

工程地質

1. 碎屑沉積岩的膠結物對其力學性質影響很大，膠結物有那幾種？其各自之特性為何？(15%)
2. 風化程度與岩石之力學性質有何關係？岩石之風化程度如何表示之？(15分)
3. 地質弱面之方位(orientation)如何表示之？如果資料很多時如何表示其統計資料？(10分)
4. 如果一個隧道通過覆蓋層(overburden)超過一千公尺之高山時可能會產生什樣之問題？解決之方法為何？(15分)
5. 在豚背(hogback)地形地區邊坡可能會有什樣之問題？如何避免這種災害？(15分)
6. 解釋下列專有名詞(30分)
 - (1) 地理資訊系統(GIS)
 - (2) 全球定位系統(GPS)
 - (3) 地球物理探勘(Geophysical prospecting)
 - (4) 地震強度(Earthquake Intensity)
 - (5) 地下水之流線網圖(flow net)
 - (6) 遙感探測(Remote Sensing)