

勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署
112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) 絕緣材料之物理特性為 ①沒有電子 ②沒有質子 ③沒有中子 ④不易釋出自由電子。
2. (1) 電動機的功能為 ①將電能轉換為機械能 ②將機械能轉換為電能 ③將電能轉換為熱能 ④將電能轉換為磁場。
3. (4) 使用零相比流器(ZCT)之目的是 ①量測大電流 ②量測大電壓 ③量測功率 ④檢出零相電流。
4. (2) 裝設對地電壓超過150V之電動機時，其金屬外殼 ①未硬性規定須裝接地線 ②應裝設接地線 ③不得裝設接地線 ④除乾燥場所外，其餘處所均需施行接地。
5. (4) 下列何種電動機不屬於單相感應電動機 ①分相式電動機 ②電容起動式電動機 ③蔽極啟動式電動機 ④分激式電動機。
6. (3) 精密儀表所使用之電阻器必須用 ①電阻係數小 ②電阻係數大 ③溫度係數小 ④溫度係數大的材料製造。
7. (1) 電動機使用電磁開關作正逆轉控制要有互鎖裝置，其主要目的在 ①防止主電路短路 ②防止過載 ③防止接點接觸不良 ④接線方便。
8. (4) 某承裝業如僅僱用一名丙級以上之室內配線職類技術士，該承裝業可申請登記為哪一級承裝業？ ①甲專 ②甲 ③乙 ④丙。
9. (4) 導線槽之終端，應予以 ①接地 ②短路 ③通風 ④封閉。
10. (3) 下列何項不是蔽極式電動機的特性？ ①構造簡單 ②價格便宜 ③起動轉矩大 ④效率低。
11. (2) 單相電容器起動型電動機之電容器，下列敘述何者正確？ ①電容器串接於運轉繞組 ②電容器串接於起動繞組 ③電容器並接於運轉繞組 ④電容器並接於起動繞組。
12. (1) 電動機名牌所註明之電流係指 ①滿載電流 ②空載電流 ③半載電流 ④80%滿載電流。
13. (2) 幹線過電流保護器，以能承擔各分路之最大負載電流及部分起動電流；如各電動機不同時啟動時，則該保護器之電流額定應為 ①各電動機額定電流之和 ②各分路中最大額定電動機之全載電流的1.5倍再與其他各電動機額定電流之和 ③前兩者之和 ④無條文規定。
14. (3) 設施電氣醫療設備工程時，限用 ①PVC單線 ②PVC絞線 ③電纜線 ④花線。
15. (4) 非金屬導線槽不得使用於下列何種場所？ ①無掩蔽場所 ②有腐蝕性氣體之場所 ③屬於潮濕性質之場所 ④易受外力損傷之場所。
16. (1) 低壓變壓器主要用途為 ①變換電壓 ②增加電功率 ③減少頻率 ④改善功率因數。
17. (2) 以銅板作為接地極時應埋入地下多少公尺以上深度？ ①0.9 ②1.5 ③2 ④3。
18. (1) 三相四線式之中性線係屬 ①被接地導線 ②接地導線 ③非接地導線 ④非識別導線。
19. (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。
20. (2) 路燈用點滅器材質為硫化鎘之光敏電阻(CdS)其電阻值與受光之強度 ①成正比 ②成反比 ③平方成正比 ④平方成反比。
21. (2) 裝置於低壓電路之漏電斷路器應採用 ①電壓動作形 ②電流動作形 ③電壓電流動作形 ④頻率動作形。

22. (2) 單相分相式感應電動機欲改變旋轉方向，可改變其 ①電源兩線端接線 ②起動線圈兩線端接線 ③電源電壓 ④電源頻率。
23. (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。
24. (2) 連接盒與接線盒之盒內不得受濕氣侵入，否則須採用 ①防爆型 ②防水型 ③防塵型 ④開放型。
25. (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。
26. (1) 感應電動機的轉子若停止不轉，其轉差率為 ①1 ②-1 ③0 ④0.5。
27. (2) 電動機操作器之額定應以下列何者表示？ ①安培數 ②馬力數 ③伏特數 ④電阻數。
28. (3) 感應電動機之轉部旋轉方向乃依 ①轉部電壓 ②轉部電流 ③定部旋轉磁場方向 ④定部電壓 而定。
29. (4) EMT管得裝置於下列何種處所？ ①有動機械碰傷之處所 ②600會以上之高壓配管工程 ③有危險物質處所 ④潮濕處所。
30. (4) 燈具之導線，應依下列何項因素選用適當絕緣物之導線？ ①電壓 ②電壓、電流 ③溫度 ④電壓、電流、溫度。
31. (4) 有一公寓採用二組雙浮球液面控制器控制自來水，若各用戶發現水龍頭沒有水，而水源又滿水位且抽水機正常時，下列何者原因較不可能 ①水塔雙浮球液面控制器故障 ②電磁開關積熱電驛跳脫 ③馬達故障或NFB跳脫 ④馬達未接地。
32. (2) 栓型保險絲於接線時 ①螺紋殼接電源 ②螺紋殼接負載 ③可任意連接視裝置位置決定 ④無明文規定。
33. (2) 控制系統中，輸出信號與輸入信號之比率稱為 ①倍率函數 ②轉移函數 ③位移函數 ④負載函數。
34. (1) 14平方公厘以下進屋線之被接地導線應以下列何項以資識別？ ①必須整修為白色或淺灰色 ②必須整條為綠色 ③必須兩端作白色標誌 ④必須兩端作綠色標誌。
35. (3) 除特別規定外，電熱器每具額定電流超過多少安者，應施設專用分路？ ①5 ②8 ③12 ④15。
36. (4) 導線之線徑大於多少平方公厘得並聯使用？且並聯之導線，其長度、導體材質、截面積及絕緣材質等均需相同，使用相同的裝置法 ①14 ②22 ③38 ④50。
37. (3) 辦公廳一般照明其負載計算，為每平方公尺多少伏安？ ①10 ②20 ③30 ④40。
38. (3) 變壓器之一次側係指 ①高壓側 ②低壓側 ③電源側 ④負載側。
39. (4) 電動機之運轉狀況係屬一種間歇性、週期性的，每次運轉時間在多少分鐘以內者，其分路之過電流保護裝置，可視為電動機之過載保護？ ①10 ②15 ③20 ④30。
40. (4) 負載不變之情況下保險絲燒毀，應換裝 ①安培數較大保險絲 ②銅絲 ③安培數較小之保險絲 ④原規格之保險絲。