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 5 月 24 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. 電能的單位是下列何者？(A)焦耳(B)瓦特(C)庫倫(D)安培。

02. 三用電表測量電阻時，若範圍選擇開關置於 R×10，指針的指示值為 50Ω，則實際的電阻值為多少歐姆？(A)50(B)500(C)5000(D)50000。

03. 螺絲起子的厚度要與螺絲的槽(A)寬一點(B)薄一點(C)長一點(D)吻合。

04. 手弓鋼鋸鋸切工件時，眼睛應注視(A)虎鉗(B)鋸切線(C)鋸架(D)手之握持。

05. 量測電阻值可選用(A)電壓表(B)電流表(C)瓦時表(D)歐姆表。

06. 電燈及電熱工程所使用絞線截面積不得小於多少平方公厘？(A)2.0(B)2.6(C)3.5(D)5.5。

07. 周圍溫度與導線之安培容量(A)成正比(B)成反比(C)平方成正比(D)立方成正比。

08. 非金屬管與金屬管比較，前者之優點具有(A)耐腐蝕性(B)耐熱性(C)耐衝擊性(D)耐壓力。

09. 燈用軌道不得裝置距離地面多少公尺以下？但有保護使其不受外物碰傷者除外。(A)1(B)1.5(C)2(D)2.5。

10. 線徑不同之導線穿在同一非金屬管內時，其導線與絕緣皮截面積之總和應不超過導線管截面積之多少%？(A)40(B)50(C)60(D)70。

11. 刀型開關電壓在 600 伏以下，額定電流在幾安以上者，僅可做為隔離開關之用(A)50(B)75(C)100(D)150。

12. 靠車行道一邊之低壓出地線，其外露載電部分與地面之間距不得小於多少公分(A)250(B)350(C)450(D)600。

13. 屋內低壓電燈及家庭用電器具之裝置線路與水管間（未加裝絕緣物隔離，也未採用金屬管、電纜等配線方法 者），應距離多少公厘以上？(A)50(B)80(C)100(D)150。

14. 以三相 220 伏供電之低壓用戶，其三相電動機每台容量不超過多少馬力者，不限制其起動電流？(A)15(B)30(C)50(D)100。

15. 三相感應電動機之轉差率因負載增加而(A)減少(B)不變(C)變大(D)不一定。

16. 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。

17. 附變壓器的電弧電焊機之過電流保護器，除有跳脫得選用高一級外，其額定或標置不得大於該電焊機一次側額 定電流之多少倍？(A)1.5(B)2(C)2.5(D)3。

18. 用戶電力電容器最理想的裝置位置是在何處？(A)主幹線匯流排上(B)各分路線上(C)受電設備幹線上(D)接近各用 電設備處。

19. 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？(A)100(B)150(C)300(D)600。

20. 架空低壓接戶線用戶端支持點應離地多少公尺以上？(A)1.5(B)2.5(C)3.5(D)4。

21. 特別低壓設施二次測之配線得用花線，其長度可酌情延長不受多少公尺以下之限制？(A)1.5(B)2(C)3(D)4。

22. 中感度高速形漏電斷路器，其動作時間應在多少秒以內？(A)0.05(B)0.1(C)0.15(D)0.2。

23. 電器設備或電線著火時，應使用何者滅火？(A)泡沫滅火器(B)二氧化碳滅火器(C)石棉覆蓋(D)消防用水。

24. 以防止感電事故為目的裝置漏電斷路器者，其動作額定電流應限制在多少毫安以下？(A)30(B)50(C)100(D)200。
25. 屋簷下之低壓接戶線與煤氣管應距離多少公尺以上？(A)0.2(B)0.3(C)0.6(D)1。
26. 變壓器施行絕緣耐壓時，各繞組之間，應能耐壓 1.5倍 最大使用電壓之試驗電壓多少分鐘？(A)5(B)10(C)15 (D)20。
27. 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。
28. 橫向埋設接地銅棒作接地極，其深度至少應為多少公尺？ (A)0.9 (B)1.2 (C)1.5 (D)1.0
29. 電熱器之電阻為 100 歐姆,通過 3安 的電流,若使用 1 分鐘,該電熱器產生之熱量為多少卡？(A)12960 (B)18000 (C)25920 (D)26000
30. 電容器額定電壓超過 600伏 者，其放電設備應能於線路開放後五分鐘內，將殘餘電荷降至多少伏以下？(A)50 (B)60 (C)70 (D)80。
31. 電力系統並接電容器之主要目的為 (A)保護線路(B)增加絕緣強度(C)增加機械強度(D)改善功率因數。
32. 感應電動機的轉矩與電源電壓 (A)成正比 (B)成反比 (C)平方成正比 (D)平方成反比。
33. 單相蔽極式感應電動機係靠下列何種原理來旋轉？(A)移動磁場(B)旋轉磁場(C)推斥磁場(D)固定磁場
34. 設計水平裝置之匯流排槽，每隔多少公尺處須加固定支持？ (A)1 (B)1.5 (C)2 (D)2.5。
35. 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
36. 高壓電工用安全帽，應耐壓多少KV 以上？ (A)5 (B)12 (C)20 (D)100
37. 高壓以上用戶,合計設備容量一次額定電流超過多少安者,其受電配電盤原則上應裝有電流表及電壓表？(A)100 (B)50 (C)25 (D)75
38. 配電盤之整套型變比器(MOF)中包含 (A)比壓器 (B)比流器 (C)比流器及比壓器 (D)電容器。
39. 特別低壓線路與水管應距離多少公厘以上？ (A)150 (B)300 (C)500 (D)600
40. 某電度表其電表常數為 2400 Rev/KWH，當該表每分鐘轉 80轉時，則該回路負載(KW) (A)5(B)4(C)3(D)2
41. 屋內線路裝置規則之特種接地之接地電阻應保持在多少 Ω 以下？ (A)10 (B)25 (C)50 (D)100。
42. 非接地系統之高壓用電設備接地應使用多少平方公厘以上之絕緣線？ (A)38 (B)22 (C)8 (D)5.5。
43. 金屬管彎曲時，除管內導線為鉛皮包線者外，金屬管彎曲之內側半徑不得小於管子內徑之多少倍？ (A)6 (B)8 (C)10 (D)12
44. 依台灣電力公司營業規則之規定，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
45. 含有多少公升以上可燃性液體之低壓電容器，應封閉於變電室內或隔離於屋外處(A)5(B)10(C)15(D)20。
46. 低壓單獨接戶線電壓降不得超過標稱電壓之 (A)0.01 (B)0.2 (C)0.02 (D)0.1。
47. 有一照明線路，使用 2.0mm PVC 導線 7 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
48. 在十六進位數字系統中之數值 28，若轉換為十進位，則其數值為 (A)15 (B)16 (C)20 (D)40
49. 比流器(CT)其額定為 50/5A，25VA，則二次電路之最大阻抗(Ω)為 (A)0.5 (B)1 (C)2 (D)2.5。
50. 分路供應長時間(指連續使用3小時以上者)負載不超過分路額定百分之多少？ (A)60 (B)70(C)80(D)90

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)

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

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

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

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

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