節多少米以下者，應有兩處支撐？
① 0.6 ② 0.9 ③ 1.2 ④ 1.5
- 23 (1) 一般螺絲攻每組均包含有第一攻、第二攻及第三攻等三支，其倒角螺紋數最多者為
① 第一攻 ② 第二攻 ③ 第三攻 ④ 無法分辨
- 24 (4) 測量交流電之每秒變化週期之儀表，為下列何者？
① 電壓表 ② 電流表 ③ 瓦特表 ④ 頻率表
- 25 (2) 欲剪斷 2.0mmPVC 導線，應使用下列何種工具？
① 尖嘴鉗 ② 電工鉗 ③ 剝線鉗 ④ 壓接鉗