1. 請寫出 Maxwell Equations 的微分式與積分式並闡述其意義。(20%)

2. 請自訂座標，寫出一個電偶極矩 electric dipole moment $\vec{p}$ 在空間中所建立的電場與電位。(20%)

3. 請自訂座標，寫出一個磁偶極矩 magnetic dipole moment $\vec{m}$ 在空間中所建立的磁場、向量磁位與純量磁位。(20%)

4. 請推導並寫出電流與電荷所滿足的連續方程式(Equation of continuity) (20%)

5. 請由 Maxwell Equations 推導出平面電磁波中電場與磁場所滿足的波動方程式。(20%)