

100年公務人員高普考試試題及解答

高考三級

經濟學

功名文教機構

陳碩 老師

www.exschool.com.tw www.exschool.com.tw www.exschool.com.tw

甲、申論題部分：(50分)

一、假設菲力普曲線 $\pi = \pi_{-1} - 0.5(\mu - 0.06)$ 為其中 π 為通貨膨脹率， π_{-1} 為前一期的通貨膨脹率， μ 為失業率

(一)請問自然失業率為多少？(5分)

(二)請輔以圖形分析，說明通貨膨脹率與失業率長期與短期的關係。(5分)

(三)若要降低5個百分點的通貨膨脹率，則失業率應為多少？(5分)

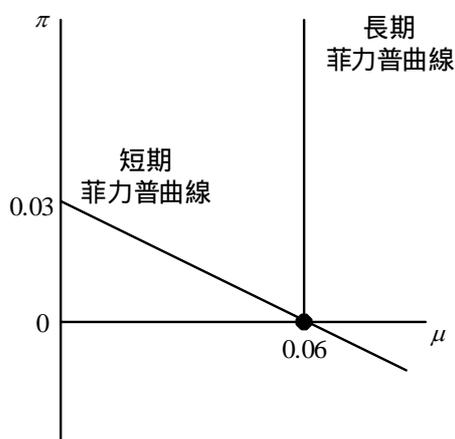
(四)假設經濟體系原先在自然失業狀態，若中央銀行執行降低通貨膨脹率的政策，請問對失業率在短期和長期的影響分別為何？為什麼？(10分)

答

(一)自然失業率為0.06

理由：當 $\pi = \pi_{-1}$ 時配合題目所給定的菲力普曲線決定自然失業率為0.06。

(二)假設前其通貨膨脹率 $\pi_{-1} = 0$ ，則可得到斜率為-0.5的短期菲力普曲線，長期時 $\pi = \pi_{-1}$ ，所以，長期菲力普曲線為垂直於自然失業率水準的鉛直線。



(三)失業率需增加10%

理由：配合 $\pi - \pi_{-1} = -0.05$ 菲力普曲線可得 $-0.05 = -0.5(\mu - 0.06)$ ，所以 $(\mu - 0.06) = 0.1 = 10\%$ 。

(四)由菲力普曲線的設定可得通貨膨脹率降低(即 $\pi - \pi_{-1} < 0$)將使得短期時的失業率增加。但是，長期時失業率回到自然失業率水準(即0.06)，通貨膨脹率則位於較低的水準。

二、某俱樂部的成本函數為 $TC = 20Q + 600$ ，面對下列二群消費者A、B之需求函數分別是 $P_A = 100 - q_A$ 與 $P_B = 60 - q_B$ 。俱樂部老闆打算採用二階段訂價法(two-part tariffs)，

請問：

(一)如果老闆無法區別消費者是A或B，應該如何訂定會員費(T)和每次的使用費(P)？(10分)

(二)如果老闆可以區別消費者是A或B，那麼又應該如何訂價(包括會員費和每次的使用費)？(15分)

答

(一) T=200與P=40

計算過程

俱樂部利潤最大化的規劃問題為

$$\text{Max } \Pi = (60 - P)^2 + (P - 20)(160 - 2P) - 600$$

選擇最適定價P可得以上規劃問題的一階最適化條件為

$$2P - 120 + 160 - 2P - 2P + 40 = 0 \quad P = 40$$

$$\text{由最適定價 } P = 40 \text{ 可得會員費 } T = \frac{1}{2}(60 - 40)^2 = 200$$

答：會員費=200與每次使用費P=40。

(二) A群消費者會員費=3200，B群消費者會員費=800，所有消費者每次使用費均為P=20。

A群消費者

$$\text{Max } \Pi_A = \frac{1}{2}(100 - P_A)^2 + (P_A - 20)(100 - P_A) - 600$$

俱樂部選擇P_A可得以上規劃問題的一階最適化條件為

$$-(100 - P_A) + (100 - P_A) + (P_A - 20) = 0 \quad P_A = 20$$

$$\text{由以上結果可以得知會員費 } T_A = \frac{1}{2}(100 - 20)^2 = 3200$$

B群消費者

$$\text{Max } \Pi_B = \frac{1}{2}(60 - P_B)^2 + (P_B - 20)(60 - P_B) - 600$$

俱樂部選擇P_B可得以上規劃問題的一階最適化條件為

$$-(60 - P_B) + (60 - P_B) + (P_B - 20) = 0 \quad P_B = 20$$

$$\text{由以上結果可以得知會員費 } T_B = \frac{1}{2}(60 - 20)^2 = 800$$

答：A群消費者會員費=3200，B群消費者會員費=800，所有消費者每次使用費均為P=20。

乙、測驗題部分：(50分)

(C)01. 如果漢堡、炸雞與披薩的供給價格彈性為：漢堡(1.2)、炸雞(1.7)與披薩(2.0)；需求價格彈性為：漢堡(1.8)、炸雞(1.4)與披薩(1.2)，則在選擇銷售稅時，消費者與生產者為求租稅負擔最小，他們寧願選何種物品被政府課稅？

(A)消費者與生產者皆會選炸雞

(B)消費者會選披薩，生產者會選漢堡

(C)消費者會選漢堡，生產者會選披薩

消費者與生產者皆會選漢堡

(C)02. 政府沒有對雞蛋市場課稅前，雞蛋市場之供給與需求函數分別為： $p = 160 - 6q$ 與 $p = 61 + 3q$ 其中p、分別為雞蛋市場之價格(元)與數量(箱)。假設政府對每箱雞蛋課從量稅27元，則課稅後消費者將多付多少元？q

(A)29

(B)27

(C)18

(D)16

(B)03.某人對於消費 x_1 與 x_2 兩物的效用可以函數 $u(x_1, x_2) = 4x_1^{1/2} + x_2$ 表示。若目前某人消費49單位的 x_1 與20單位的 x_2 ，則其最多願意放棄多少單位的以換取額外15單位的？

(A)2

(B)4

(C)6

(D)8

(D)04.小明僅購買礦泉水與可口可樂兩種飲料，就目前的消費數量，小明由多一瓶礦泉水所獲得的邊際效用為多一瓶可口可樂的2倍，已知可口可樂的價格為20元，且小明在飲料的消費上達到效用極大，則可推論礦泉水價格為：

(A)10元

(B)20元

(C)30元

(D)40元

(C)05.10年前，麵包每個10元，蛋糕每塊20元，在每週200元的預算下，小林購買10個麵包與5塊蛋糕；現在，麵包每個20元，蛋糕每塊50元，小林每週的預算也增為500元。若小林對麵包和蛋糕的偏好沒有改變，麵包與蛋糕也和以前一樣，則小林現在是否比10年前在麵包與蛋糕的消費上獲得更高的效用？

(A)以前的效用比較高

(B)現在的效用和以前的效用一樣

(C)現在的效用比較高

(D)無法比較

(B)06.若某一廠商的生產函數，在L-K平面上的等產量線為一凸向原點的曲線，這是表示：

(A)每多增加一單位勞動，其所能替代的資本越來越多

(B)每多增加一單位勞動，其所能替代的資本越來越少

(C)每多增加一單位勞動，其所帶來的勞動邊際產量越來越多

(D)每多增加一單位勞動，資本的邊際產量越來越少

(C)07.假設某麵粉廠商現在使用400小時勞動和100小時機器時數，一個月可以有100公噸麵粉的產出。該廠商發現，當勞動時數減少為300小時，但機器時數增加為150小時，仍可以維持原來的100公噸產出。如果現今每小時機器使用價格是每小時勞動的4倍，則下列何者正確？

(A)該廠商等產量線的斜率為5/14

(B)該廠商使用的生產函數，其勞動對資本的邊際技術替代率為2

(C)該廠商應多使用勞動

(D)該廠商應多使用機器

(C)08.從廠商的總成本可以導出平均成本AC和邊際成本MC。有關AC和MC二者關係的敘述，下列何者正確？

(A)當AC大於MC時，MC處於遞減狀態

(B)當AC小於MC時，MC處於遞減狀態

(C)當AC大於MC時，AC處於遞減狀態

(D)當AC小於MC時，AC處於遞減狀態

(B)09.第二福利定理是指：

(A)只要政府不干預市場，社會資源配置自然會達到柏雷托最適境界 (Pareto optimality)

(B)在一定的條件下，每個柏雷托最適境界都可經由完全競爭市場來達成

(C)當社會福利達到極大時，各市場必為完全競爭

(D)完全競爭市場可自動達到柏雷托最適境界

(D)10.當完全競爭之勞動市場的勞方組成勞動獨賣的工會時，下列何者正確？

(A)社會福利會提高

(B)工資率會下降

(C)就業人數會增加

(D)總工資不一定會提高

(B)11.聚集在商店內的顧客，幫商店吸引來更多的顧客。這種消費行為屬於下列何種外部性？

(A)減少社會效益的正外部性

(B)增加社會效益的正外部性

- (C)減少社會效益的負外部性 (D)增加社會效益的負外部性
- (C)12.晴與雨的發生機率各半，晴天與雨天賣太陽眼鏡的獲利率各為0.5與0，賣雨傘的獲利率各為0與0.5。若總投資金額為200元時，可獲得最小變異數的投資方式為何？
 (A)全部投資太陽眼鏡 (B)全部投資雨傘
 (C)太陽眼鏡與雨傘投資各100元 (D)太陽眼鏡投資50元，雨傘投資150元
- (D)13.下列何者為解決市場上反向選擇（adverse selection）問題的方法？
 (A)扣抵額 (B)按件計酬 (C)監督制度 (D)保證(guarantees)
- (B)14.張三與李四猜拳，張三贏時可得到50元，輸時將損失60元，這是何種賭局？
 (A)對張三和李四皆是公平賭局 (B)對張三和李四皆是不公平賭局
 (C)對張三是公平賭局，對李四是不公平賭局 (D)對張三是不公平賭局，對李四是公平賭局
- (B)15.家戶單位購買本期新建的建物做為自用住宅，則下列何者正確？
 (A)民間消費增加 (B)國內投資支出增加
 (C)政府消費性支出增加 (D)淨出口增加
- (D)16.某國總人口有1,000萬人，失業人口有100萬人，就業人口500萬人，則某國失業率為：
 (A)67% (B)50% (C)40% (D)17%
- (D)17.根據李嘉圖均等定理（Ricardian equivalence theorem），若政府購買支出原以課稅融通，現改用發行公債融通，則下列何者正確？
 (A)財富效果為正 (B)國民所得增加
 (C)國民儲蓄不受影響 (D)消費支出不受影響
- (C)18.假設一經濟體自發性消費水準為400，投資為200，政府支出、租稅、進口和出口皆為0，個人邊際消費傾向為0.6。當所得水準為2,000時，消費水準為：
 (A)600 (B)1,000 (C)1,600 (D)2,000
- (C)19.若市場為完全競爭，且總合生產函數為 $AK^{0.5}L^{0.5}$ ，其中A為生產技術、K為資本而L為勞動。則技術進步將會導致資本報酬占總產出的比率：
 (A)提高 (B)降低 (C)不變 (D)不確定
- (B)20.在梭羅模型（Solow model）中，每人平均產出持續成長的主要障礙之原因為何？
 (A)勞動的邊際生產力下降 (B)資本的邊際生產力下降
 (C)執政者的能力有限 (D)儲蓄太少
- (B)21.當我們探討長期經濟成長時，最關心的是下列何者的變化？
 (A)實際的實質GDP水準
 (B)長期的實質GDP水準
 (C)實際的實質GDP對於長期的實質GDP的比例
 (D)實際的實質GDP和長期的實質GDP的差距之絕對值
- (D)22.如果長期總合供給曲線為垂直線，當總合需求變動，在長期將造成：
 (A)物價水準及產出水準皆不變 (B)物價水準及產出水準皆變動
 (C)產出水準變動但不影響物價水準 (D)物價水準變動但不影響產出水準
- (A)23.假如短期的IS-LM均衡所決定的產出高於充分就業的水準，則調整至充分就業水準的過程中，貨幣市場會有何變化？
 (A)實質貨幣餘額下降 (B)實質貨幣餘額上升

(C)名目貨幣供給減少

(D)名目貨幣供給增加

(B)24.有關相對所得假說消費理論與絕對所得假說消費理論之敘述，下列何者正確？

(A)相對所得假說消費理論為凱因斯（Keynes）所提出

(B)相對所得假說消費理論說明：消費除了受到自己所得影響，也會受到他人所得的影響

(C)制輪效果可以用來說明絕對所得假說消費理論的推論

(D)兩者均認為：短期的循環過程中，邊際消費傾向與平均消費傾向均相同

(A)25.根據貨幣數量學說，如果中央銀行採取緊縮性的貨幣政策，將貨幣供給降到原先的1/2，則對總體經濟將造成何種衝擊？

(A)物價水準下降50%

(B)產出驟減50%，物價不變

(C)產出與物價均下降50%

(D)短期下產出不變，物價下降50%；長期下產出下降，物價上升