



- 一、一根鐵絲垂直懸吊，其旋轉剛性(torsional rigidity)為 k ，上端固定(fixed)，下端懸吊一物體，空氣阻尼係數為 c ，該物體之扭轉質量矩(torsional moment of mass)為 J ， $c^2 - 4Jk < 0$ ， θ 為該物體之扭轉角度，其動態方程式如下：
 $J\theta'' + c\theta' + k\theta = 0$ ； θ'' 及 θ' 為 θ 對時間之兩次及一次微分。若起始條件為 $t=0$ 時 $\theta=0$ 且 $\theta'=a$ (常數)，請解出 θ 為時間之函數。(15分)

- 二、某實驗數據如下：

時間 (sec)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
數據	1	3	3	7	6	8	7	11	9	12	10	15	11

以 12 秒為週期，秒為時間單位，說明如何將上表以 Fourier series 展開，以瞭解數據頻率的分佈。(15分)

- 三、若 $y'' - 3y' + 2y = 4t + e^{3t}$ ， $y'(0) + y(0) = 0$ ， $y'''(0) + y''(0) = -7$ ，以 Laplace Transform 解 $y(t)$ 。(15分)

四、若矩陣 $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$ ， $B = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & -2 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{bmatrix}$ ， $C = 2A - B$ ，

- (a) 求 A 之特徵值(eigenvalue)及其對應之特徵向量(eigenvector)；(10分)
 (b) $A^{10} = ?$ (8分)
 (c) 求 C 之特徵值(eigenvalue)及其對應之特徵向量(eigenvector)。(7分)

五、已知樑在不受外力下，其自由振動方程式為 $EI \frac{\partial^4 v(x,t)}{\partial x^4} + m \frac{\partial^2 v(x,t)}{\partial t^2} = 0$ 。

若一長度 L 之簡支樑在起始時為靜止且其初始形狀為

$v(x,0) = 2 \sin \frac{\pi x}{L} - \sin \frac{2\pi x}{L}$ ，試求其解。(15分)

- 六、若空間中有三點 $A(1,1,0)$ ， $B(1,0,1)$ ， $C(0,1,1)$ ，且 O 為原點，試求

- (a) 直線 OA 與 BC 之最短距離；(5分)
 (b) 三角形 ABC 之面積；(5分)
 (c) 錐體 $OABC$ 之體積。(5分)

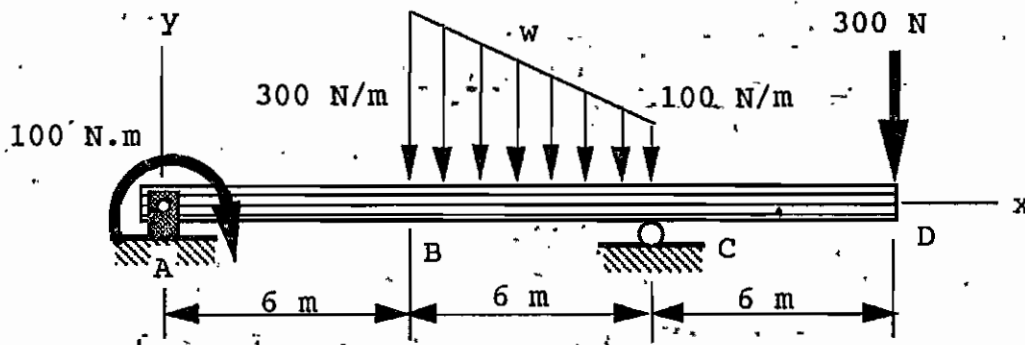


1. 營建管理的定義中，亦可從很宏觀的角度來定義營建業全盤性的管理；請就此論點加以申述。(10%)
 2. 工程若因專業或規模之需要而分標，請就分標粗細（多少）之優缺點加以列舉申述，並至少就所列舉之一優缺點以一詳例說明之。(10%)
 3. 試就簽訂工程合約時，在財務方面對合約條文應特別注意之事項予以列舉並說明之。(15%)
 4. 試就下列之資料，將該案以 PDM(Precedence Diagramming Method)方式繪製網圖，並計算各作業之 ES(Early Start), LS(Late Start), EF(Early Finish), LF(Late Finish)，並將要徑(Critical Path)以粗線標示之。(15%)
- | 作業項目 | 作業需時 | 後續作業（邏輯關係，延遲時間） |
|------|------|-------------------|
| A | 4 | B(fs,-1), C(fs,0) |
| B | 6 | D(fs,0) |
| C | 8 | B(ff,0), E(fs,5) |
| D | 9 | E(ss,2), F(fs,0) |
| E | 2 | F(fs,0) |
| F | 3 | - |
5. 營建工程常使用施工機械，試簡述影響工程機具成本之因素。(10%)
 6. 今有一土方開挖工程，工地主任安排一輛挖土機進場，該挖土機每5分鐘可裝填一輛10立方公尺之卡車，而一輛卡車在裝載土方完畢後離開現場，到棄土場後再回到現場須耗時30分鐘，請問該主任應安排多少輛卡車則該土方作業能達到平衡點（即挖土機與卡車之作業能配合流暢）。(10%)
 7. 請定義生產力，並從該定義予以闡述營造業如何改進生產力。(10%)
 8. 試簡述三項評估營建工作生產力的方法。(10%)
 9. 試列舉並簡述五項電腦在營建管理上可能之幫助。(10%)



1. For the beam in Figure 1:
 - (a) draw the shear force and bending moment diagrams; [15%]
 - (b) determine the locations and values of the maximum and minimum shear forces and bending moments; [10%]

Figure 1:



2. Several forces are applied to the pipe assembly shown in Figure 2. Knowing that the pipe has inner and outer diameters equal to 41.0 mm and 48.5 mm, respectively, determine the normal and shearing stresses at (a) point *H* [13%], (b) point *K* [12%].

Figure 2:

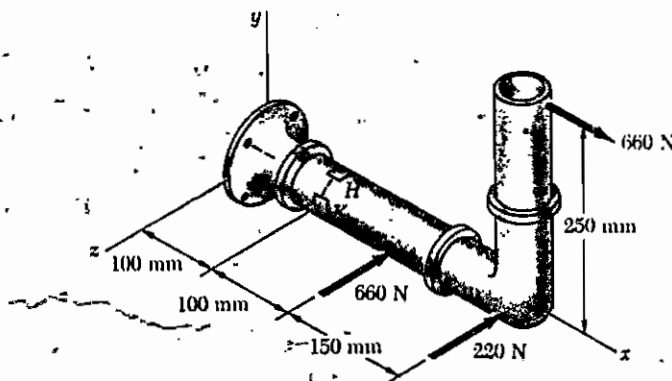
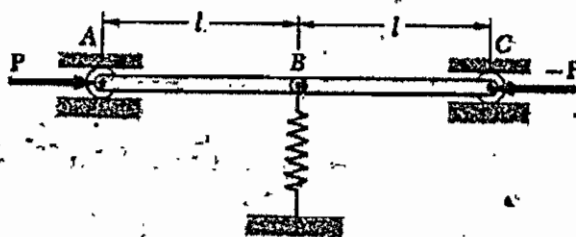


Fig. 2



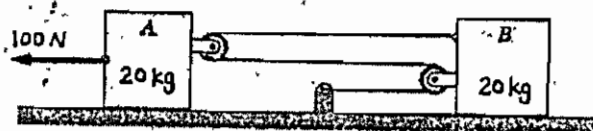
3: Two bars AB and BC are attached to a single spring of constant k which is unstretched when the bars are horizontal. Determine the range of values of the magnitude P of the two equal and opposite forces P and $-P$ for which the equilibrium of the system is stable in the position shown. [15%].

Figure 3:



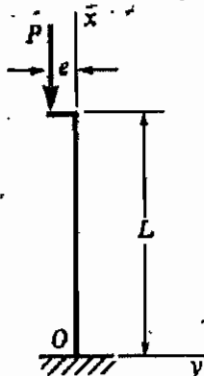
4. The system shown is at rest when the 100-N force is applied to block A. Assuming that the coefficient of friction between the blocks and the horizontal plane is 0.20, determine the velocity of block A after it has moved 2 m. [15%]

Figure 4:



5. The column shown in the figure is fixed at the base and free at the upper end. A compressive load P acts at the top of the column with an eccentricity e from the axis of the column. Derive formulas for (a) the maximum deflection δ of the column [10%], and (b) the maximum bending moment M_{\max} in the column [10%].

Figure 5:





問答題

一、為維護建築工地安全、市容觀瞻及公共安全，政府主管建築與勞動檢查機關已開始對建築物施工中妨害交通及公共安全的施工作業進行檢查，請問您若是檢查員，則您認為查核重點應包括那些作業項目？(10%)

二、同一施工項目之施工方法可能有很多種，請說明評估選用施工方法的程序(流程)為何？(15%)

三、解釋名詞(計25%)

(1) 施工縫(6%)

(2) 地下連續壁工法(6%)

(3) 帷幕牆工法(6%)

(4) 施工作業計畫(7%)

四、請以簡圖略述水準儀之校正步驟及其原理(15%)

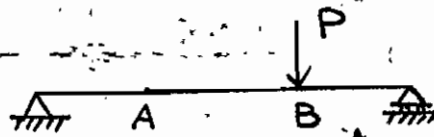
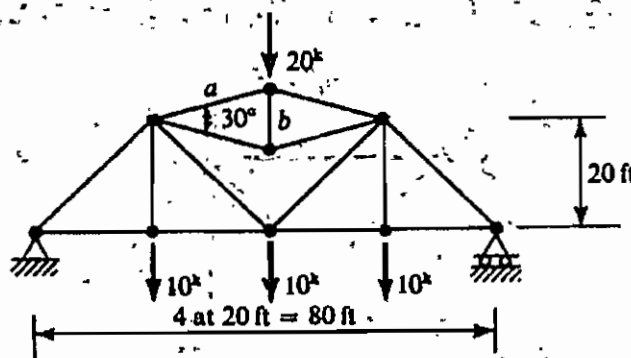
五、請列舉各種擋土工法之特點及其適用條件(15%)

六、請列舉各種橋樑上部結構施工方法之適用條件及施工應行注意事項(20%)

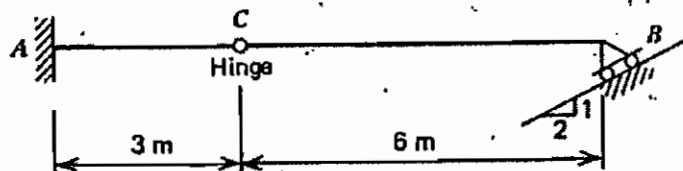


1. 問答題

- (a) 就力學觀點而言，一個線性結構之整體或任一部份都必須滿足那三個條件？(5分)
- (b) 就應用上述基本條件而言，靜定(statically determinate)與靜不定(statically indeterminate)結構在分析時有何不同？(5分)
- (c) 如圖所示簡支樑，在垂直力 P 作用下 A 點之轉角，根據馬克斯威爾倒數定理(Maxwell's law of reciprocity)會等於那一個物理量？(5分)

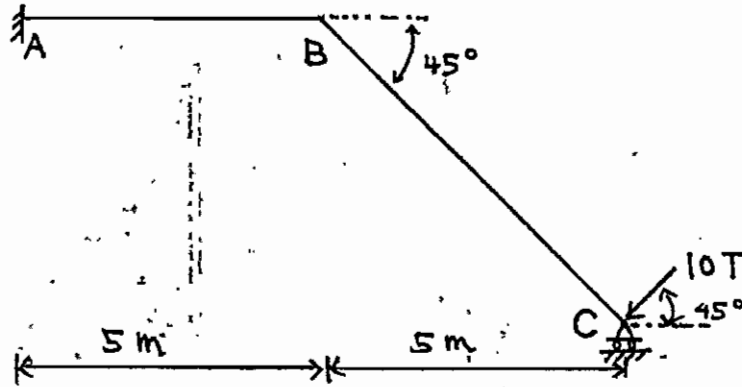
2. 試求圖示桁架中桿件 a 與 b 的內力。(20分)

3. 如圖示結構，求 A 點反力（包括垂直力、水平力及彎矩）、 C 點剪力與彎矩、 B 點反力之影響線。(20分)

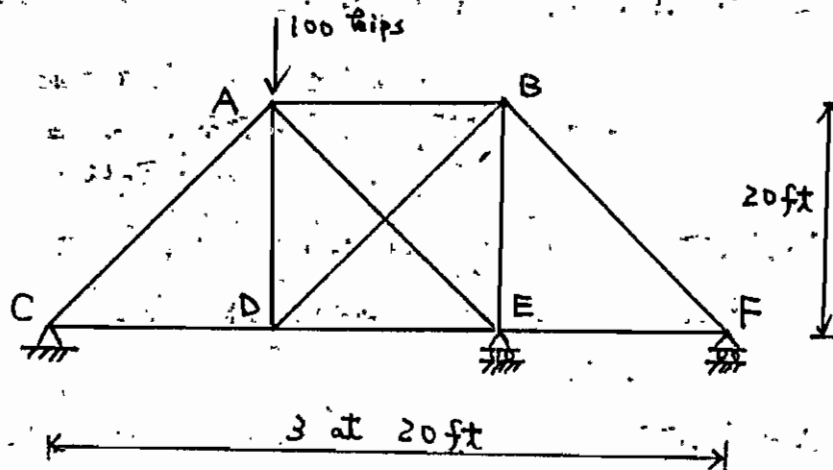




4. 若下列結構之 EI 值為常數，試求 C 點之變位及轉角。(20 分)

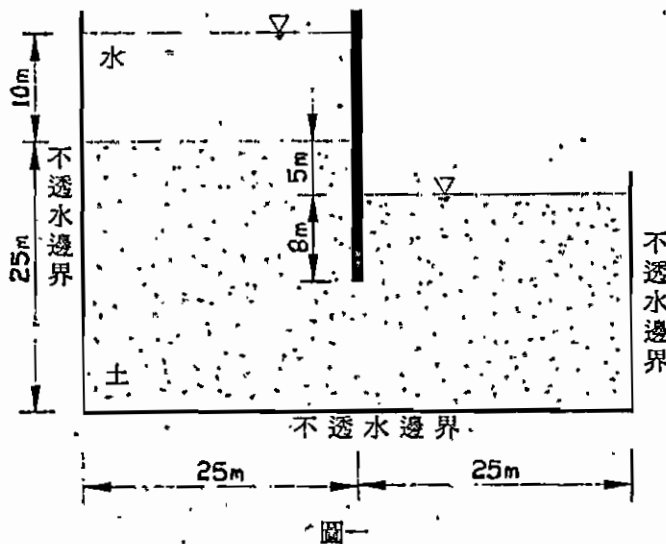


5. 若一桁架如下圖所示，且其各桿件之 EA 值相同，試求
- 各桿件內力；(10 分)
 - D 點之垂直變位；(10 分)
 - E 點之滾支承損壞而無法受力後， D 點之垂直變位。(5 分)





- (一) 如圖一所示，試畫流線網並估算流量。(20分)



- (二) (1) 在 CU 三軸試驗中，一正常壓密黏土(NC)試體受圍壓 20 lb/in^2 。當軸差壓力增加至 18 lb/in^2 時試體破壞，此時孔隙水壓 10.9 lb/in^2 ，試決定「壓密—不排水摩擦角」 ϕ_{cu} 與「排水摩擦角」 ϕ ，並求在破壞時，Skempton's 孔隙水壓係數， A 。(10分)
- (2) 若上述試體，在不排水情況下，將圍壓增為 30 lb/in^2 ，試求破壞時之軸差壓力與孔隙水壓。(10分)
- (三) 在均質、正常壓密黏土層($\phi = 0^\circ$)上，有兩個正方形基腳， $5\text{m} \times 5\text{m}$ 及 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 。短期之內，那個基腳會有較大之極限承载力 q_u ? 試解釋之。(10分)
- (四) 有一土壤，其 #4 號篩通過百分比 = 88.2%，#200 號篩通過百分比 = 10.1%， $D_{60} = 0.212\text{mm}$ ， $D_{30} = 0.133\text{mm}$ ， $D_{10} = 0.0823\text{mm}$ ，塑性限度 = 19，液性限度 = 31，試計算該土壤的礫石含量(%)、砂土含量(%)、細顆粒含量(%)、均勻係數 c_u 和曲率係數 c_c 、塑性指標 PI，並請依據土壤統一分類系統(Unified Soil Classification System)分類之，並請說明分類時所使用的規則。(20分)
- (五) 試述如何進行現場淺基礎的「平板載重試驗」? 並說明如何由平板載重試驗結果來推估現場淺基礎的極限承载力?(20分)
- (六) 試述如何進行現場「標準貫入試驗」?(10分)



問 答 題

一請敘述一般建築結構用之混凝土的配比設計步驟？(11%)

二請問中國國家標準(CNS)規定：(1)細粒料中之氯離子含量採用何種方法檢測？其原理為何？最大許可值為多少？(2)混凝土中之氯離子含量試驗有那幾種試驗法？最大許可值為多少？(15%)

三解釋名詞(計24%)

(1)應力鬆弛(Stress Relaxation)(佔5%)

(2)防陷材料(佔5%)

(3)國家實驗室認證體系(CNLA)(佔7%)

(4)卜作嵐反應(Pozzolan Reaction)(佔7%)

四某種建材之某工程性質受三種參數(材料，技術，耗時)影響，也就是說成函數關係，但製造成本固定且為這三種參數之函數，說明如何選擇參數以達到最佳的性質。(25%)

五某種建材在溫度T下焚燒，強度會隨時間t折減，折減強度S與T及t之關係如下

$S/S_0 = f(T, t)$ ， S_0 為起始強度

若該建材經歷變動的溫度

$$T = \begin{cases} T_1, & 0 \leq t < t_1 \\ T_2, & t_1 \leq t \leq t_2 \end{cases}$$

說明如何計算該種建材最終強度($t = t_2$) (佔25%)



- 林先生向銀行信用貸款 800,000 元，共分 100 個月償還貸款，每月還 20,000 元，林先生覺得他的貸款利率是每年 30% ($= 20,000 * 12 / 800,000$)，請問
 - 林先生所繳付貸款之實質利率 (effective interest rate) 為多少？
 - 林先生的計算有錯嗎？如果有的話錯在那裏？(10%)
- 一般私人企業投資方案之經濟評估準則有當量法 (equivalent worth method) 與報酬率法 (rate of return method)，
 - 請問當量法有那三種？
 - 報酬率法有那兩種？
 - 這五種方法中，有那幾種是適用於增量分析法則 (incremental analysis)，以為評估互斥 (mutually exclusive) 之多種投資方案？(10%)
- 有一土方工程專業公司欲更新其某項設備，共有兩種型式可功選擇，分別是 E1 及 E2，其成本等資料如表一 (假設最低吸引報酬率 MARR 為 15%)，請問
 - 若分析期 (study period) 為 40 年，應該選擇那一型式之挖土機？
 - 若分析期 (study period) 為 5 年，則又應該選擇那一型式之挖土機？(20%)

表一

項目	E1	E2
購置成本	\$14,000	\$65,000
年維護成本	\$14,000	\$9,000
使用年限	5	20
殘值	\$8,000	\$13,000

- 有一鄉鎮欲興建聯外道路，共有三條路線 A, B, C, 可供選擇 (詳細資料如表二)，若該道路之使用年限預計為 50 年，年利率為 8%，根據效益成本比值法 (B/C cost ratio method) 應選擇那一條路線？(10%)

表二

路線	營建成本	年維修費	年交通便捷 效益	年觀光收入 效益	年土地增值 效益
A	\$185,000	\$2,000	\$5,000	\$3,000	\$500
B	\$220,000	\$3,000	\$7,000	\$6,500	\$1,500
C	\$290,000	\$4,000	\$12,000	\$6,000	\$2,800



5. 若年利率為 12%，利息為複利一年二計，如欲於第七年底自銀行領回 150,000，請問第一年初應一次存入多少錢。(10%)
6. 某建設公司持有一張票面金額為 \$1,500,000 元之三個月後支付之支票，若現今銀行之貼現月利率為 1.5%（一分半的利率），若將此支票予以貼現，試計算該公司可立即取得之現金為多少？(10%)
7. 若每個月定期存入 12,000 元，如果月利息為 2 分（年利率為 24%），36 個月後之本利和為多少？(15%)
8. 某機械之購買價為 \$5,000,000 元，如果五年後之殘值為 \$900,000 元，若欲將之及早折舊，試問若只考量直線折舊法與定率折舊法，何法較適合，請以計算後之數值為根據說明之。(15%)



國立雲林科技大學
八十七學年度研究所碩士班入學考試試題

所別：營建所
科目：工程經濟

離散複利：i=5.0%

離散複利：i=4.0%

Table with 12 columns: (N), (P/P), (P/P), (F/A), (P/A), (C/A), (C/P), (C/G), (C/D), (P/P), (F/A), (P/A), (C/A), (C/P), (C/G), (C/D). It contains numerical data for 360 rows.



國立雲林科技大學
八十七學年度研究所碩士班入學考試試題

所別：營建所
科目：工程經濟

離散複利：i=9.0%

離散複利：i=8.0%

Table with 10 columns: (N), (F/P), (P/F), (F/A), (P/A), (A/P), (A/G), (P/A), (P/F), (F/P), (F/A), (P/A), (A/P), (A/G). It contains numerical data for 360 rows.



國立雲林科技大學
八十七學年度研究所碩士班入學考試試題

所別：營建所
科目：工程經濟

離散復利：i=16.0%

離散復利：i=15.0%

(N)	(F/P)	(F/A)	(P/A)	(C/A/F)	(C/P)	(C/G)	(N)	(F/P)	(F/A)	(P/A)	(C/A/F)	(C/P)	(C/G)
1	1.16000	0.86207	1.00000	0.86207	1.00000	0.86207	1	1.16000	0.86207	1.00000	0.86207	1.00000	0.86207
2	1.34360	0.74316	2.16000	0.74316	2.16000	0.46312	2	1.34360	0.74316	2.16000	0.74316	2.16000	0.46312
3	1.56936	0.64066	3.50360	0.64066	3.50360	0.28938	3	1.56936	0.64066	3.50360	0.64066	3.50360	0.28938
4	1.85064	0.55229	5.05632	0.55229	5.05632	0.18261	4	1.85064	0.55229	5.05632	0.55229	5.05632	0.18261
5	2.19072	0.47611	6.87744	0.47611	6.87744	0.12281	5	2.19072	0.47611	6.87744	0.47611	6.87744	0.12281
6	2.59488	0.41044	9.07744	0.41044	9.07744	0.08262	6	2.59488	0.41044	9.07744	0.41044	9.07744	0.08262
7	3.06720	0.35383	11.41388	0.35383	11.41388	0.05533	7	3.06720	0.35383	11.41388	0.35383	11.41388	0.05533
8	3.61344	0.30503	14.00000	0.30503	14.00000	0.03823	8	3.61344	0.30503	14.00000	0.30503	14.00000	0.03823
9	4.23936	0.26295	17.00000	0.26295	17.00000	0.02668	9	4.23936	0.26295	17.00000	0.26295	17.00000	0.02668
10	4.95000	0.22668	20.50000	0.22668	20.50000	0.18144	10	4.95000	0.22668	20.50000	0.22668	20.50000	0.18144
11	5.74080	0.19542	25.00000	0.19542	25.00000	0.12668	11	5.74080	0.19542	25.00000	0.19542	25.00000	0.12668
12	6.61632	0.16846	30.85017	0.16846	30.85017	0.08859	12	6.61632	0.16846	30.85017	0.16846	30.85017	0.08859
13	7.58176	0.14523	36.78620	0.14523	36.78620	0.06134	13	7.58176	0.14523	36.78620	0.14523	36.78620	0.06134
14	8.64288	0.12520	43.07199	0.12520	43.07199	0.04241	14	8.64288	0.12520	43.07199	0.12520	43.07199	0.04241
15	9.80544	0.10793	51.00000	0.10793	51.00000	0.03000	15	9.80544	0.10793	51.00000	0.10793	51.00000	0.03000
16	11.07520	0.09304	60.92503	0.09304	60.92503	0.02268	16	11.07520	0.09304	60.92503	0.09304	60.92503	0.02268
17	12.45888	0.08021	71.67303	0.08021	71.67303	0.01768	17	12.45888	0.08021	71.67303	0.08021	71.67303	0.01768
18	13.96176	0.06914	84.14072	0.06914	84.14072	0.01424	18	13.96176	0.06914	84.14072	0.06914	84.14072	0.01424
19	15.59040	0.05961	98.60323	0.05961	98.60323	0.01134	19	15.59040	0.05961	98.60323	0.05961	98.60323	0.01134
20	17.35008	0.05139	115.37975	0.05139	115.37975	0.00926	20	17.35008	0.05139	115.37975	0.05139	115.37975	0.00926
21	19.24640	0.04430	134.84051	0.04430	134.84051	0.00748	21	19.24640	0.04430	134.84051	0.04430	134.84051	0.00748
22	21.28416	0.03819	157.41499	0.03819	157.41499	0.00628	22	21.28416	0.03819	157.41499	0.03819	157.41499	0.00628
23	23.46880	0.03292	183.60138	0.03292	183.60138	0.00542	23	23.46880	0.03292	183.60138	0.03292	183.60138	0.00542
24	25.80480	0.02838	213.97761	0.02838	213.97761	0.00480	24	25.80480	0.02838	213.97761	0.02838	213.97761	0.00480
25	28.29720	0.02447	249.21402	0.02447	249.21402	0.00430	25	28.29720	0.02447	249.21402	0.02447	249.21402	0.00430
26	30.95040	0.02109	290.08827	0.02109	290.08827	0.00390	26	30.95040	0.02109	290.08827	0.02109	290.08827	0.00390
27	33.76960	0.01818	337.50239	0.01818	337.50239	0.00356	27	33.76960	0.01818	337.50239	0.01818	337.50239	0.00356
28	36.75840	0.01567	392.50272	0.01567	392.50272	0.00327	28	36.75840	0.01567	392.50272	0.01567	392.50272	0.00327
29	39.92160	0.01351	456.30322	0.01351	456.30322	0.00302	29	39.92160	0.01351	456.30322	0.01351	456.30322	0.00302
30	43.26480	0.01165	530.31173	0.01165	530.31173	0.00279	30	43.26480	0.01165	530.31173	0.01165	530.31173	0.00279
31	46.79360	0.01000	616.14072	0.01000	616.14072	0.00259	31	46.79360	0.01000	616.14072	0.01000	616.14072	0.00259
32	50.51280	0.00856	716.37975	0.00856	716.37975	0.00241	32	50.51280	0.00856	716.37975	0.00856	716.37975	0.00241
33	54.42720	0.00730	834.84051	0.00730	834.84051	0.00226	33	54.42720	0.00730	834.84051	0.00730	834.84051	0.00226
34	58.54240	0.00619	974.21402	0.00619	974.21402	0.00213	34	58.54240	0.00619	974.21402	0.00619	974.21402	0.00213
35	62.86480	0.00520	1138.60138	0.00520	1138.60138	0.00202	35	62.86480	0.00520	1138.60138	0.00520	1138.60138	0.00202
36	67.39840	0.00433	1332.97761	0.00433	1332.97761	0.00192	36	67.39840	0.00433	1332.97761	0.00433	1332.97761	0.00192
37	72.14720	0.00356	1564.14072	0.00356	1564.14072	0.00183	37	72.14720	0.00356	1564.14072	0.00356	1564.14072	0.00183
38	77.11520	0.00288	1839.60138	0.00288	1839.60138	0.00175	38	77.11520	0.00288	1839.60138	0.00288	1839.60138	0.00175
39	82.30720	0.00229	2167.60138	0.00229	2167.60138	0.00168	39	82.30720	0.00229	2167.60138	0.00229	2167.60138	0.00168
40	87.72800	0.00179	2557.60138	0.00179	2557.60138	0.00162	40	87.72800	0.00179	2557.60138	0.00179	2557.60138	0.00162
41	93.38240	0.00138	3021.60138	0.00138	3021.60138	0.00157	41	93.38240	0.00138	3021.60138	0.00138	3021.60138	0.00157
42	99.27520	0.00104	3574.60138	0.00104	3574.60138	0.00152	42	99.27520	0.00104	3574.60138	0.00104	3574.60138	0.00152
43	105.41120	0.00077	4234.60138	0.00077	4234.60138	0.00148	43	105.41120	0.00077	4234.60138	0.00077	4234.60138	0.00148
44	111.80480	0.00056	5021.60138	0.00056	5021.60138	0.00144	44	111.80480	0.00056	5021.60138	0.00056	5021.60138	0.00144
45	118.45120	0.00041	5957.60138	0.00041	5957.60138	0.00140	45	118.45120	0.00041	5957.60138	0.00041	5957.60138	0.00140
46	125.35680	0.00030	7067.60138	0.00030	7067.60138	0.00137	46	125.35680	0.00030	7067.60138	0.00030	7067.60138	0.00137
47	132.52640	0.00022	8379.60138	0.00022	8379.60138	0.00134	47	132.52640	0.00022	8379.60138	0.00022	8379.60138	0.00134
48	140.06400	0.00016	9934.60138	0.00016	9934.60138	0.00131	48	140.06400	0.00016	9934.60138	0.00016	9934.60138	0.00131
49	147.97440	0.00011	11779.60138	0.00011	11779.60138	0.00128	49	147.97440	0.00011	11779.60138	0.00011	11779.60138	0.00128
50	156.26240	0.00008	13964.60138	0.00008	13964.60138	0.00125	50	156.26240	0.00008	13964.60138	0.00008	13964.60138	0.00125
51	164.93280	0.00006	16549.60138	0.00006	16549.60138	0.00122	51	164.93280	0.00006	16549.60138	0.00006	16549.60138	0.00122
52	173.99040	0.00004	19604.60138	0.00004	19604.60138	0.00119	52	173.99040	0.00004	19604.60138	0.00004	19604.60138	0.00119
53	183.44160	0.00003	23214.60138	0.00003	23214.60138	0.00116	53	183.44160	0.00003	23214.60138	0.00003	23214.60138	0.00116
54	193.29280	0.00002	27484.60138	0.00002	27484.60138	0.00113	54	193.29280	0.00002	27484.60138	0.00002	27484.60138	0.00113
55	203.55040	0.00001	32514.60138	0.00001	32514.60138	0.00110	55	203.55040	0.00001	32514.60138	0.00001	32514.60138	0.00110
56	214.22080	0.00000	38414.60138	0.00000	38414.60138	0.00107	56	214.22080	0.00000	38414.60138	0.00000	38414.60138	0.00107
57	225.30960	0.00000	45294.60138	0.00000	45294.60138	0.00104	57	225.30960	0.00000	45294.60138	0.00000	45294.60138	0.00104
58	236.82240	0.00000	53274.60138	0.00000	53274.60138	0.00101	58	236.82240	0.00000	53274.60138	0.00000	53274.60138	0.00101
59	248.76480	0.00000	62514.60138	0.00000	62514.60138	0.00098	59	248.76480	0.00000	62514.60138	0.00000	62514.60138	0.00098
60	261.14240	0.00000	73174.60138	0.00000	73174.60138	0.00095	60	261.14240	0.00000	73174.60138	0.00000	73174.60138	0.00095
61	273.96000	0.00000	85414.60138	0.00000	85414.60138	0.00092	61	273.96000	0.00000	85414.60138	0.00000	85414.60138	0.00092
62	287.22240	0.00000	99394.60138	0.00000	99394.60138	0.00089	62	287.22240	0.00000	99394.60138	0.00000	99394.60138	0.00089
63	300.93440	0.00000	115294.60138	0.00000	115294.60138	0.00086	63	300.93440	0.00000	115294.60138	0.00000	115294.60138	0.00086
64	315.10240	0.00000	133414.60138	0.00000	133414.60138	0.00083	64	315.10240	0.00000	133414.60138	0.00000	133414.60138	0.00083
65	329.73120	0.00000	154054.60138	0.00000	154054.60138	0.00080	65	329.73120	0.00000	154054.60138	0.00000	154054.60138	0.00080
66	344.82560	0.00000	177614.60138	0.00000	177614.60138	0.00077	66	344.82560	0.00000	177614.60138	0.00000	177614.60138	0.00077
67	360.39040	0.00000	204514.60138	0.00000	204514.60138	0.00074	67	360.39040	0.00000	204514.60138	0.00000	204514.60138	0.00074
68	376.43040	0.00000	235174.60138	0.00000	235174.60138	0.00071	68	376.43040	0.00000	235174.60138	0.00000	235174.60138	0.00071
69	392.95040	0.00000	270014.										



國立雲林科技大學

八十七學年度研究所碩士班入學考試試題

所別：營建所

科目：建築計畫

1. 試述複合建築的定義，並舉例以圖示說明複合建築的計畫方法。(25%)
2. 試由構材種類與力學特性，分析現代建築物的構造方式。(25%)
3. 試述都市公園綠地的效益，並敘述如何有效增加都市公園綠地面積的方法。(25%)
4. 由地域計畫的學習，試擬訂你對斗六市將來發展的基本構想與基本計畫。(25%)