

114年專門職業及技術人員高等考試建築師、
25類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：大地工程技師(二)
科 目：工程地質及工址調查
考試時間：3 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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、地電阻法在工程上常用來輔助現地調查鑽孔點位的不足：

- (一)請申論利用地電阻調查之原理。(5 分)
- (二)請申論其施作步驟。(10 分)
- (三)請申論施作時影響電阻率的因素。(10 分)

二、臺灣山區多變質岩：

- (一)請申論或繪圖說明造成臺灣岩石變質的環境因素。(10 分)
- (二)請申論臺灣地區常見變質岩種類與分布情形。(15 分)

三、壩之壩軸與褶皺軸平行或垂直，及壩之位置在褶皺軸的上、下游側對水庫漏水影響程度不同：

- (一)請申論褶皺對岩石變形、滑移或破裂的影響。(5 分)
- (二)請申論並繪圖說明當壩軸平行於褶皺軸，建壩於向斜軸上、背斜軸上方與背斜軸上、下游側對水庫漏水影響。(14 分)
- (三)請申論並繪圖說明當壩軸垂直於褶皺軸，建壩於向斜、背斜軸上對水庫漏水影響。(6 分)

四、基隆市潮境公園入口處邊坡，於 2024 年 6 月 3 日發生大規模土石坍塌：

- (一)請從工程地質觀點申論該處發生崩塌的可能原因。(10 分)
- (二)請規劃工程整治措施並申論各種設施功能。(15 分)