

國立中央大學104學年度碩士班考試入學試題

所別：水文與海洋科學研究所碩士班 不分組(一般生) 科目：水文學 共 1 頁 第 1 頁
水文與海洋科學研究所碩士班 不分組(在職生)

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

參考用

- 請定義及簡述下列的專有名詞：(40%)
 - Evaporation (3%)
 - Precipitation (3%)
 - Porosity (4%)
 - Dewpoint (5%)
 - Flood plains (5%)
 - Hydraulic radius (5%)
 - Effects of hysteresis (5%)
 - Base flow (5%)
 - Return period of hydrological process (5%)
- 請描述何為達西定律(Darcy's law)及其限制。(10%)
- 下表為每小時單位水歷線(unit hydrograph)的流量資料 $U(1,t)$ ，請計算時間 0 時到 9 時的四小時的單位水歷線 $U(4,t)$ 。(20%)

Time (hr)	0	1	2	3	4	5	6
Q (cms)	0	100	350	500	450	200	0

- 經過 500 公頃農地的河川平均每年有 4cms 的入流量及 3.5cms 的出流量，若已知該地區的平均降水量為 2000mm，且該農地每年可增加 4 立方公引(hm^3)的蓄水量，請用水文方程式推求該農地的年蒸發量。(15%)
- 請使用徐昇多邊形法(Thiessen polygon method)(10%)及算術平均法 (5%) 來記算下表的平均雨量。

站號	1	2	3	4
雨量(mm)	6	5	3	7
控制面積(km^2)	15	25	10	30