

113 年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：財經廉政

科 目：經濟學與財政學概論

徐喬/周宇老師

甲、申論題部分：(50 分)

一、小王有所得 $I=300$ ，並消費 X 和 Y 兩個商品。假設兩商品之價格均為 1，請算出小王在具有下列效用函數時之最適需求 (X^*, Y^*)：

(每小題 10 分，共 20 分)

(一) $U(X, Y) = 2X + 3Y$

(二) $U(X, Y) = \min\{X, 2Y\}$

《考題難易》★

《破題關鍵》完全互補與完全替代的最適消費量

《使用學說》消費者均衡

《命中特區》AK25 P1-73, 1-74

【擬答】

(一)

$$MRS = \frac{2}{3} > \frac{P_X}{P_Y} \Rightarrow \text{全買 } X = \frac{M}{P_X}$$

$$MRS = \frac{2}{3} < \frac{P_X}{P_Y} \Rightarrow \text{全買 } Y = \frac{M}{P_Y}$$

(二)

$$\begin{cases} X = 2Y \\ P_X X + P_Y Y = M \end{cases}$$

$$\Rightarrow P_X \times 2Y + P_Y Y = M \Rightarrow Y = \frac{M}{2P_X + P_Y}, X = \frac{2M}{2P_X + P_Y} = \frac{M}{P_X + 0.5P_Y}$$

二、兩個跨期計畫 (X, Y) 都要求投資者在第 1 期投入 $C=1,000$ 的成本，而計畫 X 可以在第 2 期回收 $B_X=1,300$ 的報酬，但計畫 Y 須等到第 3 期才能得到 $B_Y=1,440$ 的報酬。在進行成本效益分析時：

(每小題 15 分，共 30 分)

(一) 請問市場利率 r 各在什麼範圍內，淨現值法 (NPV) 才會判定 X 和 Y 兩計畫是可行的 (admissible)？

(二) 若 X 和 Y 皆可行，請問市場利率 r 在什麼範圍內，淨現值法 (NPV) 和內在回收率法 (IRR) 都會選出相同的最適 (preferable) 計畫？

《考題難易》(麻煩老師以★號表示) ★★★★★

《破題關鍵》掌握 NPV 及 IRR 之計算公式，就可順利作答，但困難點在於會應用到高中數學不等式觀念。

《使用學說》成本效益分析評價標準

《命中特區》AK03(112 年 8 月)/周群倫·周宇/財政學/第五章第三節/頁 2-153 至 2-155

【擬答】

(一) $0 < r < \frac{3}{10}$; $0 < r < \frac{1}{5}$

計算及說明：

1. 淨現值法 (NPV) 判定 X 和 Y 兩計畫可行，代表 NPV_X 及 NPV_Y 均大於 0

2. $NPV_X = -1000 + 1300/(1+r) > 0$ ，因此 $r < \frac{3}{10}$

3. $NPV_Y = -1000 + 1440/(1+r)^2 > 0$ ，因此， $-\frac{11}{5} < r < \frac{1}{5}$

4.但考量市場利率不會有負的情況，故只取正數區段，因此市場利率 r 的範圍分別為 $0 < r < \frac{3}{10}$

$$\text{及 } 0 < r < \frac{1}{5}$$

$$\text{(二) } \frac{14}{130} < r < \frac{1}{5}$$

計算及說明：

1.依題意，若 X 和 Y 皆可行，代表著 $NPV_X > 0$ ， $NPV_Y > 0$ 且 IRR_X 與 IRR_Y 均須大於市場利率 r

2. IRR 法：

(1)先求得 $IRR_X = \frac{3}{10}$ ， $IRR_Y = \frac{1}{5}$ ，因此在互斥計畫下，會選擇 IRR 較大且高於市場利率 r 者。

(2)因此 $\frac{3}{10} > r$ 且 $\frac{1}{5} > r$ ，兩者取交集後，得到 $r < \frac{1}{5}$ ，在此情形下最適計畫會選擇 X

3. NPV 法：

(1)依題意，須選出與 IRR 法下相同的最適計畫 X ，因此 $NPV_X > NPV_Y > 0$

(2)經計算得出 $\frac{14}{130} < r < \frac{1}{5}$ ，但同時也要符合 2.(2)的結果 $r < \frac{1}{5}$ ，故兩者再取交集，最終結果為

$$\frac{14}{130} < r < \frac{1}{5}$$

乙、測驗題部分：(50 分)

(C) 1. 「天下沒有白吃的午餐」這句話最符合下列那一個經濟學概念？

- (A)稀少性 (B)效率 (C)機會成本 (D)需求法則

(D) 2. 消費者的最適選擇，發生在無異曲線和預算線相切之處，其經濟意涵為何？

- (A)消費與生產的最適分配
(B)廠商追求利潤極大化的行為
(C)可以由此導出廠商的供給曲線
(D)消費者的主觀取捨等於市場的客觀評價

(B) 3. 在勞動供給彈性很小的情形下，勞動需求曲線左移會使得：

- (A)均衡工資上漲 (B)均衡工資下跌
(C)對均衡工資沒有影響 (D)對均衡就業量沒有影響

(D) 4. 某甲有兩間房子。其中一間以每個月 15,000 元租給某乙；另一間自住，租屋行情價為每個月 20,000 元。這兩間房子每年對國內生產毛額的貢獻為多少？

- (A) 0 元 (B) 35,000 元 (C) 180,000 元 (D) 420,000 元

(A) 5. 當一個失業勞工放棄找尋工作，在其他條件不變下，對勞動參與率與失業率的影響為何？

- (A)勞動參與率與失業率同時下降 (B)勞動參與率與失業率皆不受影響
(C)勞動參與率不變，失業率下降 (D)勞動參與率下降，失業率不變

(B) 6. 根據購買力平價 (purchasing power parity)，若一籃子商品在美國售價 100 美元，在英國售價 50 英鎊，則名目匯率為：

- (A) 2 英鎊兌 1 美元 (B) 0.5 英鎊兌 1 美元
(C) 1 英鎊兌 1 美元 (D) 0.1 英鎊兌 1 美元

(B) 7. 根據流動性偏好理論 (liquidity preference theory)，下列那些情形會造成均衡利率下降？

- (A)物價水準降低或貨幣供給減少 (B)物價水準降低或貨幣供給增加
(C)物價水準提高或貨幣供給減少 (D)物價水準提高或貨幣供給增加

(A) 8. 根據總合供給與總合需求模型，影響總合需求的政策在短期：

- (A)影響均衡產出與均衡物價水準 (B)不影響均衡產出與均衡物價水準

- (C)僅影響均衡產出 (D)僅影響均衡物價水準
- (B) 9. 當中央銀行試圖增加貨幣供給時，可以透過公開市場操作_____ 國庫券，或是_____ 法定存款準備率。
- (A)買進；提高 (B)買進；調降 (C)賣出；提高 (D)賣出；調降
- (B) 10. 假設某產品的需求曲線為 $P=20-2QD$ ，供給曲線為 $P=2+4QS$ ，其中 P 代表均衡價格， QD 代表需求量， QS 代表供給量，則均衡價格 P 為：
- (A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 18
- (B) 11. 在一個生產技術為固定規模報酬的完全競爭產業，若個別廠商的平均總成本因外力因素而增加，在長期均衡時，下列關於個別廠商之敘述，何者正確？
- (A)售價減少 (B)售價提高 (C)利潤增加 (D)利潤減少
- (B) 12. 政府對工資率課徵比例稅，若稅率提高（假設勞動者無法轉嫁工資稅，且休閒為正常財），下列敘述何者正確？
- (A)替代效果與所得效果都會增加勞動供給
- (B)替代效果會減少勞動供給，所得效果會增加勞動供給
- (C)替代效果會增加勞動供給，所得效果會減少勞動供給
- (D)替代效果與所得效果都會減少勞動供給
- (A) 13. 在 IS-LM 模型中，若自發性支出與貨幣供給均增加，下列敘述何者正確？
- (A) IS 線與 LM 線均右移 (B) IS 線右移，LM 線左移
- (C) IS 線左移，LM 線右移 (D) IS 線與 LM 線均左移
- (A) 14. 在兩期（第一期與第二期）的跨期消費模型中，兩期的所得均為常數，第一期的消費為 $C1$ 。令 SE 與 WE 分別代表利率變動之替代效果與財富效果。若實質利率下跌，下列敘述何者正確？
- (A)借入者之 SE 與 WE 均使 $C1$ 增加
- (B)借入者之 SE 使 $C1$ 增加，WE 使 $C1$ 減少
- (C)貸出者之 SE 與 WE 均使 $C1$ 減少
- (D)貸出者之 SE 使 $C1$ 減少，WE 使 $C1$ 增加

保成×學儒×志光

法律廉政/財經廉政/法制

考取生唯一推薦

優異考取 雙料金榜

林○衡 高考財經廉政狀元/普考財經廉政探花

面授班跟老師可以時常互動，把問題釐清；年度班有課表可以遵循方便安排進度；題庫班老師主要帶申論題，在考前能加深印象，且講義的編排也方便複習。很慶幸我有報面授班，老師都很親切地回答我問題，而且都很樂意批改我們的申論題，這真的是面授班才有的好處。

六個月考取

倪○倫 高考財經廉政

因參加過幾場講座從中受益不少，且身邊不少同學、學長姊都很推薦師資以及錄影補課環境。師資大部分皆為第一線老師！並推薦公務員法書籍，這本書寫得很棒！幾乎概括了公務員法所有爭點，也整理了歷屆試題，排版很整齊，有圖表幫助了解觀念，淺顯易懂！

優異考取

楊○任 高考法律廉政

保證班的好處是可以確保自己掌握最新考情資訊或修法動向，身邊的教材也都是最新的，讓我可以安心備考，而且第二年以後可以視自己需求上課，當作複習之用；行政法有雙師資我覺得幫助很大，兩位老師的課各上一輪後，我覺得基礎有打得比較穩。

優異考取

郭○豪 高考法制

推薦民法老師上課幽默風趣，針對各個重要法條都會解析要件，並從中點出爭議以及與其他條文的關係，在總複習班時，老師除了提及傳統爭點外，也會介紹新進的實務見解，並針對學說的批判一起講解；老師也會補充新進的文章，也可讓考生吸收新知，真心推薦。

公職王歷屆試題 (113 高考三級)

- (A) 15. 採用簡單多數決時，在下列何種情況下，會議的主席無法藉由控制議程來改變投票的結果？
(A) 中位選民定理成立時 (B) 存在循環多數決
(C) 存在投票的矛盾 (D) 議題間具獨立性
- (C) 16. 在一完全競爭市場中，市場需求與供給函數分別為 $P=16-Q$ 與 $P=4+Q$ ，此處 P 與 Q 分別代表價格與數量。若每單位財貨的消費會產生 2 元的外部成本，且政府對此財貨課徵皮古稅，可收到多少元的稅收？
(A) 6 元 (B) 8 元 (C) 10 元 (D) 12 元
- (D) 17. 下列關於「帝波模型」(Tiebout Model) 之敘述，何者正確？
(A) 課徵商品稅，應使所有課稅商品減少的百分比皆相同
(B) 完全競爭市場的均衡可達成柏瑞圖效率
(C) 當協商成本夠低，可藉由污染者與受害者協商來解決外部性問題
(D) 若居民能自由遷徙，可使地方公共財的提供有效率
- (A) 18. 政府向某獨占廠商購入 1000 單位之產品，供興建道路使用。該獨占廠商特別為此額外生產 1000 單位的產品，每單位產品的邊際生產成本為 10 元，而每單位售價為 12 元。產品售與政府另有 1 元之貨物稅，假設該貨物稅全數由政府負擔。由成本效益分析觀之，政府購入上述產品，每單位的影子價格為多少元？
(A) 10 元 (B) 11 元 (C) 12 元 (D) 13 元
- (C) 19. 下列關於亞羅不可能定理 (Arrow's Impossibility Theorem) 之敘述，何者正確？
(A) 選民的偏好必須為單峰
(B) 投票方式須為多數決投票
(C) 滿足一致性的社會偏好可能不存在
(D) 多數決投票的結果將反映中位選民之偏好
- (C) 20. 今有兩個稅收函數如下： $T_1=a+t*I$, $T_2=-a+t*I$ ，此處 a , t 與 I 均大於零， t 代表稅率， $*$ 為乘號， I 為應稅所得。下列關於 T_1 與 T_2 平均稅率的累進或累退性之敘述，何者正確？
(A) T_1 與 T_2 均為累進 (B) T_1 為累進， T_2 為累退
(C) T_1 為累退， T_2 為累進 (D) T_1 與 T_2 均為累退

全方位智能學習系統



志光×學儒×保成

虛實整合 引你入勝



上課方式最多元

多元學習
新型態

突破傳統上課模式
學習不受環境影響

面授
學習

直播
學習

雲端
複習

視訊
學習

• 學習零時差 | 同類科各班別，皆可同步直播上課
• 服務零死角 | 服務緊貼需求，隨時掌握學習狀況



考點掌握最全面

考試關鍵
不漏接

考前、考中及考後，皆享有
志光、學儒、保成專業服務

考前叮嚀影片

考前重點下載

線上即時解答

考後影音解題

依各區規劃為主，請洽全國門市