

國立高雄師範大學附屬高級中學 111 學年度 教師甄試

本科專業： 國 中 資 訊 科 試 題

※考試時間： 10：40～12：00 ，共 80 分鐘。

※作答注意事項：一律在答案卷上作答，請務必註明題號

- 壹、網路的運作及傳遞效率，受硬體架構及網路設定等因素所影響，請說明何謂 LACP 及其具備哪些優勢？本校現有校舍計有晨曦樓、雋永樓、文馥樓及北辰樓 4 棟大樓，對外實體 IP 為 140.127.56.0/24，並試以高雄市中小學建置 IRF(Intelligent Resilient Framework)架構，繪製網路拓樸圖。(20%)
- 貳、請說明何謂元宇宙及其包含那些要素？元宇宙與 VR、AR 有何關連？元宇宙發展對資訊社會與人類生活帶來的衝擊？(20%)
- 參、美國哲學家約翰·希爾勤 (John Searle) 提出人工智慧發展可分為「強人工智慧」(Strong A.I.)及「弱人工智慧」(Weak A.I.)兩大分類，其特性為何？人工智慧發展的核心為機器學習，請敘述其內涵。(20%)
- 肆、普通高級中學 108 課程綱要總綱，已於 103 年 11 月 28 日公布，而科技領域課綱於 107 年 9 月 20 日發布，以強化動手實作及跨學科，如科學、科技、工程、數學(STEM)等知識整合運用的能力，並了解運算思維之原理而能進一步做跨學科整合應用。請試以運算思維、邏輯思考及問題解決能力的培養，以導入程式設計教育，並與生活情境結合為考量，設計以 6 節課為基準之課程教案。(20%)
- 伍、名詞解釋 (20%)
1. SHA
 2. IPSec
 3. SSL
 4. RFID
 5. MIPS
 6. UART
 7. NAS
 8. VPN
 9. NAT
 10. RAID