

系所組別：水利及海洋工程學系在職專班

考試科目：海岸工程（專班）

考試日期：0225，節次：3

1. 試以簡圖及文字詳細說明波浪從外海向海岸方向傳遞過程中波浪特性的可能變化。(25分)
2. 已知水深  $h$  處有一波浪，波浪週期為  $T$ ，波長為  $L$ ，週波數為  $k (=2\pi/L)$ ，角頻率為  $\sigma (=2\pi/T)$ 。試寫出此波浪的分散關係式，並細說明波浪分散關係式的物理意義。(25分)
3. 試以簡圖及文字說明何謂「離岸堤」，說明離岸堤的功能，並說明離岸堤對波浪傳遞及海岸地形的可能影響。(25分)
4. 試列舉說明造成海岸侵蝕的可能因素，並以簡圖及文字列舉說明海岸保護可能採用之工法及預期效果。(25分)