

國立中央大學100學年度碩士班考試入學試題卷

所別：應用地質研究所碩士班 不分組(一般生) 科目：水文學 共 1 頁 第 1 頁

本科考試禁用計算器

\*請在試卷答案卷(卡)內作答

1. 何謂水文循環?請繪出水文循環示意圖並解釋其循環過程。在氣候變遷條件下,對哪些水循環途徑與量將造成影響?(20%)
2. 兩口井完全鑿入平均厚度為40m,寬度為0.5km之受壓含水層(confined aquifer),含水層流通係數 $T=10^{-1}m^2/s$ 。若兩口井距離40m,經量測得知水位差為2.0m。試估算兩口井之間的平均地下水流速及通過此含水層之流量。(20%)
3. 問答與解釋名詞:(每小題10%,共60%)
  - (a) 請說明影響降水之因素。
  - (b) 請說明影響逕流之因子。
  - (c) 何謂單位歷線(unit hydrograph)、S歷線(summation hydrograph)及瞬時單位歷線(instantaneous hydrograph)
  - (d) 何謂水文演算和水力演算?兩者有何差異?
  - (e) 何謂地下水抽水試驗?試驗應如何進行與分析?
  - (f) 請簡述二氧化碳地質封存背景、概念與方法。

參考用