代號：35650
頁次：1－1

115年公務人員高等考試三級考試試題

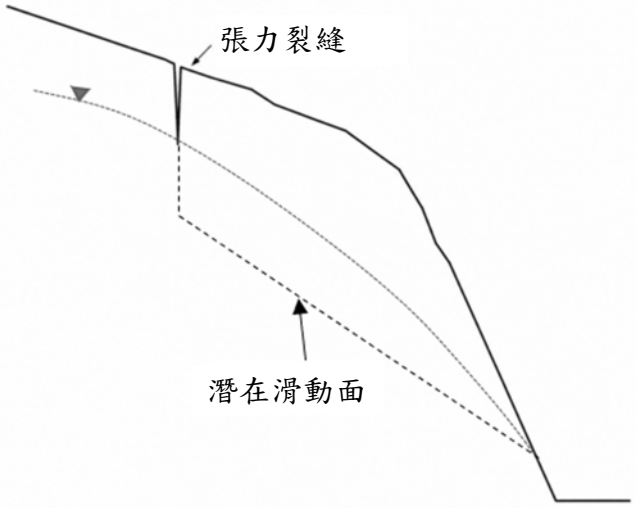
類　　科：水土保持工程
科　　目：坡地穩定與崩塌地治理工程
考試時間：2 小時　　座號：_____

※注意：㈠可以使用電子計算器。
㈡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。
㈢本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、坡地的深層滑動通常和岩體的力學行為有關，如何評估含不連續面岩體的力學參數以進行邊坡穩定分析？請詳述深層滑動的整治方法有那些？（20 分）

二、卵礫石層在臺灣有廣泛的分布，請說明影響卵礫石層邊坡強度的因素有那些？卵礫石層常形成陡坡，請詳述其邊坡破壞模式與整治工法有那些？（20 分）

三、一邊坡開挖後坡面 N40°E/25°S，弱面 N30°E/20°S，此坡面是否為順向坡，若摩擦角 25°，試說明是否會沿弱面滑動。（20 分）

四、若坡地坡度 θ，地下某深度有一地下水位且地下水流線平行地表面，請畫流網說明如何估計地下水位以下深度 h 位置的水壓。（20 分）

五、一岩坡因為張力裂縫產生潛在滑動面如下圖，請繪圖表示沿潛在滑動面的水壓力分布及說明對穩定性的影響，並繪圖施加地錨及說明對穩定性的影響。（20 分）