

# 明新科大期中考題(共一張) 答案寫在答案卷上(注意姓名班級學號)

1. 十進制 1021 (10%)
  - (a) 請寫出表示十六進位表示法? (3%)
  - (b) 請寫出表示八進位表示法? (3%)
  - (c) 請寫出表示二進位表示法? (4%)
2. 根據參閱4-8圖請劃出連接在Arduino與麵包板上的連接圖? (10%)
3. Arduino 程式主有哪三個部分組成? (10%)
4. Arduino 最大的區域變數SIZE最大為? (10%)
5. **SRAM,FLASH,EEPROM**三個斷電後資料還在為何者? (10%)
6. (a)消除彈跳 ( **de-bouncing** ) 處理機制電路為何? (5%) ，(b)需不要軟體配合,若需要程式碼為何? (5%)
- 7.看課本的參閱4-23 的圖，計算從 LED 往下接至電路板上的GND，還有多少個未接的GND 的可接? (10%)
- 8.序列資料傳輸協定為何? (10%)
9. 接上題，請劃出傳送端與接收端的，**傳輸協定**（**protocol**）代表通訊設備雙方所遵循的規範和參數，有哪些參數? (10%)
- 10.如果RX接收TX為錯誤，我們如何知道此錯誤，則錯誤時則亮1MS後則關閉LED，請實現其程式碼。  
(10%)
- 11.實作題HW#3。(10%)