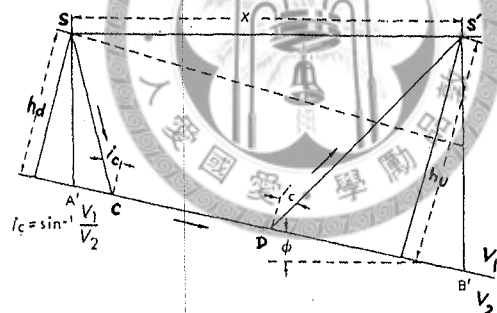


- (1) 何以所收集之重力資料通常需做布蓋 (Bouguer) 及地形 (terrain) 修正？說明其物理意義。又做這些修正時，要用到當地地表 (in-situ) 之岩石密度，試說明估算此密度的方法。(20%)
- (2) 說明質子進動磁力儀 (proton-precession magnetometers) 的原理及特點。(15%)
- (3) 何謂 12-fold CDP? CDP 有什麼好處？(15%)
- (4) 解釋地球物理資料時常用順推 (forward) 及逆推 (inverse) 的方法，試說明其意義。(15%)
- (5) 量測地下溫度時，測井之深度都要挖至 20 公尺以上，為什麼？(15%)
- (6)



圖中於 S 點處發射震波，S' 點處為受波器， V_1 及 V_2 為地層 1 及地層 2 之波速， i_c 為臨界角， ϕ 為地層傾角， h_d 及 h_u 為點 S 及點 S' 至地層交界面之垂直距離，X 為地表 S 至 S' 之水平距離，試推導折射波從 S 經由 CD 至 S' 所需之走時。(20%)