

# 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	19 供電設備維修實務	類科代碼 甄試類科	B10 股長(電力類)
------	-------------	--------------	----------------

## 【作答注意事項】

1. 本試卷共1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、電力系統裡變壓器之型式以使用乾式變壓器及油浸式變壓器較為廣泛使用，其中油浸式變壓器以絕緣油當作絕緣體，屬於濕式變壓器，試列舉油浸式變壓器之相關組件及其功能為何(至少三項)?(24分)
- 二、請說明任一捷運系統牽引動力變電站及設備變電站之功能及電力系統電壓轉換之方式為何?(20分)
- 三、捷運之軌道用電係使用三軌直流電，請列舉出直流供電電力系統組成之設備(至少四項)?(20分)
- 四、SF6氣體因有良好的絕緣及消弧性能，故現行高壓電力開關多以SF6做為絕緣介質，請說明若161KV GIS於重新充填SF6氣體後，需做哪些檢測以確保充填無異常?(18分)
- 五、電力系統保護電驛是設計用來當檢測到故障時，跳脫斷路器達到保護特定設施的裝置，試列舉數位式保護電驛之優點?(至少三項)(18分)