勞動部勞動力發展署桃竹苗分署 114 年度自辦在職訓練甄試考卷

室內配線班　試卷編號-01

(114 年 1 月 4 日上午)

專業科目選擇題 50 題（單選題，1 題 2 分）考試不得使用計算機。

題號	試　　題

01. 手弓鋼鋸鋸削薄鋼管時，應選用鋸條之齒數為每英吋多少齒？(A)14(B)18(C)24(D)32。
02. 開口扳手大小之標稱尺寸通常以下列何者表示？(A)口徑(B)長短(C)重量(D)厚薄。
03. 瓦特計之電流線圈，其匝數及線徑為
(A)匝數多線徑細(B)匝數少線徑細(C)匝數少線徑粗(D)匝數多線徑粗。
04. 在交流串聯電路中，如 R=6Ω，X=8Ω，則其總阻抗應為多少歐姆？(A)10(B)14(C)20(D)24。
05. NFB 係表示(A)油斷路器(B)無熔線開關(C)燈用分電盤(D)隔離開關。
06. 薄導線管之管徑按 CNS 規定，以下列何者表示
(A)內徑之奇數(B)內徑之偶數(C)外徑之奇數(D)外徑之偶數。
07. 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、材質、截面積及絕緣材質等均需相同，使 用相同的裝置法。(A)14(B)22(C)38(D)50。
08. 配電箱內之任何過電流保護裝置，如所裝接負載在正常狀態下須連續滿載三小時以上者，該負載電流以不超過 其額定值之多少百分比？(A)70(B)80(C)90(D)125。
09. 低壓接戶開關僅供應一分路者，其額定值不得低於多少安？(A)15(B)20(C)30(D)50。
10. 分路用配電箱其主過電流保護器應不超過多少安？(A)100(B)200(C)300(D)400。
11. 額定 110 伏 100 瓦的燈泡和 110 伏 20 瓦的燈泡互相串聯後，連接於交流 110 伏的電源時，其亮度為(A)100 瓦燈泡較亮(B)20 瓦燈泡較亮(C)兩燈泡一樣亮(D)各燈泡亮度正常不影響。
12. 燈具之導線，應依燈具之
(A)電壓(B)電壓、電流(C)溫度(D)電壓、電流、溫度　選用適當絕緣物之導線。
13. 三相鼠籠式感應電動機可認為是下列何種電動機？(A)恆速(B)變速(C)調速(D)介於恆速與調速。
14. 三相 380 伏電動機，其每台容量不超過多少馬力者，其起動電流不加以限制？(A)100(B)75(C)50(D)15。
15. 電動機名牌所註明之電流係指(A)滿載電流(B)空載電流(C)半載電流(D)80%滿載電流。
16. 電源頻率由 60 赫(Hz)變成 50 赫(Hz)時,下列那一器具之阻抗值較不受影響？
(A)白熾燈(B)變壓器(C)感應電動機(D)日光燈。
17. 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？
(A)1.15(B)1.25(C)1.35(D)1.5。
18. 電容器串聯連接，其目的在使各電容器分擔(A)電流(B)電壓(C)電阻(D)電抗。
19. 14 平方公厘以下進屋線之被接地導線(A)必須整條為白色或淺灰色(B)必須整條為綠色(C)必須兩端作白色標誌(D)必須兩端作綠色標誌 以資識別。
20. 電源系統接地後，其對地電壓超過多少伏者，不得接地？(A)110(B)150(C)220(D)300。
21. 低壓電源其電壓在 150～600V 以內之電容器，其外箱應按何種接地施工？
(A)第一種(B)第二種(C)第三種(D)特種。
22. 以銅板作接地極時，其厚度應在多少公厘以上？(A)0.7(B)0.8(C)0.9(D)1。
23. 架設低壓接戶線時如導線線徑在 8 平方公厘以上時，以使用直徑多少公厘之紮線綁紮為原則？
(A)1.2(B)1.6(C)2.0(D)2.6。
24. 特別低壓線路裝置於屋外時，若將各項電具都接入時，導線相互間及導線與大地間之絕緣電阻不得低於多少 M Ω？(A)0.05(B)0.1(C)0.5(D)1。
25. 絕緣用防護裝備、活線作業用工具等，依法應多久檢驗其性能一次？(A)一星期(B)一個月(C)半年(D)一年。
26. 臨時燈設施，設備容量每滿多少安即應設置分路，並應裝設分路過電流保護？ (A)15 (B)20 (C)30 (D)40。
27. 燈用軌道之銅導體最小應在多少平方公厘以上？ (A)3.5 (B)5.5 (C)8 (D)14。
28. 學校之一般課桌照度標準為多少 Lx ？ (A)1200~1500 (B)1000~1200 (C)500~1000 (D)300~500
29. 漏電斷路器之額定電流容量，應不小於該電路之 (A)漏電電流 (B)負載電流 (C)短路電流 (D)感度電流。
30. 截面積 14 平方公厘之銅絞線係由 7 股多少公厘之單芯銅線絞合而成？(A)1.0 (B)1.2 (C)1.6 (D)2.0
31. 電熱器之電阻為 100 歐姆，通過 2 安的電流，若使用 1 分鐘，該電熱器產生之熱量為多少卡?
(A)2880 (B)5760 (C)9600 (D)24000
32. 電磁開關所用之積熱電驛(Th－Ry)，其主要過載動作元件是(A)電磁線圈 (B)彈簧 (C)雙金屬片 (D)熱敏電阻。
33. 感應電動機電源電壓降低 20%，其啟動轉矩減少約多少%？ (A)20 (B)15 (C)10 (D)35
34. 游標卡尺在本尺上每刻劃的尺寸為多少公厘？ (A)1 (B)0.5 (C)0.05 (D)0.02。
35. 設施電氣醫療設備工程時，限用(A)PVC 單線(B)PVC 絞線(C)電纜線 (D)花線
36. 接地比壓器(GPT)可檢出下列何種事故？ (A)過電流 (B)接地 (C)逆相 (D)過電壓。
37. 純電容性之負載
(A)電流超前電壓相位90 ° (B)電壓超前電流相位90 ° (C)電流與電壓同相(D)電壓與電流相差30
38. 特別低壓線路裝設於屋內，當各項電具均接入時，導線相互間及導線與大地間之絕緣電阻不得低於多少MΩ？(A)0.01 (B)0.05 (C)0.1 (D)0.2。
39. 活線作業時常用來掩蔽線路懸垂礙子之工具是 (A)線管 (B)礙子套 (C)橡皮毯 (D)跳線管
40. 屋外供電線路交流多重接地系統，各接地線之電流容量應為其所引接導線電流容量之多少以上？
(A)二分之一 (B)三分之一 (C)四分之一 (D)五分之一。
41. 屋內之低壓電燈及家庭用電器具採 PVC 管配線時，其裝置線路與電訊線路，應保持多少公厘以上之距離？ (A)50 (B)80 (C)100 (D)150
42. 依台灣電力公司營業規則之規定，三相低壓供電之用戶，如無特殊原因，其單相 220 伏電動機，每具最大容量不得超過多少馬力？ (A)1 (B)3 (C)5 (D)10。
43. 利用二只單相瓦特表量測三相三線式負載之電功率，在正常接線情形下，其中一只瓦特表指示值為 0，則此負載之功率因數為 (A)0.5 (B)0.707 (C)0.866 (D)1。
44. 低壓電容器之容量(KVAR)，以改善功率因數至百分之多少為原則？(A)八五 (B)九〇 (C)九五 (D)一〇〇。
45. 有一照明線路，使用 2.0mm PVC 導線 6 條，欲穿過一厚金屬管時，應選用最小管徑為多少公厘？
(A)16 (B)22 (C)28 (D)36。
46. 在金屬管配線中，兩出線盒間之轉彎不得超過 (A)90°(B)180°(C)270°(D)360° 。
47. 在一定電壓下，兩只 1000W 之電阻性電熱器接成串接，每一個電熱器之消耗功率為多少 W ？
(A)250 (B)500 (C)1000 (D)2000
48. 必須用分相法產生旋轉磁場以啟動之電動機為(A)三相感應電動機 (B)同步電動機 (C)單相感應電動機 (D)伺服電動機
49. 比流器(CT)若二次側短路時，則一次側電流 (A)不變 (B)增加 (C)減少 (D)先增加後減小。
50. 分路額定容量超過多少安培之重責務型燈用軌道，其電器應有個別之過電流保護？
(A)15 (B)20 (C)30 (D)40

交卷時請連同答案卷一起繳回

室內配線班 答案卷編號-01

選擇題（單選）共 50 題；每題 2 分(不倒扣)

D	A	C	A	B	C	D	B	A	B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

B	D	A	C	A	A	C	B	A	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

C	A	B	A	C	A	B	D	B	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

B	C	D	A	C	B	A	C	C	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

D	B	A	C	B	D	A	C	A	B
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50