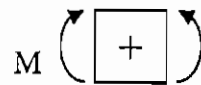




請依題號作答並將答案寫在答案卷上，違者不予計分。

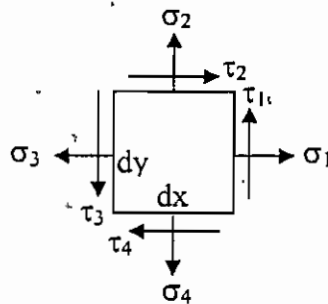
- 一、梁之長向座標為 x ，Young's modulus 及 moment of inertia 各為 EI ，deflection 為 v ，向上為正，moment 為 M ，如圖 1 為正，試證明 $d^2v/dx^2=M/EI$ ，包括慣性矩 I 之推導，清楚繪圖說明，並詳列過程中所做的假設。(25 分)



(圖 1)

- 二、二度空間一個方形自由體，其四邊應力與高寬各如圖 2 所示，試證明

$$\sigma_1 = \sigma_3, \sigma_2 = \sigma_4, \tau_1 = \tau_2 = \tau_3 = \tau_4. \quad (15 \text{ 分})$$

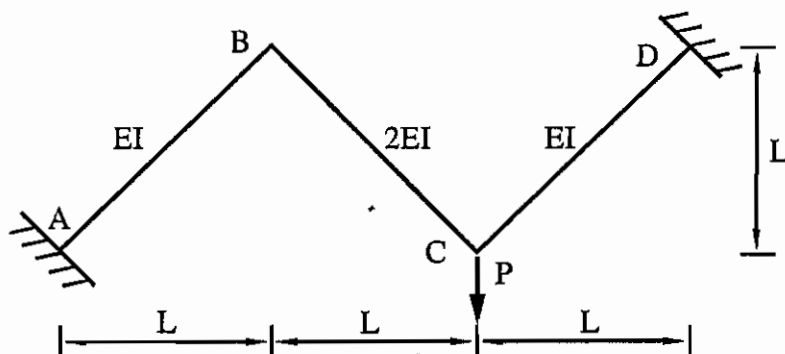


(圖 2)

- 三、何謂 homogeneous？何謂 isotropic？(10 分)

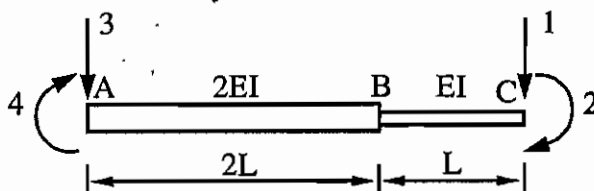


四、圖 3 中 ABCD 剛架具有不同之 EI 值，各部分尺寸如圖 3 所示。試求解此剛架受力後端點彎矩 M_{AB} 、 M_{BA} 、 M_{DC} 之值，並繪剛架之彎矩圖及彈性變形圖。(25 分)



(圖 3)

五、圖 4 所示構件 AB 段為 $2EI$ 而 BC 段為 EI ，試依圖 4 中所示之四個自由度方向，表示該構件之勁度矩陣 $[K]_{4 \times 4}$ 。(25 分)



(圖 4)



6. (1)基礎工程設計之要求為何？[3%] (2)房屋與橋樑基礎之調查重點分別為何？[13%]
7. 已知在砂土層表面下 10 ft 處有一混凝土水箱，地下水位在地表面，如圖 C 所示，砂土層之飽和單位重為 100 lb/ft^3 ， $\phi=30^\circ$ ，SPT-N 值為 10，試分析混凝土水箱所受之壓力，畫壓力分佈圖，並註明壓力大小。若條件不足，請自行作合理假設並清楚條列。[20%]

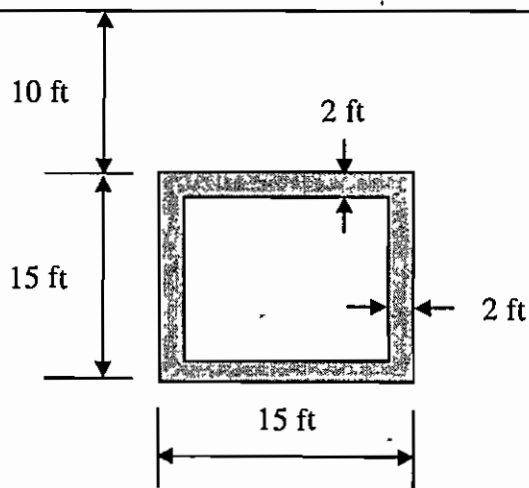


圖 C



請依題號作答並將答案寫在答案卷上，違者不予計分。

1. 解釋名詞：(10%)
風險管理 (2%)；或同等品 (2%)；Joint Venture (2%)；S-curve (2%)；
Knowledge Management (2%)
2. 試從營建專案生命週期的角度，說明節省工程成本的方法。(10%)
3. 試列舉三項造成營建專案排程延遲之可能原因，並說明因實際排程延遲所導致的排程更新(Schedule Updating)之基本原則。(10%)
4. 網圖作業資料如下：(20%)

作業	工期	前置作業	作業關係型式
A	15	---	---
B	35	A	F-S
C	29	A	S-S Lag 3 days
D	45	A	S-S
E	10	B	F-S
F	5	C, E	S-S Lag 3 days, F-F
G	15	B	F-S
H	10	D, F	F-S, S-S Lag 2days
I	25	G, H	S-S, F-F
J	18	H	F-S
K	10	C	F-S
L	25	J, K, I	S-S Lag 4 days, S-S, F-F

- (1) 請繪製節點式網圖(PDM)，並計算各個作業的 ES、EF、LS、LF、FF 及 TF。
- (2) 假設每項作業每天需花費 10000 元，請計算在專案進行至第三十天結束後之專案累計成本。



5. 依行政院公共工程委員會規定，公共工程之承攬廠商須製作「施工品質計畫書」供品質控制及施工查核用，請問施工品質計畫書應包括那些主要內容？（17%）
6. 921 地震造成台灣中北部地區之部分建築物損傷，請說明既有混凝土結構物之混凝土構材有那些補強工法？（17%）
7. 興建中之台灣高速鐵路的土建結構係採高架式，即每隔約 30m 用橋墩支撐上面之混凝土樑版，請問這些橋墩之建造，必須考慮那些主要因素？（16%）



請依題號作答並將答案寫在答案卷上，違者不予計分。

1. 解釋以下名詞：(1) 財務槓桿；(2) 損益平衡點；(3) 要徑法；(4) 三時估計法；(5) 矩陣型組織。(15%)
2. 試就專案管理(PCM)與「監造」就權責而言，說明其相異之處。(15%)
3. 試以建築工程為例，概述其設計上較常發生之缺失，並探討如何藉由營建管理之方法與技術，以減少其可能衍生之問題。(10%)
4. 試選一與工程品質問題有關之例繪出特性要因圖(魚骨圖)。(10%)
5. 試說明一般營建工程契約中規定相關於工地負責人之主要職掌(15%)。
6. 營建工程中風險管理之主要過程於風險辨識、風險分析及風險控制。試說明在風險分析的過程中常用之定性及定量分析方法(20%)。
7. 試說明並比較國內營建工程糾紛之主要處理方式(15%)。



1. Solve the following ordinary differential equations:

(a) $y''' - 3y'' + 3y' - y = x^{1/2}e^x$; (10%)

(b) $xy' = y + \frac{x^5 e^x}{4y^3}$, $y(1) = 0$; (5%)

(c) $y'' + (1+y^{-1})(y')^2 = 0$. (5%)

2. Solve the following initial value problem by using Laplace transforms:

$y'' + y = 3 \cos 2t$, $y(0) = 0$, $y'(0) = 0$ (15%)

3. For matrices $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 1 & 3 & 4 \\ -2 & 99 & 0 & -3 \\ 3 & 921 & -1 & 2 \end{bmatrix}$, $b_1 = \begin{bmatrix} 7 \\ 7 \\ -11 \\ 11 \end{bmatrix}$, and $b_2 = \begin{bmatrix} -8 \\ -9 \\ 104 \\ 921 \end{bmatrix}$

(a) find the determinant $|A|$; (6%)

(b) compute $(\lambda_1 \lambda_2 \lambda_3 \lambda_4)^3$ if $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4$ are the four eigenvalues of A ; (4%)

(c) solve the three linear systems of equations $Ax = b_1$, $Ax = b_2$, and $Ax = 2b_1 - b_2$ where $x = [x_1 \ x_2 \ x_3 \ x_4]^T$. (10%)

4. For three points $A(1, -1, 2)$, $B(-1, -1, 0)$, and $C(0, 1, 3)$ in the x - y - z coordinate space,

(a) determine the equation for the plane passing through A , B , and C ; (6%)

(b) what is the value of angle $\angle BAC$? (3%)

(c) what is the area of the circle Γ passing through A , B , and C ? (3%)

(d) evaluate the integral $\int [y^2 z(3x^2 + z^2)dx + 2xyz(x^2 + z^2)dy + xy^2(x^2 + 3z^2)dz]$ from B to C along Γ . (8%)

5. If $f(x)$ is a periodic function with a period of 2 and $f(x) = |e^{-x}|$ for $-1 < x < 1$,

(a) find the Fourier series of $f(x)$; (10%)

(b) use the result of (a) to prove that $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1 - (-1)^n e^{-1} \cdot e^{-1}}{1 + n^2 \pi^2} = \frac{e^{-1}}{2}$; (5%)

(c) use the result of (a) to solve the following partial differential equation:

$$\frac{\partial u}{\partial t} = \frac{1}{\pi^2} \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \text{ with B.C.'s } \begin{cases} \frac{\partial u}{\partial x}(0, t) = 0 \\ \frac{\partial u}{\partial x}(1, t) = 0 \end{cases} \text{ for all } t \text{ and I.C. } u(x, 0) = e^{-x} \text{ for } 0 \leq x \leq 1.$$

(10%)



請依題號作答並將答案寫在答案卷上，違者不予計分。

- 試分別說明 Internal Rate of Return (3%)、External Rate of Return (3%)、Explicit Reinvestment Rate of Return (3%) 之定義。
- 假設甲、乙、丙為獨立的三方案，則此三方案可以被轉換成那些的互斥計劃群？(5%)
- 下表顯示四個互斥投資方案之期初投資、外部投資報酬率以及增量分析結果。

方案	期初投資	外部投資報酬率	與其他方案比較時之 增量分析報酬率(%)		
			A	B	C
A	35,000	13			
B	75,000	15	5		
C	110,000	16	7	20	
D	200,000	14	10	13	12

請問：

- 若 MARR=14%，應選擇甚麼方案 (5%)？原因為何？ (2%)
 - 若 MARR=7%，應選擇甚麼方案 (5%)？原因為何？ (3%)
- 假設有一投資方案要求 15% 的實際報酬率，若連續複利時，試問能被接受的最低名目 (名義) 利率為何？ (10%)
 - 某營造廠有一已使用 5 年的舊施工機具，其剩餘年限為 5 年，而新施工機具使用年限則為 12 年，兩者於年限終了時皆無殘值。新機具與舊機具每年的支出費用分別為 60,000 元與 160,000 元，舊機具在 5 年前之購買成本為 500,000 元，目前的帳面價值為 225,000 元，殘值 75,000 元，所需之維修成本 50,000 元；而現在購置新機具的成本為 900,000 元。若此最低可接受報酬率(MARR) 為 10%，試以年值法判斷營造廠是否該更新其施工機具？ (11%)



- 6、何謂信賴區間(Confidence interval)? (5%)
- 7、在志願捐血的活動中共有 400 人參加，其中 250 位為男性。經過檢查後發現有 40 位的血液不通過檢查標準，其中男性佔百分之四十。試求：
- (1) 在捐血活動中，女性捐血人的血液通過標準之機率? (5%)
- (2) 在捐血活動中通過標準的血液，由男性捐出的機率為多少? (5%)
- 8、對同一工廠所生產之兩金屬版之長度(cm)作量測，所得的值如表。試求兩金屬版之母平均長度差之 95%之信賴區間，並解釋此結果的涵義。(15%)

版	次數											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	7.6	8.2	6.8	5.8	6.9	6.6	6.3	7.7	6.0			
B	6.7	8.1	9.4	8.6	7.8	7.7	8.9	7.9	8.3	8.7	7.1	8.4

- 9、一農場為評估農藥噴灑器使用空氣振動器的效果，分別利用含有空氣振動器及未含有空氣振動器的農藥噴灑器將農藥噴灑在葡萄樹及橘子樹上。所測量得的農藥濃度(ng/cm^2)如下表所示。在 0.05 的顯著水準下，此四種實驗處理的平均農藥濃度為相等的假設是否成立。(20%)

實驗處理 (Treatment)	樣本數	農藥濃度	
		平均值	標準差
葡萄樹，使用空氣振動器	18	514	330
橘子樹，使用空氣振動器	18	430	360
葡萄樹，未使用空氣振動器	18	590	460
橘子樹，未使用空氣振動器	18	450	325



國立雲林科技大學
九十三年度碩士班入學招生考試試題

系所：營建系

科目：工程經濟與工程統計

連續複利 (離散流量) : $i=10.0\%$

(N)	(F/P)	(P/F)	(F/A)	(P/A)	(A/F)	(A/P)	(A/G)
1	1.10517	0.90484	1.00000	0.90484	1.00000	1.10517	0.00000
2	1.22140	0.81873	2.10517	1.72357	0.47502	0.58019	0.47502
3	1.34986	0.74082	3.32657	2.46439	0.30061	0.40578	0.93344
4	1.49182	0.67032	4.67643	3.13471	0.21384	0.31901	1.37535
5	1.64872	0.60653	6.16826	3.74124	0.16212	0.26729	1.80086
6	1.82212	0.54881	7.81698	4.29005	0.12793	0.23310	2.21012
7	2.01375	0.49659	9.63910	4.78663	0.10374	0.20892	2.60329
8	2.22554	0.44933	11.65285	5.23596	0.08582	0.19099	2.98060
9	2.45960	0.40657	13.87839	5.64253	0.07205	0.17723	3.34227
10	2.71828	0.36788	16.33799	6.01041	0.06121	0.16638	3.68856
11	3.00417	0.33287	19.05628	6.34328	0.05248	0.15765	4.01976
12	3.32012	0.30119	22.06044	6.64448	0.04533	0.15050	4.33618
13	3.66930	0.27253	25.38056	6.91701	0.03940	0.14457	4.63814
14	4.05520	0.24660	29.04986	7.16361	0.03442	0.13959	4.92598
15	4.48169	0.22313	33.10506	7.38674	0.03021	0.13538	5.20008
16	4.95303	0.20190	37.58674	7.58863	0.02661	0.13178	5.46081
17	5.47395	0.18268	42.53978	7.77132	0.02351	0.12868	5.70856
18	6.04965	0.16530	48.01372	7.93662	0.02083	0.12600	5.94373
19	6.68589	0.14957	54.06337	8.08618	0.01850	0.12367	6.16673
20	7.38906	0.13534	60.74927	8.22152	0.01646	0.12163	6.37798
21	8.16617	0.12246	68.13832	8.34398	0.01468	0.11985	6.57790
22	9.02501	0.11080	76.30449	8.45478	0.01311	0.11828	6.76690
23	9.97418	0.10026	85.32951	8.55504	0.01172	0.11689	6.94542
24	11.02318	0.09072	95.30369	8.64576	0.01049	0.11566	7.11388
25	12.18249	0.08208	106.32686	8.72784	0.00940	0.11458	7.27269
26	13.46374	0.07427	118.50936	8.80211	0.00844	0.11361	7.42228
27	14.87973	0.06721	131.97310	8.86932	0.00758	0.11275	7.56305
28	16.44465	0.06081	146.85283	8.93013	0.00681	0.11198	7.69541
29	18.17415	0.05502	163.29748	8.98515	0.00612	0.11129	7.81975
30	20.08554	0.04979	181.47162	9.03494	0.00551	0.11068	7.93646

離散複利 : $i=10.0\%$

(N)	(F/P)	(P/F)	(F/A)	(P/A)	(A/F)	(A/P)	(A/G)
1	1.10000	0.90909	1.00000	0.90909	1.00000	1.10000	0.00000
2	1.21000	0.82645	2.10000	1.73554	0.47619	0.57619	0.47619
3	1.33100	0.75131	3.31000	2.48685	0.30211	0.40211	0.93656
4	1.46410	0.68301	4.64100	3.16987	0.21547	0.31547	1.38117
5	1.61051	0.62092	6.10510	3.79079	0.16380	0.26380	1.81013
6	1.77156	0.56447	7.71561	4.35526	0.12961	0.22961	2.22356
7	1.94872	0.51316	9.48717	4.86842	0.10541	0.20541	2.62162
8	2.14359	0.46651	11.43589	5.33493	0.08744	0.18744	3.00448
9	2.35795	0.42410	13.57948	5.75902	0.07364	0.17364	3.37235
10	2.59374	0.38554	15.93742	6.14457	0.06275	0.16275	3.72546
11	2.85312	0.35049	18.53117	6.49506	0.05396	0.15396	4.06405
12	3.13843	0.31863	21.38428	6.81369	0.04676	0.14676	4.38840
13	3.45227	0.28966	24.52271	7.10336	0.04078	0.14078	4.69879
14	3.79750	0.26333	27.97498	7.36669	0.03575	0.13575	4.99553
15	4.17725	0.23939	31.77248	7.60608	0.03147	0.13147	5.27893
16	4.59497	0.21763	35.94973	7.82371	0.02782	0.12782	5.54934
17	5.05447	0.19784	40.54470	8.02155	0.02466	0.12466	5.80710
18	5.55992	0.17986	45.59917	8.20141	0.02193	0.12193	6.05256
19	6.11591	0.16351	51.15909	8.36492	0.01955	0.11955	6.28610
20	6.72750	0.14864	57.27500	8.51356	0.01746	0.11746	6.50808
21	7.40025	0.13513	64.00250	8.64869	0.01562	0.11562	6.71888
22	8.14027	0.12285	71.40275	8.77154	0.01401	0.11401	6.91889
23	8.95430	0.11168	79.54302	8.88322	0.01257	0.11257	7.10848
24	9.84973	0.10153	88.49733	8.98474	0.01130	0.11130	7.28805
25	10.83471	0.09230	98.34706	9.07704	0.01017	0.11017	7.45798
26	11.91818	0.08391	109.18177	9.16095	0.00916	0.10916	7.61865
27	13.10999	0.07628	121.09994	9.23722	0.00826	0.10826	7.77044
28	14.42099	0.06934	134.20994	9.30657	0.00745	0.10745	7.91372
29	15.86309	0.06304	148.63093	9.36961	0.00673	0.10673	8.04886
30	17.44940	0.05731	164.49402	9.42691	0.00608	0.10608	8.17623



The F Distribution Table



Area in the Right Tail under the F Distribution Curve = .05

Degrees of Freedom for the Denominator	Degrees of Freedom for the Numerator																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	20	25	30	40	50	100
1	161.5	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5	241.9	243.0	243.9	246.0	248.0	249.3	250.1	251.1	251.8	253.0
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.43	19.45	19.46	19.46	19.47	19.48	19.49
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.70	8.66	8.63	8.62	8.59	8.58	8.55
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.70	5.66
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.62	4.56	4.52	4.50	4.46	4.44	4.41
6	5.99	5.14	4.75	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.94	3.87	3.83	3.81	3.77	3.75	3.71
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.51	3.44	3.40	3.38	3.34	3.32	3.27
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.22	3.15	3.11	3.08	3.04	3.02	2.97
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.01	2.94	2.89	2.86	2.83	2.80	2.76
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.85	2.77	2.73	2.70	2.66	2.64	2.59
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.72	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.46
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.62	2.54	2.50	2.47	2.43	2.40	2.35
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.53	2.46	2.41	2.38	2.34	2.31	2.26
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.46	2.39	2.34	2.31	2.27	2.24	2.19
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.40	2.33	2.28	2.25	2.20	2.18	2.12
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.35	2.28	2.23	2.19	2.15	2.12	2.07
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.31	2.23	2.18	2.15	2.10	2.08	2.02
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.27	2.19	2.14	2.11	2.06	2.04	1.98
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	2.00	1.94
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.20	2.12	2.07	2.04	1.99	1.97	1.91
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.18	2.10	2.05	2.01	1.96	1.94	1.88
22	4.30	3.44	3.04	2.81	2.65	2.54	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.15	2.07	2.02	1.97	1.94	1.91	1.85
23	4.28	3.42	3.02	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.10	2.03	1.96	1.91	1.88	1.82	1.80
24	4.26	3.40	3.00	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.09	2.01	1.96	1.92	1.87	1.84	1.78
25	4.24	3.39	2.99	2.75	2.59	2.48	2.39	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.01	1.93	1.88	1.84	1.79	1.70
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.01	1.84	1.78	1.74	1.69	1.66	1.59
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.92	1.84	1.78	1.74	1.69	1.63	1.52
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.87	1.78	1.73	1.69	1.63	1.57	1.48
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.77	1.68	1.62	1.57	1.52	1.48	1.39

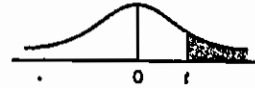


國立雲林科技大學
九十三學年度碩士班入學招生考試試題

系所：營建系

科目：工程經濟與工程統計

The entries in the table give the critical values of t for the specified number of degrees of freedom and areas in the right tail.



df	Area in the Right Tail under the t Distribution Curve					
	.10	.05	.025	.01	.005	.001
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	318.309
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385
31	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744	3.375
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738	3.365
33	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733	3.356
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728	3.348
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724	3.340
36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.719	3.333
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715	3.326
38	1.304	1.686	2.024	2.429	2.712	3.319
39	1.304	1.685	2.023	2.426	2.708	3.313
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307
∞	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090