

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

1. 請比較第 3 代與第 4 代行動通訊系統之特性。(20%)
2. 要將一個類比訊號取樣後並進行傳輸，每個取樣點以 8 位元表示，已知此類比訊號頻率介為 2kHz 至 4kHz 間，試求滿足此任務所需之最低傳輸速率。(20%)
3. 請比較同軸線及光纖之傳輸特性？(20%)
4. 在數位調變中，symbol rate 為每秒送 100k 個 symbols，若採用 QPSK 及 256QAM，其資料傳送速率分別為何？比較這兩種數位調變之優缺點？(20%)
5. 請說明區塊鏈技術及其特性？它可適用於那些應用？(20%)