

經濟學 試題

准考證號碼

注意事項 請先在試題卷首准考證號碼之方格內填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」、「試題」一併繳回。

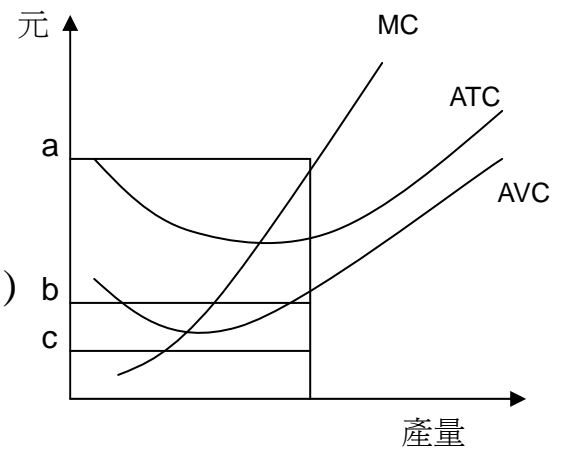
名詞解釋 (20%，每題 4%)：

1. 機會成本 2. 成本遞增法則 3. 差別訂價 4. 國民所得毛額 5. 邊際消費傾向

問答題：

1. 為什麼經濟學家說「天下沒有白吃的午餐」？(10%)
 2. 當政府訂定之最低工資高於勞動市場之均衡工資時，對就業量會有什麼影響？請利用供需曲線圖說明之。(15%)

3. 左圖列示某廠商的生產成本結構，請回答下列問題：



- (1) 如果市場價格是 a，廠商利潤是多少？(5%)
 (2) 如果市場價格下跌至 b，關廠或不關廠較有利？(5%)
 (3) 接續(2)，如果市場價格再下跌至 c 呢？(5%)

(請於答案紙上繪圖並敘明理由)

4. 下列是行政院主計處發佈之以 2001 年價格計值之 2004 年國民生產毛額處分資料 (單位：新台幣十億元)，請計算以 2001 年價格計值之 2004 年之國民生產毛額。(15%)

- 民間消費： 6,386
 政府消費： 1,259
 固定資本形成： 1,971
 存貨增加： 55
 貨品與服務輸出： 6,812
 貨品與服務輸入： 5,756

5. 凱因斯學派認為，當景氣低迷，總合需求不足時，可以用擴張性財政政策刺激經濟成長，請用總合需求圖形說明此學派之主張。(15%)
 6. 中央銀行為穩定經濟，常利用貨幣供給工具 (公開市場操作、調整銀行存款準備率、及調整重貼現率) 調節國內之貨幣供給，請分別說明這些工具如何影響貨幣供給。(10%)

統計學試題

准考證號碼

注意事項	請先在試題卷首准考證號碼之方格內填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」、「試題」一併繳回。
-------------	--

題目共 20 題，每題 5 分

- 一般皆認為六月是最適宜結婚的月份。依據統計資料，M 市每年約有 23,500 對新人結婚，其中大約有 2,200 對在六月完婚。試依相對次數機率理論計算出一對新人在六月結婚的機率？
(A) 0.0234 (B) 0.0468 (C) 0 (D) 0.0936。
- 呈上題，試依主觀機率理論計算出一對新人在六月結婚的機率？
(A) 1/2 (B) 1/3 (C) 1/6 (D) 1/12。
- 呈上題，試依先驗機率理論計算出一對新人在六月結婚的機率？
(A) 0 (B) 1/12 (C) 1/30 (D) 0.0822。
- 某一實驗包含投擲一銅板，其後隨機從英文字母中抽出一個字母，則此實驗之樣本空間中有多少樣本點？
(A) 26 (B) 100 (C) 50 (D) 52。
- 若 A 和 B 為互斥事件且 $P(A)=0.1$ 及 $P(B)=0.4$ ，則 $P(A \cup B)$ 為：
(A) 0.8 (B) 0.65 (C) 0.3 (D) 0.5。
- 有一對夫婦，先生會去投票的機率為 0.24、太太會去投票的機率為 0.28，而先生與太太均會去投票的機率為 0.15，試求在先生去投票的條件下，其太太也會去投票的機率？
(A) 0.49 (B) 0.34 (C) 1/12 (D) 5/8。
- 調查某種特殊的股票，某人在一年中獲利 \$40 的機率為 0.3、獲利 \$20 的機率為 0.1，而損失 \$10 的機率為 0.6，若將獲利視為一隨機變數 X ，試問此人之期望獲利為多少？
(A) \$9 (B) \$6 (C) \$7 (D) \$8。
- 呈上題，試問隨機變數 X 之變異數為：
(A) 64 (B) 126 (C) 256 (D) 516。
- 下列各函數何者不是符合機率公理
(A) $f(x) = \frac{x-1}{6}$ $x=1,2,3,4$ (B) $f(x) = \frac{x^2+1}{5}$ $x=-1,0,1$
(C) $f(x) = \frac{x^2}{2}$ $x=-1,0,1$ (D) $f(x) = \frac{(x-1)^2}{16}$ $x=-2,-1,0,1,2$ 。
- 若 X 之機率分配函數為： $f(x) = \begin{cases} cx & x=1,3,5,7 \\ 0 & \text{elsewhere} \end{cases}$ ，試求 $c=?$
(A) 1/2 (B) 1/4 (C) 1/8 (D) 1/16。
- 設隨機變數 X ，有下列之機率分配，試求 $P=?$

x	0	1	2	3	4
$f(x)$	P	$4P$	$1P$	$2P$	$2P$

(A) 0.4 (B) 0.3 (C) 0.2 (D) 0.1。
- 設 X 為一連續隨機變數，其機率密度函數為 $f(x)=1/a$ ， $0 < X < a$ 。試問 X 呈何種分配？
(A) 二項分配 (B) 指數分配 (C) 常態分配 (D) 均勻分配。
- 呈上題，若 $E(X)=0.25$ ，求值。試問 $a=?$
(A) 2 (B) 1 (C) 5 (D) 2.5。

14. 已知 X, Y 兩隨機變數的聯合機率分配如下，試求 $P=?$

Y/X	1	2	3	4
1	P	P	$1/2 P$	$1/2 P$
2	$1/2 P$	P	$1/2 P$	P
3	$1/2 P$	$1/2 P$	P	P

(A) $1/6$ (B) $1/7$ (C) $1/8$ (D) $1/9$ 。

15. 已知隨機變數 X 及 Y 之聯合機率分配為：

$$f(x, y) = C(x^2 + y), x = 1, 2; y = 0, 1, 2$$

試求 $C=?$ 。

(A) $1/6$ (B) $1/15$ (C) $1/18$ (D) $1/21$ 。

16. 試問樣本數大於多少稱之為大樣本？

(A) 15 (B) 20 (C) 25 (D) 30。

17. 試問變異數分析是在檢定何者？

(A) 2 母體平均數是否相等 (B) 2 組母體變異是否相等

(C) 多組母體變異數是否相等 (D) 多組母體平均數是否相等。

18. 標準常態分配之平均數及變異數 (μ, σ) 為何？

(A) $(0, -1)$ (B) $(1, 2)$ (C) $(1, 3)$ (D) $(0, 1)$ 。

19. 下列何者為敘述統計？

(A) 由台灣地區過去 100 年的地震紀錄，我們預期台灣大約每 30 年會發生一次七級以上的強烈大地震。

(B) 農委會估計，加入 WTO 以後將有十萬農民失業。

(C) 由於景氣不佳，英國《經濟學人》雜誌預測 2001 年全球經濟成長率將由 2000 年的 4.9% 劇降至 2.7%。

(D) 90 學年度大學聯招，有 2,315 人英文科得零分。

20. 下列何者為母體？

(A) 一甲農地的稻米收穫量。

(B) 50 個台北市家庭所擁有的汽車數。

(C) 100 個員工的缺席率。

(D) 明德高中全體教職員工的薪資。