

1.寫出水文循環圖中任意五種水文現象的中文、英文及大意。(25分)

2.何謂徐昇氏多邊形法(Thiessen polygons method),請敘述其計算步驟與流程以及寫出計算公式。(25分)

3.某場暴雨中,面積  $200 \text{ km}^2$  的流域於 8 小時內所得到的雨量資料如下表所示

|         |   |     |     |     |     |
|---------|---|-----|-----|-----|-----|
| 時間(hr)  | 0 | 2   | 4   | 6   | 8   |
| 降雨量(cm) | 0 | 1.6 | 5.4 | 6.0 | 3.2 |

若直接逕流量為  $3.7 \text{ cm}$ ,試求該場暴雨的  $\phi$  指數( $\text{cm/hr}$ )?(25分)

4.某集水區面積  $90$  平方公里;某場三小時獨立暴雨事件的洪峰流量為  $270 \text{ cms}$ ;本次事件總降水深度為  $5.6 \text{ cm}$ ;假設降雨延時內之平均入滲率為  $0.2 \text{ cm/h}$ ;且具有固定之基流量為  $20 \text{ cms}$ ;求此條件下的三角形單位歷線之基期為?(小時)(25分)