

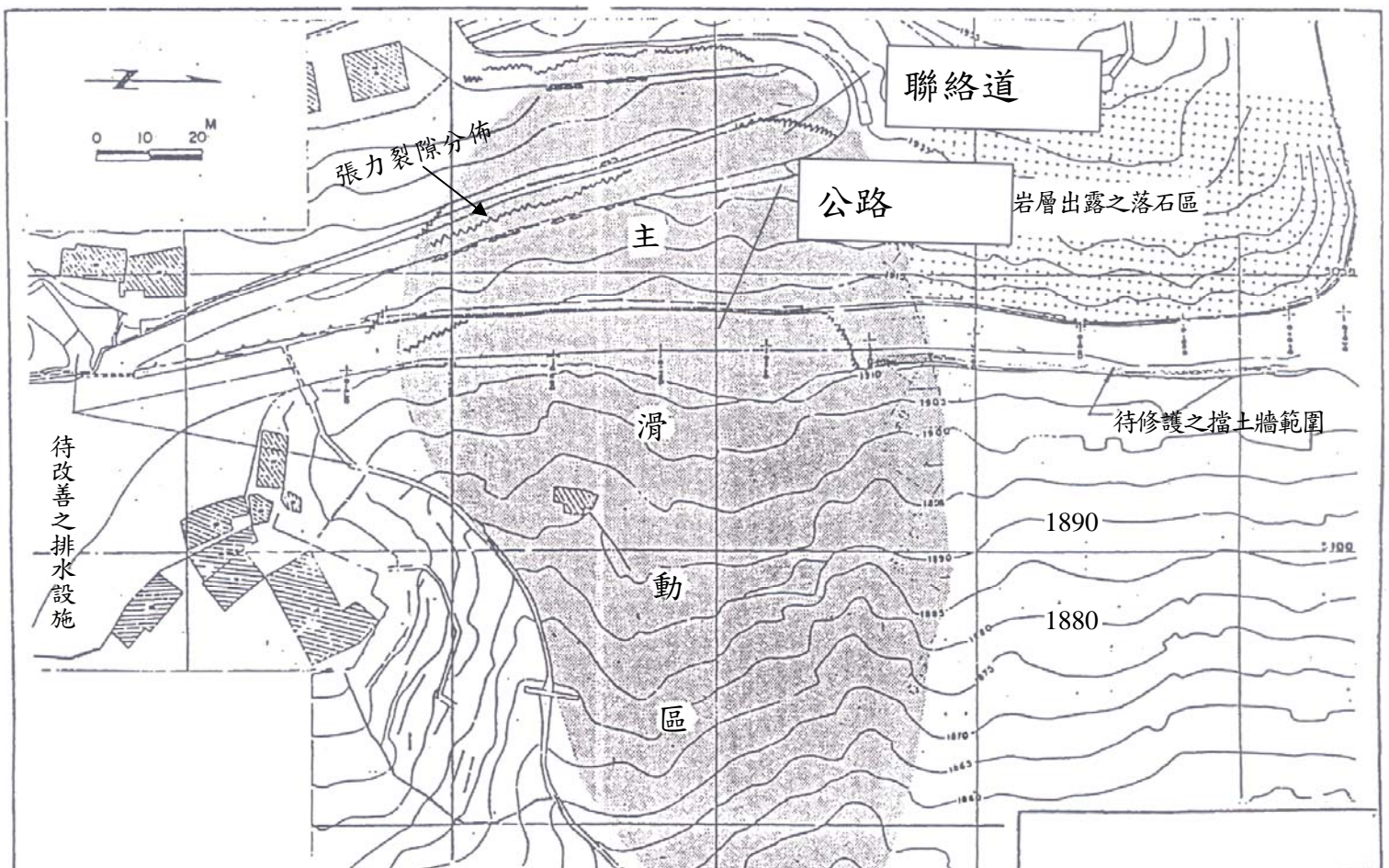
等 別：三等考試
類 科：水土保持工程
科 目：坡地穩定與崩塌地治理工程
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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。

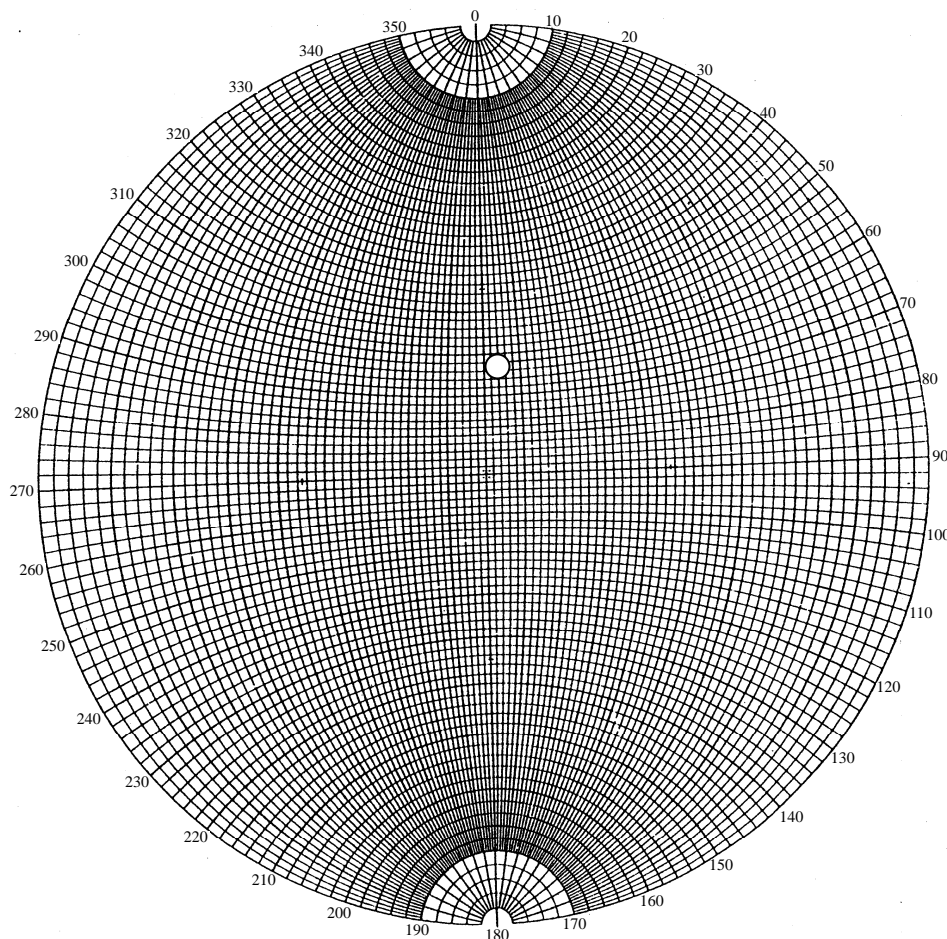
- 一、邊坡破壞如何分類？並以臺灣過去曾發生的案例舉例說明之。(15 分)
- 二、邊坡安全監測為邊坡維護管理的重要工作之一。監測效果除與監測品質、頻率等相關外，監測管理值的訂定及執行更顯重要。國內常引用日本的管理值是否適合？合適的管理值應當如何決定？(15 分)
- 三、附圖為某崩塌地位置及地形圖，經初步勘查顯示該崩塌地的主滑動區為一崩積地層不整合覆蓋在中新世板岩上，此崩積層厚度可能達 20 公尺以上，崩積層上有一主要公路及一小聯絡道貫穿，道路上存在明顯的龜裂，主要公路於每年雨季常有下陷數十公分至一、二公尺的災情，若你為此山坡地的主管官員，為維持交通暢順及防止邊坡下滑，應建議進行何種類、數量、及位置的邊坡調查以完成分析及設計（位置請以示意圖標示於答案卷上）？應進行何種類的邊坡穩定分析？治理策略為何？(25 分)



(請接背面)

等 別：三等考試
類 科：水土保持工程
科 目：坡地穩定與崩塌地治理工程

四、附圖為一立體投影圖（下半球投影），圖上白點為某山區東西流向河川沿岸經地質調查所得代表性層面的垂直向量，該河岸岩層屬中新世沈積岩，層理明顯，節理呈不規則、散亂分佈，試問該層面的走向、傾角為何？該河岸邊坡穩定性為何？該河岸兩側邊坡可能的地形差異性為何？（25 分）



五、堰塞湖為邊坡破壞阻塞河道所形成，堰塞湖的存在可能引致的災害為何？如何避免堰塞湖造成災害？（20 分）