

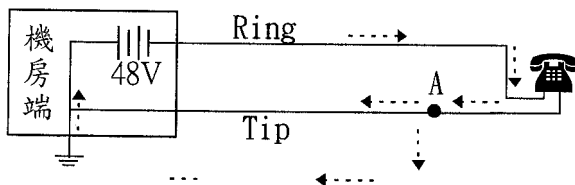
本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

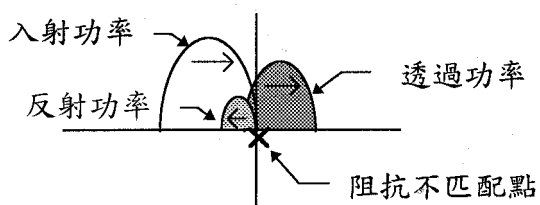
姓 名：

選擇題：

1. (2) 有線電視系統的同軸電纜特性阻抗為①50Ω ②75Ω ③100Ω ④300Ω。
2. (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。
3. (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。
4. (3) 當下圖 A 點之電阻值小於該點至機房線段之電阻值以下時，該對線之客戶①會聽到鳴音②會與其他客戶串音③會聽到地氣聲④失去撥號音。

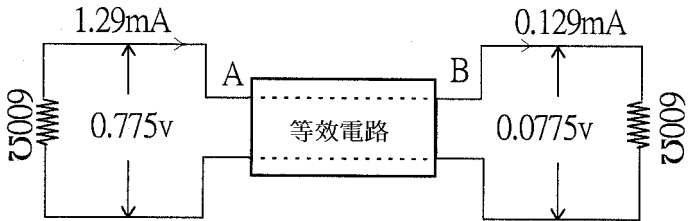


5. (3) 架空電纜佈放完成後，吊掛於電桿上滑車內之電纜必須用①絞線器②工程車③緊線器④人力拉緊後鎖入卡擔。
6. (1) 4" φPt 管可敷設 D-36 可撓管①4 管②3 管③5 管④2 管。
7. (4) FS-STP 電纜在電信網路裡，通常用在①長途線路②室內線路③市話線路的配線部份④市話線路的幹線部份。
8. (4) 下圖為一傳輸信號經過一個阻抗不匹配點，其回流損失是① $10 \log (\text{透過功率} / \text{入射功率})$ ② $10 \log (\text{反射功率} / \text{透過功率})$ ③ $10 \log (\text{入射功率} / \text{透過功率})$ ④ $10 \log (\text{入射功率} / \text{反射功率})$ 。



9. (3) 當光源射入光纖時，並非所有的光束均能進入光纖而造成的損失，稱為①接續損失②彎曲損失③耦合損失④吸收損失。
10. (2) 用戶線路有無複接，可用①三用電表②脈波反射器③金屬探測器④D 瓦斯探測器 測試出來。
11. (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。
12. (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。
13. (2)  左圖符號代表①互斥反或閘②OP 放大器③二極體④發光二極體。
14. (2) 虛擬光纖(Dummy Fiber)的功用是①提高 OTDR 的解析度②輔助 OTDR 掃描近距離之光纖事件點③衰減光功率④增加 OTDR 的輸出功率。
15. (2) 事業單位平時僱用勞工人數在①400 人②300 人③200 人④100 人 以上者，應設勞工安全衛生組織，該組織內具有員工代表身份的委員，不得少於委員總數的三分之一。
16. (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支配線箱。
17. (1) 當 P1 等於 1mW 時， $10 \log (P1/1mW) =$ ①0dBm ②1dBm ③3dBm ④10dBm。
18. (2) 架空電信線路須做中間接續時，其心線須使用①UG 接續子②UY 接續子③4000D 接續子④A

MP 接續子 接續。

19. (1) 混凝土維護塑膠薄管適用於①一般幹線及支線管道②幹線引上管桿上部分③配線管道④配線引上管地下部分。
20. (3) 全新的 FS-STP-0.4-1200P 和 FS-STP-0.5-1000P 電纜各一盤，它們的①電纜外徑②kg/m③標準長度④公稱對數 相同。
21. (4) A  K 左圖符號代表①互斥反或閘②互斥或閘③發光二極體④稽納二極體。
22. (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②6000P 以下對數越多，面積越大③對數與面積無關④2001P 以上維持一定面積。
23. (2) 下圖之 A 點至 B 點之傳輸量，其損失為①10dB②20dB③30dB④40dB。
- 
24. (3) 電纜心線 PE 絕緣的絕緣性已很好，但仍免不了洩漏微弱電流，造成這種現象的是①電容②電感③電導④電阻。
25. (1) 電鑽一般正確之使用方法是鑽頭角度與工作物呈①90°②60°③45°④30° 之位置加以施工。
26. (1) 市話用戶線路之網路型態是①星狀網路②環狀網路③網狀網路④樹狀網路。
27. (3) 下列那一種電纜不會直接與幹線充氣電纜接續？①PVC 局內電纜②P6 CLA 電纜③FS-JF 電纜④FS-STP-0.4-2400P 電纜。
28. (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。
29. (2) 拉線與電桿所成的角度，最好是①30 度②45 度③60 度④75 度。
30. (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。
31. (4) 1 號電桿型繞線夾適用於①吊線終端襯圈固定用②共架線路裝置絕緣子用③電桿雙圈捲夾用④電桿單圈捲夾用。
32. (1) 幹線電纜從機房外進入機房內之最終點是在①成端②MDF③離局最近之人孔④充氣室。
33. (1) R1 及 R2 分別為 Tip 和 Ring 之導體電阻，則 $[(R1 - R2) / (R1 + R2)] \%$ 是表示①導體電阻②絕緣電阻③對地電阻④阻抗 不平衡度。
34. (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。
35. (3) 有一個 1KHz 的方波在頻譜分析儀上作波形分析，其不可能出現的頻率成分為①3K②5K③4K④15K。
36. (3) 下列何者不是光纖有線電視之光纖鏈路收發訊機之信號參數？①dBmV②載波拍差③色散④載波雜訊比。
37. (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 $10 \log_{10}(N/S)$ 。
38. (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。
39. (3) 勞資關係是指雇主與勞工間的何種關係？①工作分配②分工合作③權利義務④利益分配。
40. (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。
41. (3) 方波的頻譜分析包含①基本波②偶次諧波③基本波與奇次諧波④基本波與偶次諧波。
42. (3) 地下線路搭接及地氣線用①4.0mm 鍍鋅鐵線②1.6mm 塑膠銅線③14mm²塑膠軟銅絞線④8mm²塑膠軟銅絞線。

43. (2) 下列那一種數位線路比較適用於中繼線路①ADSL②HDSL③IDSL④VDSL。
44. (1) 電信管道人孔內的可燃性瓦斯含量安全值應① $<1.5\%$ ② $<2.0\%$ ③ $<2.5\%$ ④ $<3\%$ 。
45. (4) OTDR 所送之脈衝寬度越寬，則①盲區越小②OTDR 的動態範圍越小③圖型的解析度越好④測試距離越遠。
46. (3) 電纜被覆不具備下列何項功能？①電氣遮蔽②防止進水③增加心線之介電強度④增加纜線機械強度。
47. (4) 在頻譜分析儀的掃描範圍內，所能分析交流信號的頻率成分有幾個？①一個②二個③三個④無數個。
48. (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。
49. (4) 交接箱是①地下幹線纜間②地下電纜與用戶引進線③架空電纜與用戶引進線④地下幹線電纜與配線電纜間之界面設備。
50. (1) 下列數據何者常用於平衡型金屬電纜？① 0.4 mm ② $9.37/2.55\text{ mm}$ ③ 0.5 dB/km ④ 1310 nm 。
51. (3) 有線電視系統中指連接系統經營者之機房至頭端或頭端至頭端間傳輸有線電視信號或有線廣播信號之傳輸網路為①分配中心②分配線網路③幹線網路④訂戶引進線。
52. (4) 下列那一種光纖連接器的端面為斜 8° ？①FC/PC②SC③SC2④APC。
53. (2) 下列何種電纜於佈放前須檢查電纜之露點值？①CLS 電纜②FS-STP 電纜③CPS 電纜④FS-JF 電纜。
54. (2) 以插接方式配合屋內複合型端子板使用，作為濾除電信線路因遭受電擊或誤觸電力線等情況下所產生之異常電壓及危險電流之設備為①光資訊插座②電話用戶迴路遙測介面隔離器③保安器④RJ11 插座。
55. (4) ADSL 是指①高速類比用戶線路②高速數位用戶線路③整體數位用戶線路④非對稱型數位用戶線路。
56. (4)  左圖符號代表①非閘②放大器③及閘④反或閘。
57. (3) 用以判斷是否再增佈幹線電纜的是①心線使用率②心線故障率③擴充判定率④心線融通率。
58. (1) 以用戶預測數 $400\sim600$ 戶為單位設定之區域是①固定供線區②單局交換區③單位配線區④複局交換區。
59. (2) 交接箱的主要功用是①增加網路配線之距離②提高幹纜心線的融通性③提高配線電纜心線之使用率④降低心線故障率。
60. (4) 兩導體間之靜電荷為 Q ，且電位差為 V ，不考慮其絕緣材質和扭絞情況，則其靜電容量為① $Q\times V$ ② $V+Q$ ③ V/Q ④ Q/V 。
61. (3) 一般電話用戶迴路遙測介面隔離器原則上應裝於①幹線與配線介面②地纜引上點③用戶迴路維修責任分界點④局內成端處。
62. (2) 下列有關電桿引上管之敘述何者有誤？①採用 $D-80$ 或 $D-50\text{ PVC}$ 管②彎曲部份用曲率半徑小於管外徑之六倍③埋於地下部份用硬質塑膠厚管④直管採用鍍鋅鋼管。
63. (2) 電話機的受話器是將①語音轉換成電信號②電信號轉換成聲音③電信號放大④聲音信號放大。
64. (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。
65. (4) dBr 是指①任何傳輸點之功率與 10 mW 之比值②任何傳輸點之功率與 1 mW 之比值③任何傳輸點之位準與 0 dBm 之差值④任何兩個傳輸點位準之相差值。
66. (2) 在天花內或地板下施行單戶配線時，以使用何種纜線為原則？①宅外被覆線②宅內被覆線③同軸電纜④塑膠光纜。

67. (3) 有關拉線角度之敘述，何者有誤？①拉線之角度與電桿之夾角以 45° 為原則②拉線角度不得少於 25° ③由於地形關係無法獲得必要角度時，則可縮小其與電桿之夾角④ $120^\circ \sim 170^\circ$ 之曲線桿，在線條合成張力之反方向裝設單方拉線。
68. (3) 用戶迴路遙測介面隔離器(RLD)NIJ-WH-T，其中 T 係指①水平式②垂直式③有受信迴路④無受信迴路。
69. (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與桿距成反比和溫度成正比②與桿距成正比和溫度成反比③與桿距和溫度成反比④與桿距和溫度成正比。
70. (4) 依據「建築物屋內外電信設備工程技術規範」，下列何者之接地電阻值必須最小？①架空纜線②屋外線路③一般建築物④電信室。
71. (3) 光終端配線架分為機架型、壁掛型及組合型，其機架型之機架寬度尺寸分為？①11"及 15"②13"及 17"③19"及 23"④21"及 25"。
72. (4) 市內電纜成端至幹線供線點間之電纜稱為①成端電纜②引進電纜③配線電纜④幹線電纜。
73. (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。
74. (4) 建築物內水平電信配管與低壓電力線相隔應在①5cm②10cm③12cm④15cm 以上。
75. (4) 外徑為 69mm 之電纜可放於①D-34②D-36③D-41④D-80 之管徑管道內。
76. (1) 一般的單模光纖通信光源常用①雷射(LD)②發光二極體(LED)③崩瀉二極體(APD)④檢光器(PIN)。
77. (3) 屋內電纜的外被，使用 PVC 而不用 PE 的主要理由在於①PVC 的耐焰性優良，不易延燒②PVC 較易著色③PVC 比較柔軟④PVC 的價格較為低廉。
78. (4) 以配線對數 100P 為單位設定之配線區是①複局交換區②單局交換區③固定供線區④單位配線區。
79. (4) 同樣是十公里的鏈路，用那一種纜線之接頭最少？①FS-STP-600P 電纜②FS-JF-100P 電纜③FS-JF-400P 電纜④100 心光纜。
80. (2) 當工作場所的機器設備發生故障時，應①等到維修人員發現②主動告知主管或維修單位③主動停止工作④靜候主管處理。