

《經濟學》

試題評析	<p>今年高考經濟學申論題難易適中，甚至偏簡單（若第二題沒有認為太偏貨銀的話），要拿40分以上應該不難。今年也有好久未出現「非數理計算題」的命題。測驗題部分也偏簡單，要得40分非常容易。因此，一般程度考生應該也有機會獲80分以上。</p> <p>第一題：為好久沒出現的風險下決策在保險的應用（計算題型），課堂上及老師的教材中都曾出現此題型。</p> <p>第二題：非常偏，出現純粹貨銀的命題，即貨幣乘數方程式與M_1之影響因素，還搭配貨銀考過的1930年代與2008年兩次金融危機的題目。老師在課堂上早已提醒貨銀也是經濟學的一部分，大家千萬不可掉以輕心。</p>
考點命中	<p>第一題：《經濟學（概要）2016最新版》，高點文化出版，蔡經緯編著，頁3-33至34（幾乎完全相同的題目）。</p> <p>第二題：《經濟學申論題熱門題庫》2016最新版，高點文化出版，蔡經緯編著，頁14-38至39。</p>

甲、申論題部分：（50分）

一、假設張三的效用函數為 $U = \sqrt{Y}$ ，其中 Y 為所得。此人每年賺取的所得為\$360,000，但有5%的機率會生病，將花費醫療費用\$110,000。

請回答下列問題：

- (一)在沒有參加任何的保險下，張三面臨這種意外事情發生，其所得的期望值（expected value）與期望效用（expected utility）為何？（4分）
- (二)假如張三為了預防生病時必須支付高額的醫療費用，而參加了保險。若不考慮其他各項費用，其公平的精算保費應設定為多少？（3分）其所得的期望效用又為何？（3分）
- (三)在此公平的精算保費制度下，張三會參加保險，其故安在？（3分）試以效用理論說明此人對風險的看法。（4分）
- (四)試問張三的風險貼水（risk premium）為何？（4分）他願意支付的最大保費為何？（4分）

答：

(一)

$$1. \text{所得期望值 (EY)} = 5\% \times (360,000 - 110,000) + 95\% \times 360,000 = 354,500 ;$$

$$2. \text{期望效用 (EU)} = 5\% \times \sqrt{(360,000 - 110,000)} + 95\% \times \sqrt{360,000} = 595 .$$

(二)

1. 公平保費指經濟個體（張三）處於公平賽局下之保費。即：投保後支付保費使所得確定下，等於不投保之所得期望值。令 F 為保險費，且假設該保險為全額理賠。 $360,000 - F = 354,500$ ， $F = 5,500$ ，即公平精算保費應設定為5,500元。此外，亦可由患病機率5%乘以醫療費用110,000，得5,500元之結論。

2. 以公平保費投保，其所得期望之效用為595.40。

(三)

1. 在此公平保費下，由(二)得所得期望效用595.40大於(一)不投保之期望效用595，故張三會投保。

2. 由張三的效用函數： $U = \sqrt{Y}$ ，其所得之邊際效用為 $MU_Y = \frac{1}{2} Y^{-\frac{1}{2}}$ ，再將邊際效用對所得微分，得 $\frac{dMU_Y}{dY} = -\frac{1}{4} Y^{-\frac{3}{2}} < 0$ ，表示所得之邊際效用遞減，呈現張三乃「風險趨避者」（risk averse），亦呼應公平保費將會投保，即不參加「公平賽局」之結論。

(四)張三願付最大保費（令為 X ），乃支付保費後之效用，等於不投保時之期望效用（EU），列算式如下：

$$\sqrt{(360,000 - X)} = EU = 595, \quad 360,000 - X = 595^2 = 354,025, \quad X = 5,975, \quad \text{即最多願意支付保費為5,975}$$

元。

風險貼水為最多願意支付保費減公平保費，即475元（= 5,975元 - 5,500元）。

二、請回答下列問題：

- (一)那些因素會影響一國的貨幣供給量 (M_1) ? (5分)
- (二)試以貨幣乘數 (貨幣供給與貨幣基數之關係) 方程式說明之。 (10分)
- (三)此外，金融恐慌 (financial panic) 發生時，對貨幣乘數和貨幣供給量會產生什麼影響? (6分)
- (四)請以美國1929-1933年與2008-2014年的實例說明之。 (4分)

答：

(一)影響一國貨幣供給量之因素，可由全體金融機構 (包括中央銀行) 之資產負債表分析之。

全體金融機構資產負債表

國外資產淨額 (A_a)	M_1
對政府債權 (A_b)	政府存款 (L_a)
對公營事業債權 (A_c)	貨幣以外之流動負債 (L_b)
對民營事業債權 (A_d)	其他項目淨額 (L_c)

依上表， $M_1 = A_a + (A_b - L_a) + (A_c + A_d - L_b - L_c)$ ，影響 M_1 之因素可分三項如下：

- 1.國際收支 (A_b)：國際收支順差使國外資產淨增加，則 M_1 增加。
- 2.財政赤字 ($A_b - L_a$)：全體金融機構對政府債權淨增加 (如政府預算赤字)，則 M_1 增加。
- 3.金融赤字 ($A_c + A_d - L_b - L_c$)：對公民營事業擴張信用，則 M_1 增加。

(二)

$$1. \text{貨幣乘數方程式：} m = \frac{M_1}{H} = \frac{1+k}{r_d + r_t \cdot t + e + k}$$

其中 r_d ， r_t 分別為活存與定存之法定準備率， t 為定存與活存比率， e 為超額準備率， k 為通貨淨額與活存之比率， H 為貨幣基數。

2.影響貨幣乘數 (m) 之因素分析如下：

- (1)法定準備率 (r_d, r_t) 降低，則貨幣乘數提高，在貨幣基數 (H) 不變下， M_1 增加，此項即央行採擴張性貨幣政策之效果。
- (2)定存與活存比率 (t) 降低，例如：定存利率降低或股市上漲，使定存轉活存，則 m 提高， M_1 增加。
- (3)超額準備率 (e) 降低，例如：銀行不想保有太多爛頭寸而積極放款，則 m 提高， M_1 增加。
- (4)通貨與活存比率 (k) 降低，則 m 提高， M_1 增加。

(三)金融恐慌發生時，例如：擠兌事件頻繁，則通貨對活存比率 (k) 提高，將使貨幣乘數 (m) 降低， M_1 減少。此一現象亦反應在銀行必須保有更多超額準備以應付提現，使超額準備率 (e) 上升，貨幣乘數降低， M_1 減少更明顯。

(四)

- 1.美國1929~1933年金融恐慌來自於總體經濟蕭條 (great depression)，股市大跌使銀行投資虧損，造成銀行擠兌及倒閉風潮，當時反應在通貨對活存比率 (k) 及超額準備率 (e) 皆上升，貨幣乘數 (m) 下降， M_1 減少，產生通貨緊縮危機。
- 2.2008~2014年美國次級房貸風暴造成「大衰退」 (great recession)，乃因金融創新過程中，資訊不對稱引起道德危險問題嚴重，聯準會 (Fed) 以三次「量化寬鬆」 (QE) 貨幣政策不斷增加貨幣基數，使貨幣數量增加，此一政策並未直接影響貨幣乘數。

乙、測驗題部分：(50分)

- (A) 1 當需求曲線和供給曲線同時左移或右移時，則：
 (A)可預測其對於均衡數量的影響，但無法預測其對均衡價格的影響
 (B)可預測其對於均衡價格的影響，但無法預測其對均衡數量的影響
 (C)其對於均衡數量與均衡價格的影響，皆可以預測
 (D)其對於均衡數量與均衡價格的影響，皆無法預測
- (B) 2 需求曲線圖上的價格所指為何？
 (A)名目價格 (B)相對價格 (C)通貨膨脹調整過的價格 (D)商品的生產成本
- (A) 3 替代效果 (substitution effect) 所指的是消費者因為下列何者變化而改變該商品的購買數量之結果？
 (A)此商品的相對價格 (B)此商品的貨幣價格 (monetary price) (C)消費者的所得水準 (D)彈性
- (B) 4 下列何者會造成番茄醬的均衡價格上升和其均衡數量下降？
 (A)番茄價格下降 (B)番茄價格上升
 (C)芥末為番茄醬的替代品，芥末的價格上升 (D)薯條為番茄醬的互補品，薯條的價格上升
- (D) 5 下列那一條成本線不是呈現 U 型特徵？
 (A)平均變動成本 (B)邊際成本 (C)平均成本 (D)固定成本
- (A) 6 當有下列何種情形時，財貨在市場上會出現供給不足的現象？
 (A)正的外部性 (B)負的外部性 (C)社會成本 (D)內部成本
- (D) 7 競爭廠商的產出水準達到下列何種條件時，即滿足利潤極大？
 (A)邊際收益等於總收益 (B)總變動成本等於總固定成本
 (C)總收益等於總變動成本 (D)邊際收益等於邊際成本
- (C) 8 若日圓相對美元的需求增加，將會發生下列何種情況？
 (A)美元升值 (B)日圓貶值 (C)美元貶值 (D)美元需求增加
- (C) 9 根據貨幣數量說 (quantity theory of money)，下列何種情況會發生通貨緊縮 (deflation)？
 (A)貨幣供給小於實質GDP (B)貨幣供給大於實質GDP
 (C)貨幣供給成長率小於實質GDP 成長率 (D)貨幣供給成長率大於實質GDP 成長率
- (A) 10 若貨幣供給為\$1,500，實質GDP 為\$4,000，價格為1.5，則貨幣流通速度 (velocity of money) 為：
 (A)4 (B)0.56 (C)0.25 (D)8
- (C) 11 下列何者會導致市場均衡利率下降？
 (A)物價水準上升 (B)中央銀行出售公債 (C)GDP下降 (D)存款準備金水準提升
- (D) 12 若是貨幣供給在充分就業的情況下增加，其結果將導致：
 (A)價格水準下降、產量水準上升 (B)價格水準上升、產量水準下降
 (C)價格水準和產量水準皆上升 (D)價格水準上升
- (D) 13 關於比較利益 (comparative advantage) 之敘述，下列何者最適當？
 (A)法國生產的葡萄酒品質遠遠超過美國生產的葡萄酒，所以法國對葡萄酒生產具有比較利益
 (B)法國一年生產40 萬瓶葡萄酒而美國只生產30 萬瓶葡萄酒，所以法國對葡萄酒生產具有比較利益
 (C)法國擁有較佳技術故可用10 公斤葡萄為原料生產一瓶葡萄酒，而美國必須用15 公斤葡萄才能生產一瓶葡萄酒，所以法國對葡萄酒生產具有比較利益
 (D)在法國生產一瓶葡萄酒必須放棄10 公斤玉米，而在美國生產一瓶葡萄酒必須放棄13 公斤玉米，所以法國對葡萄酒生產具有比較利益
- (D) 14 關於消費行為之邊際效用分析，下列何者最適當？
 (A)因為邊際效用遞減，所以消費7 單位商品得到的總效用必定小於消費6 單位商品得到的總效用
 (B)雖然邊際效用遞減，但是消費7 單位商品得到的總效用必定大於消費6 單位商品得到的總效用
 (C)因為邊際效用遞減，所以消費第7 單位商品所得到的效用增加必定大於消費第6 單位商品所得到的效用增加
 (D)因為邊際效用遞減，所以消費第7 單位商品所得到的效用增加必定小於消費第6 單位商品所得到的效用增加
- (D) 15 實質景氣循環理論 (real business cycle theory) 的基本前提是：
 (A)只有貨幣政策是有用的；財政政策是相對沒有有效的
 (B)所有的活動都發生在實質的市場 (real markets)

- (C)經濟狀況是被貨幣因素所決定的
(D)經濟狀況是被實質因素 (real forces) 所決定的
- (C) 16 某商品市場完全競爭，廠商雇用5 名工人的總產量是30，6 名工人的總產量是36，並且已知第6 名工人的邊際產值是\$270。請問此商品的價格是：
(A)\$7.5 (B)\$9 (C)\$45 (D)\$90
- (C) 17 下列有關自然失業率之敘述，何者錯誤？
(A)自然失業率中包含摩擦性失業 (B)自然失業率中包含結構性失業
(C)自然失業率中包含循環性失業 (D)實際失業率等於自然失業率，即稱為充分就業
- (D) 18 下列關於生產者剩餘之敘述，何者正確？
(A)完全競爭廠商之經濟利潤為零，故完全競爭市場之生產者剩餘也是零
(B)獨占廠商的利潤一定大於零，所以生產者剩餘也一定大於零
(C)需求減少需求曲線左移將使生產者剩餘變大
(D)需求減少需求曲線左移將使生產者剩餘變小
- (B) 19 甲國的每人實質 GDP 是\$15,000，預期可維持0.10 的成長。乙國的每人實質GDP 是\$20,000，預期可維持0.05 的成長。請問在幾年之後，甲國的每人實質GDP 就會超過乙國？
(A)3 年 (B)7年 (C)11 年 (D)15年
- (D) 20 下列因素中對長期經濟成長影響最小的是：
(A)勞動力成長 (B)技術進步 (C)政府降低工資稅率 (D)政府提高奢侈品消費稅
- (D) 21 下列敘述中，何者最可能造成「IS 曲線往右上方移動」？
(A)政府增加貨幣供給並提高稅收 (B)政府減少貨幣供給並提高稅收
(C)政府支出增加並提高稅收 (D)政府支出增加並減少稅收
- (D) 22 關於 LM 曲線之敘述，下列何者錯誤？
(A)LM 曲線是可以維持貨幣市場均衡的利率與產出軌跡
(B)利率對貨幣需求之影響越大，則 LM 曲線斜率越大
(C)貨幣供給數量增加可使LM 曲線往右下方移動
(D)政府支出增加可使LM 曲線往右下方移動
- (B) 23 當經濟不景氣時，則：
(A)產出通常會增加 (B)利率通常會下跌 (C)失業通常會減少 (D)所得通常會增加
- (D) 24 關於實質景氣循環理論，下列敘述何者最適當？
(A)擴張性財政政策才是解決實質景氣循環的正確政策工具
(B)擴張性貨幣政策才是解決實質景氣循環的正確政策工具
(C)緊縮性貨幣政策才是解決實質景氣循環的正確政策工具
(D)短期景氣波動大多反映出經濟對實質外在衝擊的調整，不需採用財政或貨幣政策來矯正
- (C) 25 下列何者對家計部門消費決策的影響最小？
(A)利率 (B)家計部門所得 (C)中間財價格 (D)消費財價格

【版權所有，重製必究！】