

國立中央大學104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) 科目：環境工程概論 共 頁 第 頁
應用地質研究所碩士班 不分組(在職生)

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

1.解釋名詞(每題5分,共30分)

- a. Carbon dioxide sequestration
- b. Light nonaqueous phase liquid
- c. Transmissivity
- d. Nonpoint source pollution
- e. Health risk assessment
- f. Water table

2.假設有二口地下水觀測井水平距離為1500 m,第一口井之地下水位

在表土下15m,而第二口井之地下水位在表土下20 m,若飽和水力傳導係數為0.05 m/day,則此二口井間地下水流向、水力梯度與地下水流速分別為何?(15分)

3.請說明含水層定流率抽水試驗的原理與主要決定參數為何?(10分)

4.若有一土體,其總體積為 0.2 m^3 ,土壤顆粒所佔體積為 0.15 m^3 ,則其 porosity 為何?(10分)

5.試說明 unconfined aquifer 的特性。(10分)

6.試說明飲用含砷地下水可能造成的疾病。(10分)

7.請寫出 hydraulic conductivity 之單位。(5分)

8.試說明地下水中常見五個重金屬污染物。(10分)

參考用