

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署

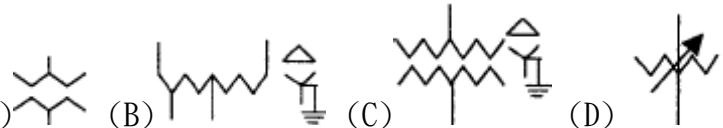
107 年度自辦在職進修訓練甄試考卷

室內配線實務班試卷編號-02

(107 年 1 月 6 日 上午)

專業科目選擇題 50 題（單選題，1 題 2 分，答錯不扣分）考試不得使用計算機。

題號	試題
01.	變壓器無載時，磁化電流為 3A，鐵損電流為 4A，則其無載電流(A)為 (A)1 (B)5 (C)7 (D)12。
02.	櫥窗電燈應以每 30 公分水平距離不小於多少瓦，作為負載之計算？ (A)200 (B)150 (C)120 (D)100。
03.	避雷器其主要功能作為下列何種事故之保護？ (A)防止接地故障 (B)防止短路 (C)防止過載 (D)抑制線路異常電壓。
04.	電桿裝設支線時，其支線礙子應裝置在離地面多少公尺以上處所？ (A)1 (B)1.5 (C)2 (D)2.5。
05.	電度表之裝設，離地面高度應在 1.8公尺 以上，2.0公尺 以下為最適宜如現場場地受限制，施工確有困難時得予增減之，惟最高不得超過多少公尺？ (A)2.0 (B)2.5 (C)3.0 (D)3.5。
06.	單相 110V、1HP 之電動機，其效率為0.8，功率因數為0.8，則其滿載電流約為多少安？ (A)35 (B) 24 (C)11 (D)5 。
07.	啟斷容量為 500MVA 之 24KV 斷路器，能通過之最大故障電流約為多少KA ？ (A)12 (B)20 (C)24 (D)40 。
08.	從事高壓活線作業時，應同時佩戴橡皮手套、棉手套與皮護套，由外面算起第一層應佩戴(A)橡皮手套 (B)棉手套 (C)皮護套 (D)任一皆可 。
09.	高壓交流電力電纜以直流電壓施行耐壓試驗十分鐘時，其試驗電壓應為最大使用電壓之多少倍？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)4。
10.	配電盤上之CT，標示為0.5 級係表示(A)絕緣等級(B)準確度(C)耐壓(D)形狀大小。
11.	指針型三用電表量度電阻時，作零歐姆歸零調整，其目的是在補償(A)接觸電阻(B)指針靈敏度(C)測試棒電阻(D)電池老化 。
12.	屋內之低壓電燈及家庭用電器具之裝置線路與煤氣管，應保持多少公厘以上之距離？ (A)50 (B)80 (C)100 (D)150 。
13.	沿建築物內側或下面裝設電纜者，其支持點間隔應在多少公尺以下？ (A)1 (B)1.5 (C)2 (D)2.5 。
14.	依台灣電力公司營業規則之規定，申請新增設用電合計契約容量達多少 KW 以上者，須事先提出新增設用電計劃書？ (A)1000 (B)2000 (C)3000 (D)4000。
15.	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° 。
16.	在十六進位數字系統中之數值 15，若轉換為十進位，則其數值為 (A)15 (B)16 (C)20 (D)21。
17.	交流同步電動機在啟動時，其主磁場繞組(A)應加交流電激磁 (B)不可加直流電激磁且應短路 (C)應開路 (D)應降低電源電壓。
18.	可程式控制器與電腦利用RS 232 C 作非同步傳輸連線時， 下列哪一項非為設定參數之一？ (A)資料位元(Data Bits) (B)結束位元(Stop Bits) (C)通訊埠(COM Port) (D)緩衝器(Buffer)。
19.	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。
20.	三相電動機之名牌標明額定功率為 3.7KW 時，則該電動機輸出約為多少 HP？(A)3 (B)2 (C)7.5 (D)5 。
21.	三相感應電動機之無載試驗中，以兩瓦特計測量功率時，會造成瓦特計反轉的原因，乃是由於(A)電流小 (B)電壓低 (C)功率因數高於0.5 (D)功率因數低於0.5 。
22.	二次電流為 5A 之 CT，二次側接有 0.5Ω 阻抗負載時，則其負擔(VA)為 (A)2.5 (B)5 (C)12.5 (D)25。
23.	一般使用接戶電纜作為接戶線時，跨越主要道路應離路面多少公尺以上？ (A)4 (B)5 (C)5.5 (D)6。

24. 3ϕ 440V、60Hz、50KVAR 之電容器，使用在 3ϕ 380V、60Hz 之供電系統中，其電容器容量(KVAR)約變為多少？ (A)37.3 (B)43.2 (C)50 (D)57.9。
25. 屋內配線設計圖之符號 為(A)安全開關(B)電磁開關(C)控制開關(D)選擇開關。
26. 欲攻 3/8"之螺牙，應鑽多大孔徑？(A)1/4" (B)5/16" (C)9/32" (D)17/64"。
27. 以七根直徑各為 1.0 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？ (A)3.5(B)5.5(C)8(D)14。
28. 燈用軌道得裝置在(A)存放電池(B)穿越牆壁(C)屬危險場所(D)超過地面 1.5 公尺之乾燥場所。
29. 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。
30. 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？(A)取較大容量者(B)取較小容量者(C)取兩種容量平均值(D)視使用次數而定。
31. 交流感應電動機作 Y-△降壓起動時，可將繞組電壓降低至多少％？(A)57.7(B)63.2(C)70.7(D)86.6。
32. 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？(A)5(B)8(C)12(D)15。
33. 低壓變壓器阻抗電壓超過 6%但在 10%以下者，一次線路過電流保護器之額定或標置不超過其一次額定電流之多少倍時，變壓器一次側裝有可供切斷電路設備，得免裝過電流保護器？(A)2(B)2.5(C)4(D)6。
34. 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。
35. 變比器(PT 及 CT)二次側引線之接地，應按何種接地施工？(A)第一種(B)第二種(C)第三種(D)特種。
36. 內阻為 9Ω 之 100mA 直流電流表，如要測量 1A 之負載電流，則需並聯多少 Ω 之分流器？ (A)99(B)19(C)10(D)1。
37. 三相感應電動機如將三相電源任意更換二條則(A)速度增加(B)轉矩增加(C)轉向相反(D)速度減慢。
38. 電動機容量3/4KW約等於(A)0.5(B)0.75(C)1(D)1.5 HP。
39. 電功率1000瓦約等於(A)4/3(B)3/4(C)4/5(D)5/4 馬力。
40. 伏特計之靈敏度為(A)可測之最低伏特值(B)歐姆伏特比(C)滿刻度偏轉所需電流之安培值(D)可測之最高伏特值。
41. 一般三相感應電動機Y-△起動之際，其起動電流約為滿載電流之(A)2(B)3(C)4(D)6 倍。
42. 導體帶電時，電荷之分布為(A)導體內外均勻分布(B)分布於導體內部(C)分布於導體表面上(D)大部分分布於導體內部，小部分分布於導體表面上。
43. 低壓電纜與絕緣導線連接時，應依(A)絕緣導線(B)低壓電纜(C)繫線(D)硬銅線 互相連接規定施工。
44. 櫥窗電燈應以每 30 公分水平距離不小於(A)200(B)150(C)120(D)100 瓦，作為負載之計算。
45. 對地電壓在 151 伏至 300 伏之第三種接地，其接地電阻應保持(A)10(B)25(C)50(D)100 歐姆以下。
46. 電度表圓盤之驅動轉矩是由下列何者產生(A)電流磁通(B)電壓磁通(C)電壓與電流所產生之渦流(D)以上三者共同產生。
47. 比壓器屋內線路裝置規則之設計圖符號為 (A) (B) (C) (D)。
48. 依台電營業規則之規定，既設用戶申請增加用電設備或契約容量，應辦理(A)新設(B)增設(C)併戶(D)分戶。
49. 作業中如發生電氣火災不得使用(A)泡沫(B)乾粉(C)二氧化碳(D)FM200 滅火。
50. 養成刻苦耐勞、負責盡職的工作態度之著重點為(A)牢記(B)實踐(C)勸導(D)標語。

交卷時請連同答案卷一起繳回

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

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

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

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

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