

淡江大學 104 學年度碩士班招生考試試題

25-1

系別：土木工程學系 B 組

科目：營建管理(含資訊應用)

考試日期：3 月 8 日(星期日) 第 2 節

本試題共

大題， 2 頁

選擇題(每題 5 分，共 50 分)

1. 已取得混凝土樣本的強度為 3000, 3500, 3200, 3600 psi, 試問標準差=?
(A) 275.38 (B) 238.48 (C) 75833.33 (D) 56875 psi
2. 如果某預拌混凝土廠出產的混凝土中，不合格率為 10%，則連續抽樣三批都合格的機率為 (A) 0.729 (B) 0.70 (C) 0.90 (D) 0.999
3. 10 年後的 1,000,000 元在折現率為 10%的假定下，目前的現值約為： (A) 301484 元 (B) 311805 元 (C) 332550 元 (D) 385543 元
4. 下列敘述何者錯誤？(A) 淨現值法符合價值相加定理 (B) 內部報酬率法有可能算出兩個內部報酬率 (C) 內部報酬率法不符合價值相加定理 (D) 淨現值法與內部報酬率法評估結果永遠相同。
5. 淨現值法中之折現率是：(A) 機會成本 (B) 資金成本 (C) 反映現金流量之時間與風險 (D) 以上皆是。
6. 已設一個專案共四年，每年的淨現金流分別是 -100 萬(初始投資), 50 萬(第 1 年), 50 萬(第 2 年), 50 萬(第 3 年), 50 萬(第 4 年)，在 10%的折現率下，淨現值=? (A) 57.49 (B) 58.49 (C) 59.49 (D) 60.49 萬
7. 已設一個專案共四年，每年的淨現金流分別是 -100 萬(初始投資), 50 萬(第 1 年), 50 萬(第 2 年), 50 萬(第 3 年), 50 萬(第 4 年)，則內部報酬率=? (A) 25% (B) 30% (C) 35% (D) 40%
8. 下列何者不屬於物件導向程式語言？(A) VB.NET (B) C# (C) Java (D) Fortran
9. 若有一大小為 512×512 之圖片，每個像素(pixel)以 3 個 Bytes 的全彩影像儲存於電腦中，則此圖片共需佔用多少記憶空間？ (A) 128 KBytes (B) 256 KBytes (C) 512 KBytes (D) 786 Kbytes
10. 將二進位數(01101010)₂ 加上二進位數(00001101)₂，其結果應為：(A) (01111111)₂ (B) (11110111)₂ (C) (01110111)₂ (D) (01100111)₂

問答計算題 (每題 10 分，共 50 分)

1. 政府採購法規定採購之招標方式分為哪三種？定義為何？
2. 何謂押標金？何謂差額保證金？
3. 試述 BOT 的定義與優缺點。
4. 試計算下列箭線圖的要徑的工期、各作業的最早開工時間、最早完工時間、最晚開工時間、最晚完工時間、自由浮時、總浮時=?

本試題雙面印刷

背面尚有試題

淡江大學 104 學年度碩士班招生考試試題 25-2

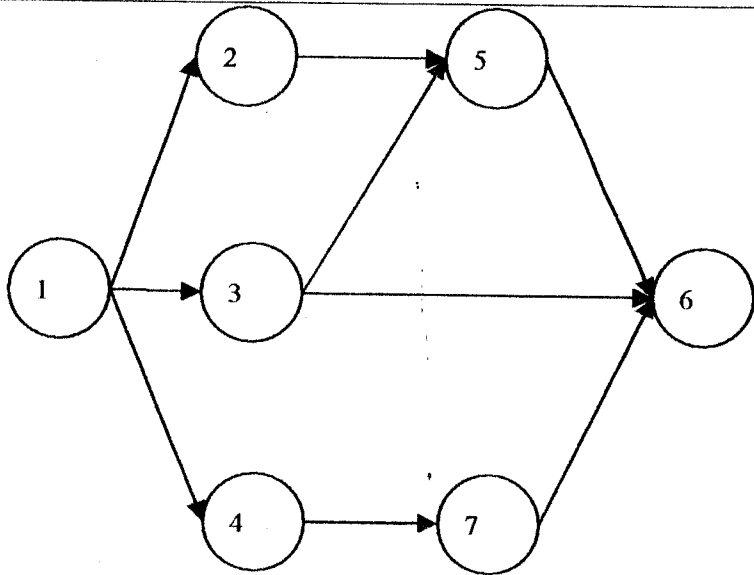
系別：土木工程學系 B 組

科目：營建管理(含資訊應用)

考試日期：3 月 8 日(星期日) 第 2 節

本試題共

大題， 2 頁

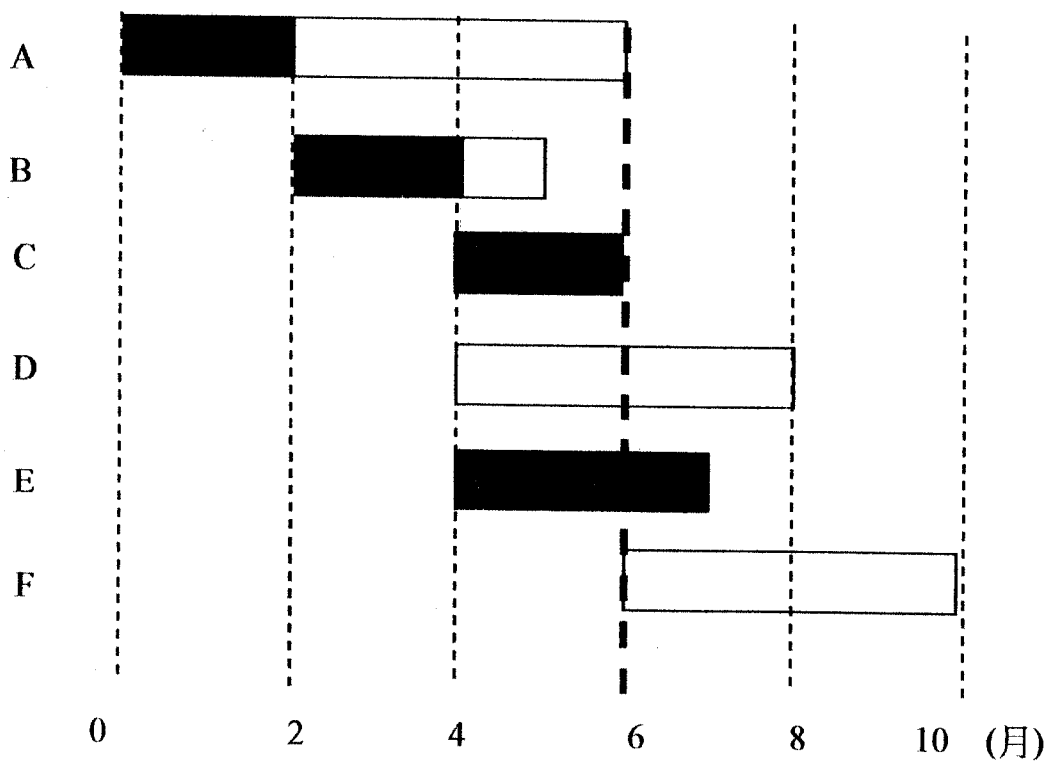


作業	節點	預計 工期(天)
A	1-2	10
B	1-3	20
C	1-4	30
D	2-5	40
E	3-5	50
F	3-6	40
G	4-7	60
H	5-6	60
I	7-6	20

5. 試計算下圖到 6 月底 (假設已支出 200 萬)

- (1) BCWS (Budgeted Cost of Worked Scheduled)=?
- (2) BCWP (Budgeted Cost of Work Performed)=?
- (3) Cost Variance=?
- (4) Schedule Variance=?
- (5) 成本績效指數(CPI)=?
- (6) 進度績效指數(SPI)=?

作業	預計費用(萬元)
A	100
B	50
C	80
D	200
E	30
F	40



黑色：代表已完工