

105年專門職業及技術人員高等考試建築師、
技師、第二次食品技師考試暨普通
考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：03010

全一頁

等 別：高等考試

類 科：應用地質技師

科 目：工程地質學（包括水文地質學）

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、請說明下列問題：(每小題 5 分，共 20 分)

(一)區域地質調查所繪製的地質圖比例尺。

(二)大型工程規劃階段地表地質調查所繪製的地質圖比例尺。

(三)大型工程設計階段工址地質調查所繪製的地質圖比例尺。

(四)大型工程施工階段開挖面地質調查所繪製的地質圖比例尺。

二、水庫及水壩選址應考慮那些地形與地質條件，請闡述之。(20 分)

三、921 集集大地震後，草嶺、九份二山及九九峰等三個不同地點分別發生大規模或大範圍崩山，試說明此三個不同地點造成大規模或大範圍崩山的主要地質背景因素。(20 分)

四、在野外如何調查開口節理 (open joint)？(7 分) 開口節理位態對灌漿孔與排水孔的鑽設方向有何影響？(7 分) 又如何由現地應力資料來預估開口節理的位態。(6 分)

五、請說明呂琴試驗 (Lugeon test) 與抽水試驗 (pumping test) 之異同點，並分別說明兩種試驗在岩盤中求取不同水文參數之適用性。(20 分)