

## 2020 崑山科技大學 資工系 資訊工程導論

姓名:\_\_\_\_\_ 學號:\_\_\_\_\_ 手機:\_\_\_\_\_ 試題編號:\_\_\_\_\_ 卷  
\_\_\_\_\_系\_\_\_\_\_年級\_\_\_\_\_班

### 1.重要名詞解釋:

- (1) von Neumann architecture
- (2) 虛擬記憶體
- (3) POST
- (4) machine cycle(*instruction cycle*)

### 2.簡答題:

- (1) 簡述作業系統的功能
- (2) 簡述 Memory hierarchy

### 3.完成底下數字系統的轉換:

$$(10011001.101)_2 = (\rule{1.5cm}{0.4pt})_8 = (\rule{1.5cm}{0.4pt})_{16} = (\rule{1.5cm}{0.4pt})_{10}$$

### 4.完成底下數字系統的轉換:

$$(-153.625)_{10} = (\rule{1.5cm}{0.4pt})_2$$

### 5.負數表達法: 當電腦以 8 bits 來表達負數時.

-39 的負數表達法分別為何?

- (A) signed-magnitude    (B) 1's complement    (C) 2's complement

### 6.負數表達法:

當電腦以 8 bits 來表達負數時.

底下三種負數表達法下 10010010 代表的數字為何?

- (A) signed-magnitude    (B) 1's complement    (C) 2's complement