

109年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：績效審計
科 目：經濟學與成本效益分析
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、健康（H）與消費（C）是一般民眾重視的兩種財貨。假定健康及消費的單位價格分別是 P_H 及 P_C 。而一般民眾的所得是 I 。

(一)請列出一般民眾在健康與消費上的效用極大化問題。並詳細解釋此效用極大化問題設定的依據。(8分)

(二)請畫出一般民眾在健康與消費上的效用極大化問題的圖形，清晰地加以標示，並詳細加以說明。(8分)

(三)其他因素不變下，當一般民眾的所得上升時，一般情況下，在健康上的支出是否可能增加？請利用清晰標示的圖形詳細加以說明。(9分)

二、(一)短期下，臺灣的科技業者是否可能有正的利潤？請以標示清晰的圖形及文字說明，詳細回答。(9分)

(二)長期下，臺灣的高科技業者是否面臨利潤下滑的趨勢？請以標示清晰的圖形及文字說明，詳細回答。(10分)

(三)請列舉三點臺灣高科技業者得以維持正的利潤之策略建議，並詳細說明理由。(6分)

三、為振興經濟，政府於民國109年推出「振興三倍券」。每位民眾自行花費1000元，可領取總面額達3000元的「振興三倍券」，其使用期限為民國109年12月31日。

(一)請以國民所得恆等式，詳細說明「振興三倍券」增加總合需求的來源項目為何？(8分)

(二)請以標示清晰的總合供需圖形，說明振興三倍券對於我國總產出及就業之可能影響。(10分)

(三)民間廠商紛紛推出配合政府「振興三倍券」的加碼折扣優惠。請以標示清晰的總合供需圖形，說明這些民間加碼折扣優惠對於我國總產出及就業之可能影響。(7分)

四、某地方政府擬提出一年期的觀光振興方案，有甲、乙兩案可供選擇。甲案的成本現值為1000萬元，有50%的機率產生500萬元的收益、50%的機率產生2000萬元的收益現值。乙案的成本現值為2000萬元，有50%的機率產生1500萬元的收益現值、50%的機率產生4000萬元的收益現值。由於經費有限及舉辦地點等限制，兩方案僅能擇一舉行。請以清晰的數學計算過程及文字說明等，詳細回答下列問題：

(一)請計算甲、乙兩案的預期報酬率。(9分)

(二)請計算甲、乙兩案報酬率的風險。(8分)

(三)若以「單位風險報酬率」較高為方案選擇標準，則應選擇那一個方案？(8分)