

**勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署**  
**114年度 第1期 室內配線 參訓甄試試題(B)**

編號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 得分：\_\_\_\_\_

測驗時間：40分鐘

**範例僅供參考**

1. ( 3 ) 配電盤上之儀表用變比器，其一次側接自對地電壓超過多少伏以上線路時，其二次側迴路均應加以接地？ ①100 ②150 ③300 ④600。
2. ( 2 ) 燈用軌道之銅導體最小應採用多少平方公厘以上？ ①3.5 ②5.5 ③8 ④14。
3. ( 4 ) 兩出線盒間之金屬導線管配管應盡量避免彎曲，但因事實需要時，不得超過多少個轉彎？ ①1 ②2 ③3 ④4。
4. ( 4 ) 佈設於非金屬導線槽內之有載導線數不得超過多少條，且各導線截面積之和不得超過該線槽內截面積20%，否則導線安全電流要依選用表再降低？ ①15 ②20 ③25 ④30。
5. ( 2 ) 三相電動機接於平衡三相電線，其定子三相繞組間電流之相位差各為多少度？ ①90 ②120 ③180 ④360。
6. ( 1 ) 電力電容器額定電壓在600伏以下者，其放電裝置應能於線路斷電後多少分鐘內，將殘留電壓降低至50伏以下？ ①1 ②3 ③5 ④10。
7. ( 2 ) 一般金屬可撓導線管管長超過多少公尺以上時，其導線管內應穿入直徑1.6公厘以上裸軟銅線或截面2平方公厘以上裸軟絞線作為接地線？ ①3 ②4 ③6 ④8。
8. ( 4 ) 金屬電纜架系統連接處或機械性中斷處，其電氣連續性應以搭接導線將兩區段之電纜架，或電纜架與金屬導線管或設備間予以搭接，其搭接導線線徑不得小於多少平方毫米？ ①5.5 ②8 ③14 ④22。
9. ( 4 ) 屋內線路與熱水管或其他發散熱氣之物體相鄰時，若其間無隔離設備者，應保持多少公厘以上之距離？ ①150 ②250 ③300 ④500。
10. ( 1 ) 屋外場所設置電動車供電設備之耦合裝置於離停車位置之地面高度多少公厘以上，具在1.2尺以下？ ①600 ②700 ③800 ④900。
11. ( 3 ) 設施電氣為醫療設備工程時，限用 ①實心線 ②PVC絞線 ③電纜線 ④花線。
12. ( 4 ) 住宅場所陽台之插座及離廚房水槽多少公尺以內之插座分路應裝設漏電斷路器？ ①4 ②3.5 ③2.5 ④1.8。
13. ( 4 ) 低壓MI電纜由地下引出地面時，應以配電箱或導線管保護，保護範圍至少由地面起達多少米及自地面以下達460毫米？ ①1.0 ②1.5 ③2.0 ④2.5。
14. ( 4 ) 一般配線之導線線徑之多少公厘以上者，應用絞線？ ①1.2 ②1.6 ③2.6 ④3.2。
15. ( 1 ) 變比器(PT及CT)二次側之接地引線應採用之最小線徑為多少平方公厘？ ①3.5 ②5.5 ③8 ④14。
16. ( 1 ) 非金屬導線管與金屬導線管比較，前者之優點具有 ①耐腐蝕性 ②耐熱性 ③耐衝擊性 ④耐壓力。
17. ( 1 ) 三台低壓單相變壓器採 $\Delta$ 連接時，下列敘述何者正確？ ①線電壓等於相電壓 ②線電壓等於 $\sqrt{3}$ 倍相電壓 ③線電流等於相電流 ④線電流等於3倍相電流。
18. ( 2 ) 照明燈具、用電器具及其他用電設備內部電路及元件之附加過電流保護，依規定是否得取代分路所需過電流保護裝置？ ①可以 ②不可 ③電壓在600伏以下者則無此規定 ④若屬電熱型電器則不在此限。
19. ( 2 ) 1 BTU的熱量等於多少卡？ ①4.2 ②252 ③460 ④746。
20. ( 2 ) 線電流為10A之平衡三相三線式負載系統，以鉤式電流表任鉤其中二線量測電流時，其值為多少A？ ①0 ②10 ③ $10\sqrt{3}$  ④30。

21. ( 3 ) PVC導線管以明管敷設時，其52mm管之最大支撐間距為多少米？ ①0.9 ②1.2 ③1.5 ④1.8。
22. ( 4 ) "M10×1.5"，其中"1.5"表示螺紋的 ①節徑 ②外徑 ③牙深 ④節距。
23. ( 2 ) 以七根直徑各為2.0公厘之銅實心導線組合而成之絞線，其公稱截面積相當於多少平方公厘？ ①14 ②22 ③30 ④38。
24. ( 1 ) 二種不同負載(如電暖器及冷氣機等)如不致同時使用，則其負載如何計算？ ①取較大容量者 ②取較小容量者 ③取兩種容量平均值 ④視使用次數而定。
25. ( 4 ) 內線系統接地與低壓用電設備接地應採用何種接地？ ①特種 ②第一種 ③第二種 ④第三種。
26. ( 3 ) 金屬導線管進入線盒、配件或其他封閉箱體，管口應有護圈或護套，是為了防止 ①管口破裂 ②管口生鏽 ③導線損傷 ④管路堵塞。
27. ( 1 ) 交流電容器所受電壓減半後，其電流將 ①減半 ②加倍 ③不變 ④減少四分之一。
28. ( 3 ) 標準電動機之過載保護，應裝設 ①過電流斷路器 ②漏電斷路器 ③積熱電驛 ④無熔線開關保護。
29. ( 2 ) 單相三線式110V/220V配電線路維持平衡之目的為 ①防止異常電壓 ②減少線路壓降及損失 ③改善功率因數 ④減輕負載功率。
30. ( 2 ) 燈具引接線截面不得小於多少平方公厘？ ①0.6 ②0.75 ③1.0 ④1.25。
31. ( 1 ) 斷路器之IC值係表示 ①啟斷容量 ②跳脫容量 ③框架容量 ④積體電路。
32. ( 1 ) 指針型電表面板上設置鏡面(刻度下方成扇形弧狀)是為了避免下列何種誤差？ ①人為 ②儀器 ③環境 ④電路。
33. ( 1 ) 開口扳手大小之標稱尺寸通常以下列何者表示？ ①口徑 ②長短 ③重量 ④厚薄。
34. ( 4 ) 常用之電熨斗，其功率因數為多少%？ ①60 ②70 ③80 ④100。
35. ( 4 ) 刀型開關電壓在250伏以下，額定電流在幾安培以上者，僅可作為隔離開關之用？ ①50 ②75 ③100 ④150。
36. ( 3 ) 電纜裝於下列何種管路中，須能保持電磁平衡？ ①PVC管 ②FRP管 ③EMT管 ④PE管。
37. ( 1 ) 用電鑽鑽金屬板時，為防止鑽頭退火應加 ①切削油 ②柴油 ③汽油 ④煤油。
38. ( 4 ) 19股絞線如採用不加繫線之延長連接時，應先剪去其中心之幾股線後再連接？ ①1 ②3 ③5 ④7。
39. ( 3 ) 下列何種是屬於無接觸且仍動作之開關，一般作為信號檢出用？ ①限制開關 ②微開動開關 ③光電開關 ④按鈕開關。
40. ( 3 ) 三相四極額定220伏5馬力(HP)之感應電動機，其額定電流約為多少安？ ①25 ②20 ③15 ④10。