

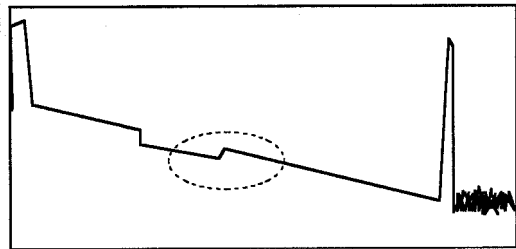
本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

姓 名：

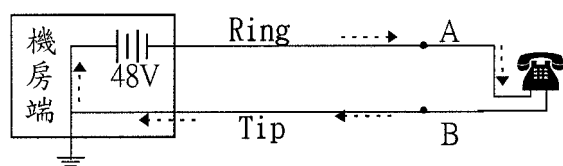
選擇題：

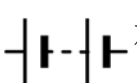
1. (4) 姆歐是①電阻②電容③電感④電導 的單位。
2. (3) 充氣電纜之心線，以其電阻換算成距離時，下列何者不需列入考慮？①線徑②溫度③氣壓④扭絞長度。
3. (2) FS-JF-0.4mm-200P 電纜通常都用於①幹線路由②配線路由③中繼路由④長途路由。
4. (1) 設置電信室之建築物之接地電阻值為①5②10③15④20 歐姆以下。
5. (2) 有線電視系統中指連接頭端至訂戶間之纜線網路及設備者為①分配中心②分配線網路③幹線網路④訂戶引進線。
6. (1) 頻譜分析儀的本地振盪是一電壓調諧振盪器，其振盪頻率是由①鋸齒波②方波③正弦波④三角波 所控制的。
7. (2) 下圖為一 OTDR 量測波形，圖中虛線部代表①幫電器②兩核心直徑不同的光纖接續點③光信號繞射點④浸水點。



8. (4) 有線電視系統中自支配線分歧至某一區域之網路稱為①幹線②支配線③主分配線④饋線。
9. (3) 良好操守的工作人員必須①投機②取功③敬業④素養。
10. (1) 充氣地下幹線電纜末端之氣壓應維持在 6①PSI②PSF③g/cm²④kg/cm² 以上。
11. (1) 建築物電信管線之出線匣是指①建築物內裝設電信設備之出線孔，可供裝電信用插座②地板管槽配線系統中，作為連接水平配線管用之盒子③設置於建築物內之長距離管道間，供拖線時接線之箱孔④建築物內供佈設各種管線之專用空間。
12. (3) ①0 號②1 號③2 號④4 號 人孔最大收容管數為 16 管。
13. (3)  左圖符號代表①電阻②電感③電容④電導。
14. (2) ISDN 網路終接器 I 型(NT1)具備①一種②兩種③三種④四種 介面。
15. (4) 建築物內專供室內網路業務經營者引接纜線及設置電信管設備之專用空間稱為①總配線架②主配線箱③拖線箱④電信室。
16. (2) 充氣電纜裝設氣壓轉換器（感應器）的目的是①調整電纜內之氣壓②將電纜內之氣壓變化轉換成電阻變化③將不同之充氣區間連接④將潮濕空氣轉換成乾燥空氣。
17. (4)  左圖在【建築物電信設備工程技術規範】圖例中表示①主配線箱②總配線箱③總接地箱④宅內配線箱。
18. (1) 有關水泥桿水平設計荷重之敘述，何者正確？①6.5M A 級水泥桿之水平設計荷重與 7.0MA 級的水平設計荷重相同②6.5M A 級水泥桿之水平設計荷重小於 7.0M A 級的水平設計荷重③6.5M A 級水泥桿之水平設計荷重大於 7.0M A 級的水平設計荷重④6.5M B 級水泥桿之水平設計荷重與 7.0M A 級的水平設計荷重相同。
19. (1) 傳輸損失之計算，下列何者正確？① $10 \log(P_O/P_I)$ ② $10 \log(V_O/V_I)$ ③ $10 \log(I_O/I_I)$ ④ $20 \log(P_O/P_I)$ 。
20. (1) 以分貝(Decibels)為單位的信號雜音比(Signal to Noise Ratio)，如信號與雜音的功率(Power)各為 S 及 N，則為① $10 \log_{10}(S/N)$ ② $10 \log_e(S/N)$ ③ $10 \log_e(N/S)$ ④ $10 \log_{10}(N/S)$ 。

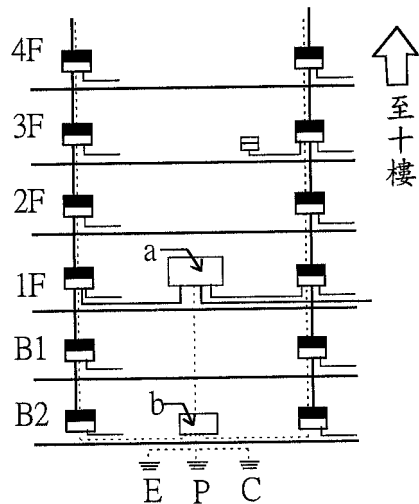
21. (2) 配線管道之施工方式以①推管②直埋填砂③管中管④混凝土圍護 為宜。
22. (1) 架空線路的終端桿在線路張力的反向需裝設①拉線②RA 箱③礙子④加感線圈。
23. (3) 下列何者為多模態光纖的核心直徑？① $125\mu\text{m}$ ② $8\mu\text{m}$ ③ $50\mu\text{m}$ ④ $4\mu\text{m}$ 。
24. (4) 下列何者之傳輸容量最大？①遮蔽電纜②同軸電纜③銅纜④光纜。
25. (2) 電話機為一種①電壓②電流③電阻④電感 動作的裝置。
26. (3) 水平配線系統架構依配線之變更及機動性程度大小分有三種方式下列何者不是？①一般水平配線系統架構②多使用者出線匣配線系統架構③主幹線纜分歧接續架構④集中轉接點配線系統架構。
27. (4) dBr 是指①任何傳輸點之功率與 10mW 之比值②任何傳輸點之功率與 1mW 之比值③任何傳輸點之位準與 0dBm 之差值④任何兩個傳輸點位準之相差值。
28. (4) P6 CLA(35)障壁電纜，其中之"(35)"係表示該電纜之①外徑②對數③重量④長度。
29. (3) FTTB 是指①光纖到鄰近點②光纖到家③光纖到建築物④光纖到配線區。
30. (3) 光纖連接器的功用是①衰減過強之光信號②兩光纖間之永久接續③光纖與儀器之暫時連接④整合各光纖元件傳送之光功率。
31. (1) 下列何者與線路長度有關？①電阻②特性阻抗③溫度係數④電阻係數。
32. (3) 有線電視每一類比頻道頻寬為① 3.58MHz ② 4.3MHz ③ 6.0MHz ④ 8.0MHz 。
33. (3) 有線電視系統之相鄰電視頻道，是指影像載波頻率相隔① 3.56MHz ② 4.3MHz ③ 6.0MHz ④ 8.0MHz 之電視頻道。
34. (4) 對、組、簇等單位是①非平衡型電纜②同軸電纜③光纜④平衡型金屬電纜 電纜蕊之結構單位。
35. (2) 下列敘述何者有誤？①利用量得之迴路電阻值可求出線路長度②高阻計可測量測試區間內複接線段的迴路電阻③線路的串音與電纜心線的錯接有直接的關係④線徑的改變會影響線路的迴路電阻。
36. (1) 電信地下線路管道上緣與人行道路面最低垂直距離為① 0.5 ② 0.7 ③ 0.9 ④ 1.0 公尺。
37. (2) 下列何者不用鋼絞線？①高拉桿②撐桿③非自持架空電纜④終端桿。
38. (3) 所謂架空電纜之垂度係指該桿間電纜之最低點和路面最高點間之距離，其與①電桿高度成反比②電桿高度成正比③溫度成反比④溫度成正比。
39. (3) μH 是①電阻②電容③電感④電導 的單位。
40. (1) 下圖 A、B 間短路時，該對線路之客戶會①失去撥號音②聽到雜音③會聽到其他客戶的對話④聽到鳴音。



41. (1) 建築物內光纖接續前準備工作，下列何者不是？①準備纜線心線 UY 接續子②依現場環境選擇適當之光纖接續點固定位置及預先設定最佳餘長收容方式③將光纖固定於光纖收容盒上④準備其他清潔用品，如無水酒精、拭紙及化妝棉等。
42. (3) FS-STP-0.4mm-1200P 電纜通常都用於①架空路由②配線路由③幹線路由④海底電纜路由。
43. (4)  左圖在【建築物電信設備工程技術規範】圖例中表示①拉線②電信電桿③話機接點④接地。
44. (1) 下列何種電纜在其接頭處裝設有氣閥？①FS-STP 電纜②FS-JF 電纜③CCP-LAP 電纜④PVC 電纜。
45. (4)  左圖符號代表①電池②電感③電容④電導。
46. (2) 電信室之面積與引進電纜總對數之關係為①對數越少，面積越大② 6000P 以下對數越多，面積越大③對數與面積無關④ 2001P 以上維持一定面積。
47. (2) 當信號電流在導體間流通時，周圍會產生磁場，此磁場會反抗電流變化，這種現象是①電阻

②電感③電導④電容。

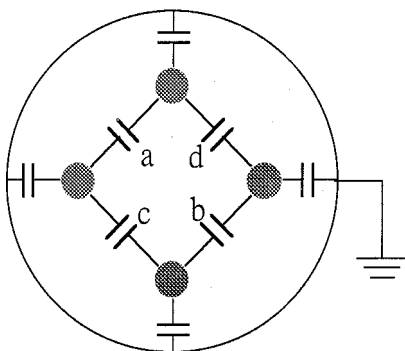
48. (4) 上班遲到遇見主管時，①裝作沒看見②招呼後趕快離開③偷偷溜進辦公室④主動說明遲到原因。
49. (4) 人行道區段之管道施工方式以①混凝土圍護②推管③管中管④直埋填砂 為宜。
50. (4) 1 奈巴(Neper)等於①6.668②8.688③6.868④8.686 dB。
51. (1) 函數波產生器的正弦波通常是利用何種方式產生的？①三角波經二極體整形而得②RC 振盪③LC 振盪④方波經兩次積分而得。
52. (3) 一出現在示波器上共佔 4DIV 之信號，經換算是 8V_{p-p}。所使用的是 10：1 測試棒；則示波器之垂直控制器(Volts/Div)是置於①2mV②20mV③0.2V④2V。
53. (2) 下列何者與幹纜成端之部份功能相同？①電纜心線絕緣②障壁③補助接頭④氣閥。
54. (3) 下圖為一建築物電信管線接地系統圖，在一般情況下①a 為主配線箱，b 為總接地箱②a 為總接地箱，b 為 MDF③a 為 MDF，b 為總接地箱④a 為總接地箱，b 為主配線箱。



55. (2) 遇有人觸電因而受傷失去知覺時，應①等醫生指示方向可施行人工呼吸②先關掉電源再儘速施行人工呼吸並儘速送醫③先予灌入少量開水④潑冷水。
56. (3) 建築物電信管線所用之總配線箱，①裝於屋內適當處所，作為水平引進電纜之終端②設於建築物內各樓作為垂直管線與水平管線之介面③設於建築物內作為引進管線與垂直管線之介面④裝於各樓板之彎曲管道中間。
57. (1) 混凝土圍護塑膠薄管適用於①一般幹線及支線管道②幹線引上管桿上部份③配線管道④配線引上管地下部份。
58. (3) 一般數字式複用表的 AC 檔所測出的數值，是指被測正弦波信號的①峰對峰值②峰值③均方根值④直流值。
59. (1) 用三用電表測量一對浸水的紙絕緣空線時，會顯示①低電阻的短路②開路③可測出直流電壓④5MΩ 以上電阻。
60. (1) 高阻計用於測量①心線絕緣電阻②心線阻抗③心線迴路電阻④心線靜電容量。
61. (1) 下列何種電纜於佈放前須檢查電纜氣壓？①FS-STP 電纜②CLS 電纜③CPS 電纜④FS-JF 電纜。
62. (1) 一般電信線路傳送類比語音信號的頻寬是①4KHz②4Kbps③64Kbps④64KHz。
63. (2) 通常電信地下管線小手孔會設置於下列何處？①800P 以上之地下電纜路由②騎樓引上③幹配線電纜的分支點④幹纜引上。
64. (2) 依據中華民國勞工安全衛生法規定，高溫作業勞工每日工作時間不得超過①5 小時②6 小時③7 小時④7.5 小時。
65. (3) 600Ω 及 75Ω 之兩通信系統，其系統末端的信號位準各為 0dBm，則該兩系統末端的功率①600Ω 系統 8mW，75Ω 系統 1mW②600Ω 系統 1mW，75Ω 系統 1/2mW③均為 1mW④600Ω 之後統 1/2W，75Ω 之系統 1mW。
66. (4) 下列何種電纜拆收後其舊料須做充氣實驗？①FS-JF 電纜②CLS 電纜③CPS 電纜④FS-STP

電纜。

67. (3) 4KHz 的類比音頻信號，以兩倍的頻率取樣，每一取樣值以 8 個比次(Bits)代表，則此音頻系統可轉換成①9.6Kbps②1.544Mbps③64Kbps④144Kbps 的數位信號。
68. (1) 光纜施工前，應以 1310nm 波長測試，其①傳輸損失②色散③散射④折射率。
69. (2) UTP 電纜 Cat 5e 水平配線之永久鏈結最大長度為①80②90③110④120 公尺。
70. (4) 自復型用戶保安器之絕緣電阻，外線端子與接地端子間之絕緣電阻，以 DC100V 測試，其值應在①100M②250M③500M④1000M 歐姆以上。
71. (2) ISDN 傳輸速率中的 2B + 1D 是指①1.544Mbps②144Kbps③64Kbps④9.8Kbps。
72. (3) 下圖為一星絞組橫切面內、外之電容示意圖，如果電容量 $C \neq A$ ，則會造成①短路②地氣③串音④開路。



73. (1) TIA/EIA T568B 排列方式，八心插座(RJ-45)第二對線之接線色碼為何？①藍、白藍②白橙、橙③白綠、綠④白棕、棕。
74. (3) 有一電流表其 $I_m = 1\text{mA}$ 、 $R_m = 2\text{K}\Omega$ ，如欲擴大測試 100 倍電壓則應串聯倍率電阻① $2\text{K}\Omega$ ② $20\text{K}\Omega$ ③ $198\text{K}\Omega$ ④ $200\text{K}\Omega$ 。
75. (2) SS 電纜是指①圓型架空電纜②自持式架空電纜③大樓垂直引進電纜④架空屋外線。
76. (1) 有關建築物電信引進管之敘述何者有誤？①建築物內電信管線之引進皆以雙路由為原則②重要軍政機關、特殊建築物或單一路由引進不敷所需時，得採分散多路由引進③不同路由引進之總配線箱間應具有配管至少兩管作為互相連接用④建築物內電信管線之引進以單一路由為原則。
77. (4) 下列那一項工作需執行鉛工？①銜接用戶自備管②CPC 電纜外被接續③CPS 電纜外被接續④FS-STP 電纜外被接續。
78. (1) 自持式架空電纜架設後須將纜線體扭轉，其目的是①防止電纜受風壓而發生擺動②防止電纜熱漲冷縮影響線條垂度③避免餘長過長④減少串音。
79. (3) 以何種工具做為鑽頭孔導引之用？①劃線針②V 型塊③中心衝④分規。
80. (1) 電氣設備失火時，應使用下列何種滅火器？①二氧化碳②泡沫③水④氯化鈉。