

科目：

系所組：資訊管理學系

## 資訊管理概論(含計算機概論)

## 一、(60%)問答題

1. (15%)隨科技的發展，商務模式也推陳出新，請說明何謂OMO (Online merge Offline)模式。
2. (15%)試描述敏捷式開發(Agile Model)與瀑布式開發(Waterfall Model)，並說明二者之優缺點。
3. (15%) 何謂數位轉型(Digital Transformation)? 試舉一成功案例。
4. (15%) 何謂機器學習(Machine Learning)? 何謂深度學習(Deep Learning)? 兩者有何不同?

## 二、(20%) 試回答有關下列 Python 程式設計之問題。

1. (10%) 若 x 輸入 2197，n 輸入 3，則下列 Python 輸出結果為何?

```
x = int(input())
n = int(input())
for i in range(x):
    if i**n==x:
        print(i)
        break
else:
    print("No result.")
```

2. (10%) 若 x 輸入 495，y 輸入 630，則下列 Python 輸出結果為何?

```
x = int(input())
y = int(input())
def myfunction(x, y):
    if(y == 0):
        return x
    else:
        return myfunction(y, x%y)
print(myfunction(x, y))
```

- 三、(20%) 紙鈔面額有\$2000、\$1000、\$500、\$200與\$100等五種類型，硬幣面額則有\$50、\$10、\$5與\$1元等四種類型，若要於銀行提領 $k$ 元，請以 Python 語法為基礎，撰寫一貪婪演算法(Greedy Algorithm)求出使用最少紙鈔與硬幣組成 $k$ 元的組合。撰寫時，可適當提供註解說明。

※ 注意：1.考生須在「彌封答案卷」上作答。

2.本試題紙空白部份可當稿紙使用。

3.考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。