

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：

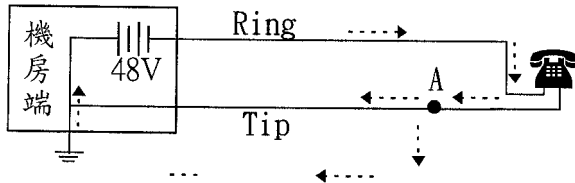
選擇題：

1. (2) 三用電表交流電壓檔所指示之值為其①峰值②均方根(rms)值③平均值④峰對峰值。
2. (1) 局內電纜的外被材質為①PVC②PEF③PB④PE。
3. (1)  左圖符號代表①電阻②電導③電池④可變電阻。
4. (2) 因光纖製造時之加熱、冷卻過程致折射率不均勻而造成①材料吸收②散射③彎曲損失④模態色散。
5. (4) FS-STP 電纜之 FS 是指①紙漿絕緣②發泡塑膠絕緣③紙絕緣④充實型發泡塑膠絕緣。
6. (1) 光纖連接器的功用是①光纖與儀器之暫時連接②兩光纖間之永久接續③衰減過強之光信號④整合各光纖元件傳送之光功率。
7. (1) 下列何者每次可接續的心數最多①MT 光纖連接器②FC/PC 光纖連接器③UB 接續子④UY 接續子。
8. (1) 遇有人觸電因而受傷失去知覺時，應①先關掉電源再儘速施行人工呼吸並儘速送醫②潑冷水③先予灌入少量開水④等醫生指示方向可施行人工呼吸。
9. (4) 對、組、簇等單位是①同軸電纜②光纜③非平衡型電纜④平衡型金屬電纜 電纜蕊之結構單位。
10. (2) 同樣是兩公里之用戶迴路，何者之迴路電阻值最大？①0.4mm 和 0.65mm 複合線徑②0.4mm 單一線徑③0.5mm 單一線徑④0.4mm 和 0.5mm 複合線徑。
11. (2) 依照 CLE-EL3600-6 技術規範在建築內電信垂直幹管中，主幹線纜如要佈放 0.5-50P 至 0.5-100P 之間的屋內電纜時，其適用管徑①28mm(1")②41mm(1 1/2")③20mm(3/4")④16mm(1/2")。
12. (1) 電纜心線每一星絞有①兩對②三對③一對④四對。
13. (4) 供用戶自行檢測電話故障係屬於電信業者或用戶責任之設備稱為①遠處終端機(Remote Terminal, RT)②用戶迴路遙測介面隔離器(Remote Line Disconnecter, RLD)③保安器(Arrestor)④用戶迴路隔離插座(Network Interface Jack, NIJ)。
14. (1) 下列何者與溫度無關①電纜心線對數②電信線路信號衰減量③電纜心線電阻④架空線路之垂度。
15. (1) D.J 箱是①架空或地下電纜之終端與用戶引進線之界面設備②地下幹線電纜與配線電纜交界之設備③架空電纜與架空電纜間之接續盒④地下幹線電纜引上之交接箱。
16. (4) DTMF 撥號電話機每按一個鍵，由①三個頻率②四個頻率③一個頻率④兩個頻率 組成。
17. (4) 卡擔是用於①支持拉線②架空電纜之引進③固定架空電纜終端④支持架空線路之吊線。
18. (3) 光纖連接器不適用於①光纖測試點②光終端箱③光纜接續盒④用戶光纜配線架。
19. (3) 將心線原有絕緣層剝斷，再擠回後剪斷銅線，利用原有絕緣層擠回餘長覆蓋銅導體末端之施工方式稱為①電纜心線編紮②阻氣障壁裝設③電纜末端心線絕緣處理④電纜心線接續。
20. (3) 下列何種描述電信地下管路是錯誤①管道埋設深度在巷道，應為 0.7m 以上②管道埋設深度在快、慢車道，應為 1.2m 以上③管道埋設深度在人行道，應為 1.2m 以上④因特殊情形無法達到規定埋設深度時，應設計使用鋼管或加強保護之設施。
21. (2) 混凝土圍護管道工法適用於①交通繁忙而路面狹窄地區②一般地區③岩石地區④人行道區段。
22. (3) 拉線與電桿所夾角度①無關②越小，該拉線所受張力越小③越大，該拉線所受張力越大④越

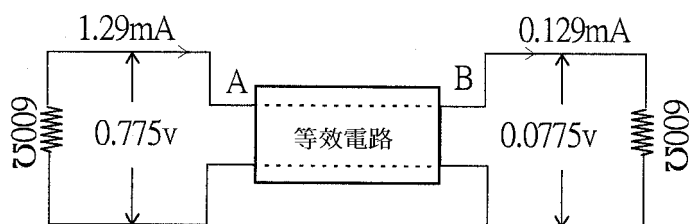
大，該拉線所受張力越大。

23. (1) 下列措施，何者不能防止靜電對電子元件之破壞①穿平底膠鞋②桌面鋪導電性桌墊，並予以接地處理③使用離子吹風機④人員帶接地手環。
24. (2) FS-JF 電纜在電信網路裡，通常用在①市話線路的幹線部分②市話線路的配線部分③室內線路④長途線路。
25. (1) 當工作場所的機器設備發生故障時，應①主動告知主管或維修單位②靜候主管處理③等到維修人員發現④主動停止工作。
26. (2) 下列那一種電纜不會直接與幹線充氣電纜接續①FS-STP-0.4-2400P 電纜②FS-JF 電纜③PVC 局內電纜④P6 CLA 電纜。
27. (3) 0.4mm 金屬電纜心線之導體電阻每公里 $147.5\ \Omega$ ，則二公里之迴路電阻是① $885\ \Omega$ ② $295\ \Omega$ ③ $590\ \Omega$ ④ $442.5\ \Omega$ 。
28. (2) 三用電表測量電壓時，如功能開關切換在 50V 檔，且其靈敏度為 $10K\ \Omega/V$ ，則該電表的內阻為① $50K\ \Omega$ ② $500K\ \Omega$ ③ $10K\ \Omega$ ④ $200\ \Omega$ 。
29. (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白橙、橙②白綠、綠③白棕、棕④藍、白藍。
30. (4) D-34 及 D-36 可撓管係使用於下列何種電信線路管道①配線箱引上管②屋內管道③貼壁引上管④管中管。
31. (4) 單模光纖帶扇出引線的用途是①局外光纖和光纖終端箱連接用②充膠光纖終端用③充膠光纖心線連接用④將光纖帶之光纖分開用。
32. (3) 任一光纖通訊系統的基本元件為①僅有光纖②光源與光纖③光源、光纖和接收器④光纖與接收器。
33. (3) 屋內複合型端子板不適於插裝在下列哪一設備內①MDF②交接箱③OLDF④主配線箱。
34. (1) 人行道區段之管道施工方式以①直埋填砂②混凝土圍護③推管④管中管 為宜。
35. (3) 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同軸電纜②塑膠光纜③宅內被覆線④宅外被覆線。
36. (4) 電纜心線絕緣體之絕緣特性越差，則其①長度②迴路電阻③線徑④電導 越大。
37. (3) 光纜施工前，應以 1310nm 波長測試，其①散射②色散③傳輸損失④折射率。
38. (4) 依照 CLE-EL3600-6 技術規範在建築內電信垂直幹管中，主幹線纜如要佈放 0.5-30P 以下的屋內電纜時，其適用管徑多少即可①16mm(1/2")②41mm(1 1/2")③20mm(3/4")④28mm(1")。
39. (4) 架空線路從起始桿至終端桿止，與下列何項設備無關①障壁電纜②RA 箱③交接箱④手孔。
40. (3) 金屬電纜之心線塑膠絕緣體充以氣泡，其目的是①增加絕緣體之延伸率②增加絕緣體的染色鮮豔度③降低絕緣體之介電常數④增加絕緣體之機械強度。
41. (3) 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支配線箱④總接地箱。
42. (3) 下列何者適用於建築物內電信水平配線並可作為語音及數據訊號之傳輸①FRPE-LSNHP 屋內電纜②PE-PVC 屋內數位電纜③UTP 及 ScTP 對絞型屋內電纜④PE-PVC 屋內電纜。
43. (1) $10\log(P1/1mW)$ 之單位為①dBm②dBC③dBr④dBmV。
44. (4) 電話機的受話器是將①聲音信號放大②語音轉換成電信號③電信號放大④電信號轉換成聲音。
45. (2) FS-STP 電纜在電信網路裡，通常用在①室內線路②市話線路的幹線部分③長途線路④市話線路的配線部分。
46. (1) 職業的涵養是基於①理性②惡性③改良性④劣性 的啟發。

47. (4) DP 撥號電話機撥"5"數碼時，輸出①十個②一個③二個④五個 脈衝信號。
48. (4) 三用電表的零歐姆調整，是在補償①三用表的探棒電阻②溫度效應③接觸電阻④電池的老化。
49. (2) 對傳輸線路系統而言，下列何者之值越大越好①反射損失②回流損失③遲滯損失④插入損失。
50. (3) 利用止血帶止血時，須每隔多少分鐘緩解一次，以便血液循環周流患處①五②三十③十五④十。
51. (3) 做光纖鏈路之最終測試，不須準備下列何項設備①光纖跳接線②光源③豬尾巴(Pig Tail)④光功率計。
52. (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。
53. (2) 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會聽到地氣聲③失去撥號音④會與其他客戶串音。



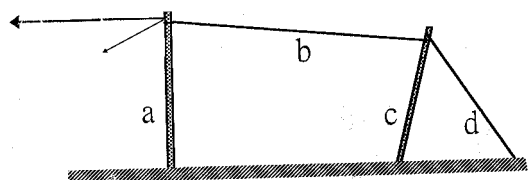
54. (4) 以配線對數 100P 為單位設定之配線區是①單局交換區②固定供線區③複局交換區④單位配線區。
55. (3) RA 箱不適用於①架空電纜直接接續②架空電纜分歧接續③裝設障壁④架空電纜引進。
56. (4) ①4" ϕ Ph 管②3" ϕ Pt 管③3" ϕ Ph 管④D-34 可撓管 於佈管後會因拉力消失，管身將漸漸緩慢收縮。
57. (1) ①支配點②分配點③引進線④分接器 指的是將有線廣播電視信號由分配點播送至饋線之轉接點。
58. (1) 3" ϕ Pt 管可敷設 D-34 可撓管①3 管②2 管③5 管④4 管。
59. (1) 明線式電信插座裝設高度應離地面①30 公分②25 公分③15 公分④20 公分 以上。
60. (2) 因傳輸模態之路徑不同而引起之色散稱為①模內色散(Intramode Dispersion)②模態色散(Intermode Dispersion)③材料色散④極化色散。
61. (3) 有關建築物電信引進管之敘述何者有誤①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②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③建築物內電信管線之引進皆以雙路由為原則④建築物內電信管線之引進以單一路由為原則。
62. (2) 甲光纖核心直徑大於乙光纖之核心直徑，熔接後用 OTDR 量測會發生何種現象①光從甲光纖到乙光纖時會產生較小的損失，反過來從乙光纖到甲光纖的損失較大②光從甲光纖到乙光纖時會產生增益的軌跡，反過來從乙光纖到甲光纖的損失軌跡③不能熔接④與核心直徑相同的光纖接續狀況相同，只有極小的損失。
63. (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電桿高度成正比②電桿高度成反比③溫度成反比④溫度成正比。
64. (4) 下列何處會用到 4.0mm 鍍鋅鐵線①地下線路搭接②局內成端③架空線路搭接及桿上地氣線④電桿避雷線。
65. (2) 有線電視系統若使用上行控制信號，其頻率不超過①55MHz②35MHz③67MHz④50MHz。
66. (4) 斜口鉗除可用來剪線外，也可以尖嘴鉗配合來當何種工具使用①壓接鉗②平頭鉗③電工鉗④剝線鉗。
67. (1) 電信室之面積與引進電纜總對數之關係為①6000P 以下對數越多，面積越大②對數越少，面積越大③對數與面積無關④2001P 以上維持一定面積。
68. (1) 下圖之 A 點至 B 點之傳輸量，其損失為①20dB②10dB③30dB④40dB。



69. (3) 同樣是十公里的鏈路，用那一種纜線之接頭最少①FS-JF-400P 電纜②FS-JF-100P 電纜③100 心光纜④FS-STP-600P 電纜。

70. (2) 圓形線規是量①絞線②單心線③花線④電纜 的線徑。

71. (3) 有關下圖高拉桿之敘述何者正確①a 曲線桿 b 副拉線 c 高拉桿 d 正拉線②a 曲線桿 b 正拉線 c 撐桿 d 副拉線③a 曲線桿 b 正拉線 c 高拉桿 d 副拉線④a 高拉桿 b 正拉線 c 曲線桿 d 副拉線。

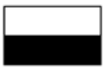


72. (4) ①0 號②4 號③1 號④2 號 人孔最大收容管數為 16 管。

73. (3) 示波器靈敏度之高低決定於①CRT 之水平偏向靈敏度②掃瞄器③垂直放大器④水平放大器。

74. (2) S/N 以 dB 表示，則 $S/N = 10(\log S - \log N)$ ① $10(\log S \times \log N)$ ② $10(\log S - \log N)$ ③ $10(\log S + \log N)$ ④ $10(\log S \div \log N)$ 。

75. (2) 多模態光纖的傳輸能力較單模態光纖的傳輸能力差，是因受到①光子吸收②模態色散③散射④折射率不同 的影響。

76. (4) 左圖在【建築物電信設備工程技術規範】圖例中表示①總配線箱②總接地箱③宅內配線箱④主配線箱。

77. (3) 用以表示電纜心線使用狀況的是①心線融通率②擴充判定率③心線使用率④心線故障率。

78. (1) 下列那一種數位線路比較適用於中繼線路①HDSL②IDSL③VDSL④ADSL。

79. (4) 三用電表測量 dBm 值時，開關應置於① Ω 檔②DVC 檔③DCmA 檔④ACV 檔。

80. (1) 下列何者不適於傳送高速數位信號①複接及加感之線路②T1 線路③局間中繼線路④光纖線路。