

**勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署**  
**113年度 第2期 室內配線 參訓甄試試題**

得分：

測驗時間：40分鐘

1. ( ) 公制螺紋大小的規格的標示是 ①外徑與節距 ②外徑與牙數 ③節徑與牙數 ④節徑與節距。
2. ( ) 在感應型瓦時計的鋁質圓盤上鑽小圓孔，其主要目的是 ①幫助啟動 ②阻尼作用 ③防止圓盤之潛動 ④增加轉矩。
3. ( ) 銅是一種 ①半導體材料 ②絕緣材料 ③非磁性材料 ④磁性材料。
4. ( ) 耐水性金屬可撓導線管裝置於露出場所或能夠點檢之隱蔽場所，若導線管可卸下時，其彎曲內側半徑須為導線管內徑之多少倍以上？ ①3 ②6 ③9 ④12。
5. ( ) 分路用配電箱，係指其過電流保護設備中額定多少安以下，佔百分之十以上者？ ①15 ②20 ③30 ④50。
6. ( ) 移動式電器最大容量不超過分路額定之多少百分比？ ①75 ②80 ③85 ④90。
7. ( ) 交流三相感應電動機定部繞組連接成Y接，每相阻抗為 $6+j8\Omega$ ，線電壓為380V，則電流為多少A？ ①16 ②20 ③22 ④38。
8. ( ) 100 $\mu$ F電容器接於100V直流電源並以0.1A之穩定電流予以充電，須經多少秒完成充電？ ①1 ②0.2 ③0.1 ④0.001。
9. ( ) 以1 $\phi$ 2W110V電源供電之電動機，其外殼施行設備接地時的接地電阻不得高於多少歐姆？ ①100 ②50 ③25 ④10。
10. ( ) 選用手弓鋼鋸條最重要的考慮因素為 ①鋸條厚度 ②鋸條長度 ③固定孔大小 ④每英吋之齒數。
11. ( ) 內阻各為200k $\Omega$ 及150k $\Omega$ 之兩台200伏特直流電壓表若串聯連接時，可測定之最高電壓為多少伏？ ①250 ②300 ③350 ④400
12. ( ) 周圍溫度與導線之安培容量 ①成正比 ②成反比 ③平方成正比 ④立方成正比。
13. ( ) 低壓用電設備以非金屬管連接之金屬配件，其對地電壓超過多少伏者應加接地？ ①100 ②150 ③200 ④250
14. ( ) 導線槽之終端，應予以 ①接地 ②短路 ③通風 ④封閉。
15. ( ) 導線槽配線之有載導線數在31至42條，且各導線截面積之和不得超過該導線槽內截面積百分之20時，其導線安培容量應按三條以下之安培容量再乘以多少之更正係數？ ①0.5 ②0.6 ③0.7 ④0.8。
16. ( ) 裝於住宅處所20安以下分路之斷路器及栓形熔絲應屬下列何種特性者？ ①高速性 ②延時性 ③反限時性 ④定限時性。
17. ( ) 低壓進屋線以低壓PVC電纜配裝時，其最小線徑不得小於多少平方公厘？ ①3.5 ②5.5 ③8 ④14。
18. ( ) 在發散腐蝕性物質場所，得使用 ①吊線盒 ②矮腳燈頭 ③花線 ④密封防腐蝕之燈頭。
19. ( ) 三相感應電動機名牌上註明額定電壓為220V，頻率為60赫(Hz)，轉子轉數為1790rpm，則這部電動機之極數為多少？ ①2 ②4 ③6 ④8。
20. ( ) 一具電爐，當額定電壓降低5%時，其輸入功率將如何？ ①增加5% ②增加10% ③減少5% ④減少10%。
21. ( ) 電容器串聯連接，其目的在使各電容器分擔 ①電流 ②電壓 ③電阻 ④電抗。

22. ( ) 接地銅棒做接地極，如需橫向埋設於地面下時，至少須埋深多少公尺以上？ ①0.5 ②1.5 ③2 ④2.5。
23. ( ) 特別低壓設施二次側之配線得用花線，其長度可酌情延長不受多少公尺以下之限制？ ①1.5 ②2 ③3 ④4。
24. ( ) 漏電斷路器依其感度之種類可分為 ①高感度形與低感度形 ②中感度形與低感度形 ③高感度形與中感度形 ④高感度形、中感度形及低感度形。
25. ( ) 電動機控制電路中裝置積熱電驛的主要功能是為保護 ①過電壓 ②短路 ③過載 ④反相。
26. ( ) 用螺絲起子旋緊木螺釘時，釘頭上溝槽起毛邊，其原因是 ①起子刀口成V形 ②起子刀口等於槽寬 ③起子刀口寬於槽寬 ④槽太深。
27. ( ) 有150伏之直流電壓表其內阻為170kΩ，希望能測到300伏時，需串聯多少kΩ之電阻？ ①100 ②170 ③240 ④340。
28. ( ) 電燈及電熱工程所使用單線直徑不得小於多少公厘？ ①1.2 ②1.6 ③2.0 ④2.6。
29. ( ) 為防止PVC管相互連接處脫落，如未使用粘劑時，其相接長度須為管徑多少倍以上？ ①0.8 ②1.2 ③1.5 ④2.0。
30. ( ) 燈用軌道之分路負載依每30公分軌道長度以多少伏安計算？ ①600 ②180 ③120 ④90。
31. ( ) 敷設明管時，金屬可撓導線管距出線盒多少公分以內應裝設護管鐵固定？ ①10 ②20 ③30 ④50。
32. ( ) 無熔線開關之AF係表示 ①負載容量 ②框架容量 ③跳脫容量 ④啟斷容量。
33. ( ) 低壓電纜之絕緣電阻隨溫度之上升而 ①增加 ②減少 ③不變 ④不一定。
34. ( ) 屋內低壓電燈及家庭用電器具之裝置線路與煤氣管間(未加裝絕緣物隔離，也未採用金屬管、電纜等配線方法者)應距離多少公厘上？ ①50 ②80 ③100 ④150。
35. ( ) 三相感應電動機，其定部三相繞組裝設時，各相繞組間應相隔多少電工角度？ ①90 ②120 ③180 ④360。
36. ( ) 電路供應工業用紅外線燈電熱裝置者，其對地電壓應不超過多少伏為原則？ ①110 ②150 ③220 ④380。
37. ( ) 低壓變壓器二次側所裝過電流保護器，不超過額定之1.25倍，則一次側所裝過電流保護器之額定或標置依規定應不超過該變壓器一次側電流之多少倍？ ①1.35 ②1.5 ③2 ④2.5。
38. ( ) 低壓電力電容器之配線，其安培容量應不低於電容器額定電流之多少倍？ ①1.15 ②1.25 ③1.35 ④1.5。
39. ( ) 電氣醫療用X線發生裝置之金屬外箱應按何種地線工程接地？ ①特種 ②第一種 ③第二種 ④第三種。
40. ( ) 特別低壓線路與其他用電線路、水管、煤氣管等應距離多少公厘以上？ ①60 ②100 ③120 ④150。