

勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署
113年度 第1期 室內配線(假日班) 參訓甄試試題

編號：_____ 姓名：_____ 得分：

測驗時間：40分鐘

1. (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。
2. (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 ①0A ②10A ③ $10\sqrt{3}$ A ④30A。
3. (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。
4. (3) 量測裸銅線之低電阻值時最準確的方法為 ①惠斯登電橋法 ②柯勞許電橋法 ③凱爾文電橋法 ④電壓降法。
5. (3) 金屬管管口應附裝適當之護圈是為了防止 ①管口破裂 ②管口生鏽 ③導線損傷 ④管路堵塞。
6. (2) 一般住宅30A電度表容量用戶，其主保護器之最低啟斷容量(IC)應達多少kA？ ①2.5 ②4 ③7.5 ④10。
7. (1) 若MI電纜不穿在管內，每間隔多少公尺以內應以護管鐵、護管帶或類似之裝置固定？ ①1.8 ②2.0 ③2.5 ④3。
8. (4) 影響導體電阻大小的因素，除了導體長度及截面積外，還有那些因素？ ①材料及電流 ②溫度及電流 ③電壓及電導係數 ④溫度及電導係數。
9. (2) 燈具線截面積不得小於多少平方公厘？ ①0.6 ②0.75 ③1.0 ④1.25。
10. (2) 三相電動機接於平衡三相電源，其定子三相繞組間電流之相位差各為多少度？ ①90 ②120 ③180 ④360。
11. (2) 1BTU的熱量等於多少卡？ ①4.2 ②252 ③460 ④746。
12. (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。
13. (4) 設計水平裝置之匯流排槽應每距1.5公尺處須加固定支持，如裝置法確屬牢固者，則該項最大距離得放寬至多少公尺？ ①1.5 ②2 ③2.5 ④3。
14. (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？ ①5.5 ②8 ③14 ④22。
15. (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？ ①1.4 ②3.5 ③2.5 ④1.8。
16. (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減輕負擔功率。
17. (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。
18. (2) 某22.8kV之屋內線路，其裸導體與鄰近大地間之最小間隔為多少公厘？ ①115 ②215 ③315 ④415。
19. (3) 家庭用計算電費的電表是屬於 ①電壓表 ②電流表 ③瓦時計 ④鉤式電流表。
20. (4) 屋內配線之絕緣導線線徑在多少公厘以上者應用絞線？ ①1.2 ②1.6 ③2.6 ④3.2。
21. (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。
22. (3) 僅供應單相二線式分路二路者，其接戶開關額定值不得低於多少安？ ①15 ②20 ③30 ④50。

23. (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。
24. (4) 在連接比流器(CT)時，必須注意 ①應與電路並聯 ②二次側不能接地 ③二次側須與瓦特計電壓線圈串聯 ④不可使二次側開路。
25. (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。
26. (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。
27. (1) 純電容性之負載 ①電流超前電壓相位 90° ②電壓超前電流相位 90° ③電流與電壓同相 ④電壓與電流相差 30° 。
28. (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。
29. (1) 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。
30. (4) 19股絞線如採用不加紮線之延長連接時，應先剪去其中心之幾股線後再連接？ ①1 ②3 ③5 ④7。
31. (4) 非金屬管以明管敷設時，其配管之兩端多少公分以內應裝置護管帶固定之？ ①60 ②50 ③40 ④30。
32. (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。
33. (2) 3E電纜在做三相感應電動機保護時，需與比流器及下列何種器具配合使用？ ①伏特計用切換開關 ②電流轉換器 ③安培計用切換開關 ④比壓器。
34. (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。
35. (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。
36. (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。
37. (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。
38. (4) 學校之黑板一般照度標準以多少Lx計算？ ①150~200 ②300~500 ③300~750 ④500~1000。
39. (4) 常用之電熨斗，其功率因數為多少%？ ①60 ②70 ③80 ④100。
40. (1) 電力電容器額定電壓在600伏以下者，其放電電阻應能於線路開放後多少分鐘內，將殘餘電荷降低至50伏以下？ ①1 ②3 ③5 ④10。