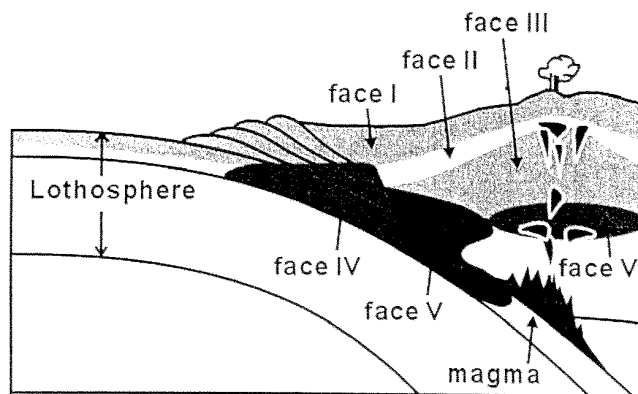


1. 結晶學上依據晶軸(Crystallographic Axis)的交角和長度，將礦物劃分為六大晶系(Crystal System)，請列出此六大晶系並各舉二例。(18分)
2. 科學家利用哪些方法得知地球的內部結構？(6分)
3. 請描繪並比較利用物理特性與化學特性所建立的地球內部結構模型。(6分)
4. 試舉出五種重要的原生沉積構造(Primary structure)，並說明其成因與應用價值。(10分)
5. 下圖是隱沒板塊邊界之構造剖面圖。請回答各區域(facies I-VI)屬於何種變質相？(12分)



6. 請說明大陸飄移說(continental drift)和板塊構造學說(plate tectonics)間的差異。(12分)
7. 解釋板塊隱沒帶(subduction zone)岩漿的成因，及其與中洋脊(Mid-Oceanic Ridge)岩漿的差異。(12分)
8. 請以板塊構造學的觀點解釋下列地質單元的成因：(每個3分，共24分)
 - (a) 烏拉山(the Ural Mountains)
 - (b) 阿爾貝斯山(the Alps)
 - (c) 大西洋中洋脊(the Mid-Atlantic Ridge)
 - (d) 夏威夷群島(Hawaii)
 - (e) 聖安德魯斯斷層(the San Andreas Fault)
 - (f) 安地斯山脈(the Andes Mountains)
 - (g) 義大利的火山(the volcanoes in Italy)
 - (h) 台灣造山帶(the Taiwan orogen)