

國立中央大學土木系九十學年度碩士在職專班入學試題卷
選考科目：大地工程

共__頁 第__頁

1. 對一砂土施加 200kPa 之垂直應力進行直接剪力試驗，得破壞時之剪應力為 115kPa，試求此砂土之剪力強度參數及此時之最大與最小主應力。(20%)
2. 請列舉大地工程中與地下水滲流有關的問題，並說明分析設計時所採用的方法。(20%)
3. 何謂圓錐貫入試驗？試說明其主要應用。(20%)
4. 何謂主動、被動、靜止土壓力，請以作用在擋土牆的側向力為例說明產生上述土壓力的條件。(20%)
5. 在正常壓密黏土進行開挖及填堤工程，請分別繪圖說明開挖邊坡及填堤邊坡之安全係數(Factor of safety)與時間之關係並說明理由。(20%)