

臺中捷運股份有限公司109年度人員招募公開延攬試題卷

科目名稱	14 通訊設備維修實務	類科代碼 甄試類科	B08 股長(通訊類)
------	-------------	--------------	----------------

【作答注意事項】

1. 本試卷共2頁，採單面印刷。
2. 科目總分為100分(每題配分如題目所述)，所有題目應全部作答，作答時間60分鐘。
3. 作答時不必抄題目。請將試題題號及答案，用藍(黑)色原子筆橫向書寫於答案卷上。於本試題上作答者，不予計分。
4. 答案本請勿註記其他記號(如姓名、准考證號碼)。
5. 試題請隨答案本繳回，勿攜出試場。

- 一、網路設備路由器透過路由協定來進行資料交換，請舉出至少兩項常見的路由協定。(20分)
- 二、電訊號進行轉換成光訊號後，透過光纖讓訊號能夠跳脫銅纜的傳輸距離，將訊號傳送到更遠處，請問光纖中依傳輸『模式』可分為哪兩種？另請說明其兩種模式的光纖跳線之顏色如何區分？(10分)
- 三、若捷運數位無線電系統基地台共配置2組無線電收發器模組，可用的TETRA 時槽為8 個，其中一個時槽作為主控制頻道，其他7個做為傳送語音，請回答以下問題：
 1. 使用者與對方進行全雙工模式下通話，同一時間最多可允許幾組人使用全雙工模式通話？
 2. 使用者與對方進行半雙工模式下通話，同一時間最多可允許幾組人使用半雙工模式通話？
 3. 數位無線電系統所使用之頻率為專屬頻率，且設備須申請執照方可使用，其使用執照需向哪一機關單位申請並定期繳交使用規費？(20分)
- 四、無線電訊號透過無線設備發射及接收，其優點為不需佈線以減少相關費用，但無線訊號常會因為同頻或鄰頻干擾使訊號不穩定，試請說明何謂同頻干擾？何謂鄰頻干擾？(30分)

-下頁尚有試題-

五、常用之內部網域系統為讓IP使用率最大化，在進行網路規劃時常使用到子網段來切分IP，請比較下列各組IP是否在同一網段(各組請分別寫是或否)。(20分)

1. 11.131.113.22/24
11.131.113.32/24
2. 11.131.113.22/30
11.131.113.32/30
3. 11.131.113.22/28
11.131.113.32/28
4. 11.131.113.22/16
11.131.113.32/16



公告試題
僅供參考