

# 國立中山大學 101 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目：財經分析【財管系碩士在職專班】

題號：3011  
共 4 頁 第 1 頁

『財經分析』試題共有第一部份及第二部份試題(每部份各佔 50 分)，全部共 4 頁題目。

第一部分滿分為 50 分，單選題共 25 題，每題 2 分，請標明你的答案及題號。

選擇題：單選題共 25 題，每題 2 分，滿分為 50 分。

1. 開放經濟是指：  
(A) 政府不干預 (B) 廠商的資料公開 (C) 沒有外匯管制 (D) 和外國有貿易、投資等往來。
2. 考慮臺幣與美元外匯市場的均衡匯率，下列何者會促使台幣升值？  
(A) 臺灣到美國的留學生增加 (B) 外資大量湧入臺灣股市投資 (C) 臺灣增加進口美國產品 (D) 以上皆非。
3. 實質景氣循環(real business cycle) 理論強調：  
(A) 長期及短期之總合需求曲線之差異 (B) 長期及短期之總合供給曲線之差異 (C) 實質貨幣供給的隨機衝擊 (D) 實質因素對總合生產函數衝擊。
4. 自然失業率等於：  
(A) 摩擦性失業 (B) 摩擦性失業加上結構性失業 (C) 循環性失業 (D) 摩擦性失業加上結構性失業，再加上循環性失業和季節性失業。
5. 通貨膨脹發生之後，導致民眾所想要持有的貨幣數量減少，因而花用在交易上的額外時間或成本，在經濟學上將其稱為：  
(A) 菜單成本(menu cost) (B) 皮鞋成本(shoe leather cost) (C) 財富重分配成本 (D) 所得重分配成本。
6. 菲利浦曲線是在表達那兩個變數之間的關係？  
(A) 失業率與匯率變動率 (B) 通貨膨脹與失業率 (C) 利率與失業率 (D) 以上皆非。
7. 根據凱因斯的貨幣需求理論，在貨幣需求動機中，最容易受到利率影響的是那個？  
(A) 交易動機 (B) 預防動機 (C) 投機動機 (D) 消費動機。
8. 假設甲國 2002 年之出口總金額為 450 億美元，進口總金額為 350 億美元，甲國之貿易依存度為 80%，因此 2002 年甲國之 GDP 為：  
(A) 125 億美元 (B) 437.5 億美元 (C) 562.5 億美元 (D) 以上皆非。
9. 下列何者會使我國的國民所得增加？  
(A) 今年許多台商到外國投資並且獲利很多 (B) 今年從國外進口更多的汽車 (C) 股票今年的成交額增加很多 (D) 以上皆是。
10. 下列何種情形將使得經濟體內的資本存量減少？  
(A) 消費超過投資 (B) 淨投資為零 (C) 折舊大於毛投資 (D) 折舊大於淨投資。

[請繼續回答下頁試題]

# 國立中山大學 101 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

題號：3011

科目：財經分析【財管系碩士在職專班】

共 4 頁 第 2 頁

11. 1970 年代中期之後，許多富有國家的平均每人產出成長變得很緩慢，下列那一個因素最能解釋其發生的原因？  
(A) 儲蓄率變低 (B) 資本折舊率變高 (C) 消費率變低 (D) 技術進步緩慢。
12. 不同於古典及新古典的成長理論，內生成長理論最強調的生產因素為何者？  
(A) 人力資本的累積 (B) 實質資本的累積 (C) 勞動力的累積 (D) 外生的技術進步。
13. 創新 (innovation) 是指：  
(A) 新公司的成立 (B) 新技術用於生產 (C) 新資本財的折舊率下降 (D) 金融機構將資本財轉化成金融商品。
14. 下列何種情形將使得電動牙刷的消費者剩餘減少？  
(A) 更節省成本的生產過程，所導致的電動牙刷供給曲線之移動 (B) 電動牙刷的價格下跌 (C) 政府對電動牙刷設定價格上限 (price ceiling) (D) 電動牙刷的價格上升。
15. 假設某一商品的邊際效用為正值，則下列何者為正確？  
(A) 此商品的總效用仍在增加 (B) 此商品的總效用在遞增階段 (C) 此商品的總效用為最大 (D) 此商品的總效用在遞減階段。
16. 生產某個物品的機會成本，是指：  
(A) 它所投入之每一項資源所有其他用途之價值加總 (B) 它所投入之每一項資源所有其他用途中價值最高者的加總 (C) 它所投入之每一項資源市價的加總 (D) 以上皆是。
17. 經濟利潤是指廠商的總收益減去經濟成本(包含外顯成本和內涵成本)之餘額，若此餘額為零，表示廠商：  
(A) 有正常利潤 (B) 有超額利潤 (C) 有損失 (D) 無利潤。
18. 在分析生產者的成本結構時，通常分為短期與長期兩種成本結構。其中所謂短期是指生產者沒有充分的時間可以改變其：  
(A) 產品結構 (B) 市場價格 (C) 變動成本 (D) 生產規模。
19. 成本函數係敘述成本與下列那一個變數之間的關係？  
(A) 要素投入量 (B) 要素價格 (C) 產量 (D) 市場價格。
20. 下列對於長期與短期成本曲線的描述，何者錯誤？  
(A) 長期平均成本曲線呈現 U 字型的原因，是因為規模報酬先增後減  
(B) 短期平均成本曲線呈現 U 字型的原因，是因為生產要素之邊際報酬先增後減  
(C) 長期成本曲線是由每一條短期成本曲線的最低點所連結而成  
(D) 長期平均固定成本曲線不存在。

[請繼續回答下頁試題]

# 國立中山大學 101 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

題號：3011

科目：財經分析【財管系碩士在職專班】

共 4 頁 第 3 頁

21. 下列對獨占與完全競爭的描述，何者正確？  
(A) 完全競爭廠商面對的需求線斜率幾乎為零 (B) 完全競爭廠商面對的需求線斜率幾乎為負無窮大 (C) 獨占廠商面對的供給線斜率為零 (D) 獨占廠商面對的供給線斜率為無窮大。
22. 對一個獨占廠商課徵定額稅(lump-sum tax)，會對該廠商生產與訂價行為產生何種影響？  
(A) 產量增加 (B) 產量減少 (C) 訂價上升 (D) 沒有任何影響。
23. 下列何者會使廠商的獨占力愈大？  
(A) 更多的替代品出現 (B) 產品的差異性愈大 (C) 更多的廠商加入生產 (D) 價格離開邊際成本愈近。
24. 下列有關獨占性競爭廠商的敘述，何者錯誤？  
(A) 對自己產品的價格有某種影響力  
(B) 產品價格的決定與其產品在市場上的差異化程度有關  
(C) 長期均衡必定沒有經濟利潤  
(D) 長期均衡必定位於長期平均成本曲線的最低點。
25. 有關廣告事項，下列何者正確？  
(A) 廣告對社會而言是一種浪費 (B) 廣告是減少消費者收集訊息的成本 (C) 獨占廠商不需要廣告 (D) 廣告一定會引來更多的廠商參與價格競爭。

[請繼續回答下頁試題]

# 國立中山大學 101 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目：財經分析【財管系碩士在職專班】

題號：3011  
共 4 頁 第 4 頁

## 第二部份試題：

第 1-8 題為單選題、第 9、10 題為簡答題、共有 10 題、每題 5 分、此部份總分為 50 分。

- 2008 年金融海嘯發生之原因與以下哪一個財務理論之相關性最高？(1) CAPM (2) APT (3) MM 理論 (4) Options (5) Mergers and acquisitions (6) IRP (7) None of the above.
- MIRR 法可以避免『借貸之陷阱』（IRR 無法正確區分借或貸是否划算）的問題嗎？(1) 可以 (2) 不可以 (3) 無法決定
- Black-Scholes 模型中的  $N(d)$ ，其值的範圍為：(1) 0 與 1 之間 (2) -1 與 1 之間 (3) 0.5 與 1 之間 (4) 大於 0 (5) 小於 0
- 下列何者並不是 Black-Scholes 理論模型所需要知道的變數：(1) 無風險利率 (2) 股票報酬率的變異數 (3) 到期日長度 (4) 股票預期報酬率 (5) 以上都需要知道
- 當你向別人借錢（例如 5 年）時，計算出來的內部報酬率大於你的資金成本，則進行此一借款對你而言是(1) 划算的，因為  $NPV > 0$  (2) 划算的，因為  $NPV < 0$  (3) 不划算的，因為  $NPV < 0$  (4) 不划算的，因為  $NPV > 0$
- 我們可以使用分析師對一家公司的 EPS 預估資料以推算該公司股票之未來的預期報酬率，此一方法與以下何者相關性最高？(1) CAPM (2) APT (3) EVA (4) Abnormal earnings model.
- Stock A: Expected return: 20%, Standard deviation: 40%. Stock B: Expected return: 10%, Standard deviation: 20%. Correlation between A and B = -1. 以下何者為 efficient position? (1) A (2) B (3) 如果你為穩健型，選 A，如果你為積極型，選 B. (4) 如果你為穩健型，選 B，如果你為積極型，選 A. (5) 以上皆非.
- 實證上，大約有多少企業合併收購事後並沒有產生正的綜效？(1) 10%~20% (2) 21%~40% (3) 41%~60% (4) 61%~80% (5) 81%~99%
- 請寫出一個正確的方法以決定一個企業合併收購是否於事後的確產生正的綜效。（答案不可超過 25 字，超過部分不計分）

10. Stock A has the following payoff:
- | $t=0$      | $t=1 \text{ year later}$ |
|------------|--------------------------|
| Stock \$30 | \$45                     |
|            | \$20                     |

國庫券殖利率 5%，市場投資組合報酬率為 10%，此股票之賣權之履約價格為 25 元，請寫出此賣權之 replication portfolio。（不要寫出推導過程、只寫出答案，答案不可超過 30 字，超過部分不計分）

[題目結束]

# 國立中山大學 101 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目：商用統計學【財管系碩士在職專班】

題號：3012  
共 4 頁 第 1 頁

注意事項：本試題滿分為 50 分，問答題共 4 題，第 1 題佔 20 分，其他每題各佔 10 分，請列出計算及分析過程，並標明你的答案及題號。本試題共 4 頁，第 1 頁為題目，最後附有 3 頁的表格可供查詢。

問答題：滿分為 50 分，共 4 題，第 1 題佔 20 分，其他每題各佔 10 分。

- 一、(20分)假設有 A、B、C、D 共四種商品，今年的價格分別是基期的 136%、96%、118%、88%。試分別以算術平均數與幾何平均數求出價格上漲率，並說明應選用前述的哪一種統計量較佳，理由為何？
- 二、(10分)全班共 120 人分成男、女兩組，男生 80 人平均身高為 172 公分，標準差為 7；女生 40 人平均身高為 164 公分，標準差為 6。請問：
  - (一)求全班之平均身高及標準差？
  - (二)男生或女生的身高較一致？計算並說明之。
- 三、(10 分)人類發展指數 (Human Development Index, HDI) 係聯合國開發計畫署自 1990 年起定期編製發布，選取壽命、知識及生活水準等 3 個領域統計數值衡量一國發展概況；就識字率來看，2003 年 HDI 顯示我國識字率 97.0%。(資料來源：「人類發展指數 (HDI) 之國際比較」，行政院主計處) 為驗證此此一數值，假設於台中市民抽出 500 位 15 歲以上的居民，發現僅有 10 人不識字。問識字率是否高於 HDI 所公佈？(在顯著水準 5%) 計算並說明之。
- 四、(10 分)農委會公告 2008 年主要蔬菜農場批發價格，平均為每公斤 59.41 元，標準差為 16 元 (資料來源：標準差為估算值，《農業統計月報》)。為監督菜價，假設有一民間消費者團體，派員赴果菜批發市場抽查菜價，隨機取樣 25 件。假設蔬菜每公斤的批發價為常態分配，問：
  - (一)樣本蔬菜每公斤平均批發價的分配(名稱)為何？
  - (二)樣本蔬菜每公斤的平均批發價介於 55 元和 58 元之間的機率為何？

[後續附有 3 張表格可供查表]

# 國立中山大學 101 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目：商用統計學【財管系碩士在職專班】

題號：3012

共 4 頁 第 2 頁

## A.5 F分配之臨界值 (續)

$$f_{0.05}(v_1, v_2)$$

$v_2$	$v_1$									
	10	12	15	20	24	30	40	60	120	$\infty$
1	241.9	243.9	245.9	248.0	249.1	250.1	251.1	252.2	253.3	254.3
2	19.40	19.41	19.43	19.45	19.45	19.46	19.47	19.48	19.49	19.50
3	8.79	8.74	8.70	8.66	8.64	8.62	8.59	8.57	8.55	8.53
4	5.96	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.69	5.66	5.63
5	4.74	4.68	4.62	4.56	4.53	4.50	4.46	4.43	4.40	4.36
6	4.06	4.00	3.94	3.87	3.84	3.81	3.77	3.74	3.70	3.67
7	3.64	3.57	3.51	3.44	3.41	3.38	3.34	3.30	3.27	3.23
8	3.35	3.28	3.22	3.15	3.12	3.08	3.04	3.10	2.97	2.93
9	3.14	3.07	3.01	2.94	2.90	2.86	2.83	2.79	2.75	2.71
10	2.98	2.91	2.85	2.77	2.74	2.70	2.66	2.62	2.58	2.54
11	2.85	2.79	2.72	2.65	2.61	2.57	2.53	2.49	2.45	2.40
12	2.75	2.69	2.62	2.54	2.51	2.47	2.43	2.38	2.34	2.30
13	2.67	2.60	2.53	2.46	2.42	2.38	2.34	2.30	2.25	2.21
14	2.60	2.53	2.46	2.39	2.35	2.31	2.27	2.22	2.18	2.13
15	2.54	2.48	2.40	2.33	2.29	2.25	2.20	2.16	2.11	2.07
16	2.49	2.42	2.35	2.28	2.24	2.19	2.15	2.11	2.06	2.01
17	2.45	2.38	2.31	2.23	2.19	2.15	2.10	2.06	2.01	1.96
18	2.41	2.34	2.27	2.19	2.15	2.11	2.06	2.02	1.97	1.92
19	2.38	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	1.98	1.93	1.88
20	2.35	2.28	2.20	2.12	2.08	2.04	1.99	1.95	1.90	1.84
21	2.32	2.25	2.18	2.10	2.05	2.01	1.96	1.92	1.87	1.81
22	2.30	2.23	2.15	2.07	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.78
23	2.27	2.20	2.13	2.05	2.01	1.96	1.91	1.86	1.81	1.76
24	2.25	2.18	2.11	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.79	1.73
25	2.24	2.16	2.09	2.01	1.96	1.92	1.87	1.82	1.77	1.71
26	2.22	2.15	2.07	1.99	1.95	1.90	1.85	1.80	1.75	1.69
27	2.20	2.13	2.06	1.97	1.93	1.88	1.84	1.79	1.73	1.67
28	2.19	2.12	2.04	1.96	1.91	1.87	1.82	1.77	1.71	1.65
29	2.18	2.10	2.03	1.94	1.90	1.85	1.81	1.75	1.70	1.64
30	2.16	2.09	2.01	1.93	1.89	1.84	1.79	1.74	1.68	1.62
40	2.08	2.00	1.92	1.84	1.79	1.74	1.69	1.64	1.58	1.51
60	1.99	1.92	1.84	1.75	1.70	1.65	1.59	1.53	1.47	1.39
120	1.91	1.83	1.75	1.66	1.61	1.55	1.50	1.43	1.35	1.25
$\infty$	1.83	1.75	1.67	1.57	1.52	1.46	1.39	1.32	1.22	1.00

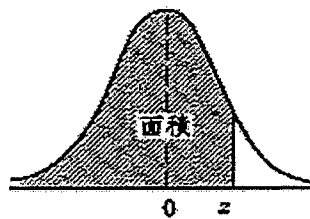
# 國立中山大學 101 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目：商用統計學【財管系碩士在職專班】

題號：3012

共 4 頁 第 3 頁

## A.2 常態曲線下之面積



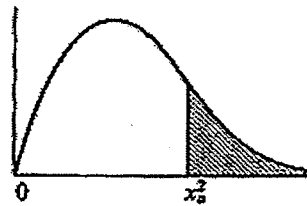
z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
-3.4	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002
-3.3	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003
-3.2	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005
-3.1	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007
-3.0	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010
-2.9	0.0019	0.0018	0.0017	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
-2.1	0.0197	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
-2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
-1.8	0.0359	0.0352	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
-1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
-1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
-1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0722	0.0708	0.0694	0.0681
-1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
-1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
-1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
-1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
-0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
-0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
-0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
-0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3717	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
-0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641

# 國立中山大學 101 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目：商用統計學【財管系碩士在職專班】

題號：3012  
共 4 頁 第 4 頁

## A.4 卡方分配之臨界值



v	$\alpha$							
	0.995	0.99	0.975	0.95	0.05	0.025	0.01	0.005
1	0.0393	0.0157	0.00982	0.00383	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.0100	0.0201	0.0506	0.103	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.0717	0.115	0.216	0.352	7.815	9.348	11.345	12.838
4	0.207	0.297	0.484	0.711	9.488	11.143	13.277	14.860
5	0.412	0.554	0.831	1.145	11.070	12.832	15.086	16.750
6	0.676	0.872	1.237	1.635	12.592	14.449	16.812	18.548
7	0.989	1.239	1.690	2.167	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.646	2.180	2.733	15.507	17.535	20.090	21.955
9	1.735	2.088	2.700	3.325	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	19.675	21.920	24.725	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.226	21.026	23.337	26.217	28.300
13	3.565	4.107	5.009	5.892	22.362	24.736	27.688	29.819
14	4.075	4.660	5.629	6.571	23.685	26.119	29.141	31.319
15	4.601	5.229	6.262	7.261	24.996	27.488	30.578	32.801
16	5.142	5.812	6.908	7.962	26.296	28.845	32.000	34.267
17	5.697	6.408	7.564	8.672	27.587	30.191	33.409	35.718
18	6.265	7.015	8.231	9.390	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.844	7.633	8.907	10.117	30.144	32.852	36.191	38.582
20	7.434	8.260	9.591	10.851	31.410	34.170	37.566	39.997
21	8.034	8.897	10.283	11.591	32.671	35.479	38.932	41.401
22	8.643	9.542	10.982	12.338	33.924	36.076	40.289	42.796
23	9.260	10.196	11.689	13.091	33.172	38.076	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	36.415	39.364	42.980	45.558
25	10.520	11.524	13.120	14.611	37.652	40.646	44.314	46.928
26	11.160	12.198	13.844	15.379	38.885	41.923	45.642	48.290
27	11.808	12.879	14.573	16.151	40.113	43.194	46.963	49.645
28	12.461	13.565	15.308	16.928	41.337	44.461	48.278	50.993
29	13.121	14.256	16.047	17.708	42.557	45.722	49.588	52.336
30	13.787	14.953	16.791	18.493	43.773	46.979	50.892	53.672