

# 國立中央大學 107 學年度碩士班考試入學試題

所別： 應用地質研究所碩士班 不分組(一般生)  
應用地質研究所碩士班 不分組(在職生)

共 1 頁 第 1 頁

科目： 水文學

本科考試禁用計算器

\*請在答案卷(卡)內作答

1. 請描述台灣地區的降雨特性。(10%)
2. 請描述台灣地區的河川特性。(10%)
3. 請解釋地下水相關名詞：(20%)
  - a. 地層下陷(land subsidence)
  - b. 非飽和層(unsaturated zone)
  - c. 達西定律(Darcy's law)
  - d. 流通係數(transmissivity)
  - e. 延散係數(dispersion coefficient)
4. 請解釋以下名詞：(20%)
  - a. 設計暴雨(design storm)
  - b. 可能最大降雨(probable maximum precipitation)
  - c. 集流時間(concentration time)
  - d. 基流(base flow)
  - e. 水庫演算(reservoir routing)
5. 請說明含水層水力試驗方法及分析步驟。(10%)
6. 請說明水文學上使用的機率分佈並描述機率分布特性。(10%)
7. 請簡述數值方法中的有限差分法(finite difference method)與有限元素法(finite element method)。(10%)
8. 請說明定水頭(constant head)及落水頭(falling head)實驗室試驗原理及方法。(10%)

參考用