

109年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及  
109年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：關務人員考試

等別：三等考試

類科：關稅統計

科目：經濟學

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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、某一個地區，共有 100 位消費者，每位消費者對於口罩的需求函數皆為  $q^d = 3100 - 500p$ ，其中  $q^d$  為每人口罩的需求量， $p$  為口罩的價格。此一地區也有 100 家廠商生產口罩，每一家廠商的口罩供給函數都相同且為  $q^s = 100 + 100p$ ，其中  $q^s$  為每家廠商的供給量。受限於機器設備的數量，每一家廠商最多只可生產 1000 個口罩。假設每一位消費者與生產者都無法單獨影響市場的交易量與價格且每一家廠商生產的口罩品質都相同。

請回答下列問題：

(一)市場均衡的交易量與價格各等於多少？(6分)

(二)因新病毒的出現，此一地區每位消費者對口罩的需求函數變成為  $q^d = 3500 - 100p$ 。在廠商的供給不變之下，市場均衡的交易量與價格又各等於多少？(6分)

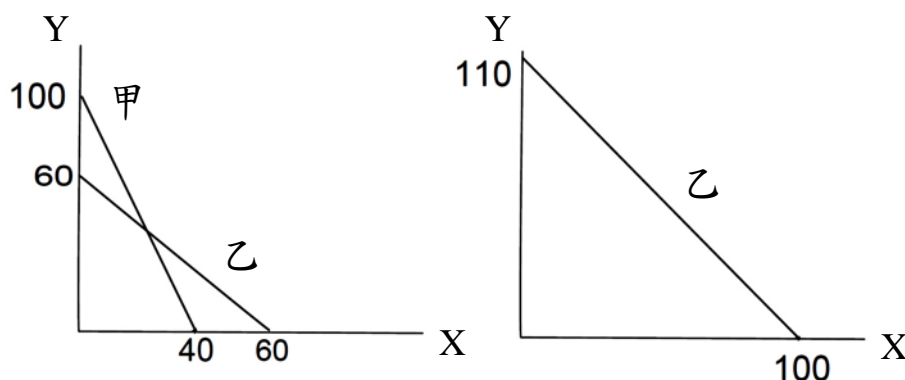
(三)續(二)，假設政府需要透過課稅來獲得收入，但仍希望市場的交易量維持在最大的供給量之上。請問政府對每單位口罩的消費最多可課多少元？(5分)所課的總稅收又為多少？(4分)每單位的課稅中，生產者與消費者又各付多少元？(4分)

二、下列左圖為甲、乙兩國生產 X、Y 兩種產品的生產可能曲線（圖中的數值為生產量）。請回答下列問題：（請說明理由，未說明不計分）

(一)那一個國家生產 X 具有比較利益？（4 分）那一個國家生產 Y 具有絕對利益？（4 分）

(二)兩國若進行貿易，甲國會專業生產 X 或 Y 商品？（4 分）乙國會專業生產 X 或 Y 商品？（4 分）

(三)假設乙國生產技術進步，進步後的生產可能曲線如下列右圖所示。若甲國生產可能曲線不變，則此時那一個國家生產 X 具有比較利益？（4 分）那一個國家生產 Y 具有絕對利益？（4 分）



三、某一國家有兩家廠商，該國某一年度的生產資料如下述（單位：千元）。  
 蛋雞養殖場：僱用本國勞工，工資為 600 千元；進口飼料金額為 500 千元；雞蛋透過超市銷售給消費者金額為 1200 千元，賣給蛋糕廠為 2000 千元。  
 蛋糕廠：僱用本國勞工，工資為 1500 千元；進口麵粉 1000 千元；透過超市販售給消費者為 5000 千元，自行銷售給消費者為 3000 千元。  
 假設沒有其他的生產活動，請回答下列問題：

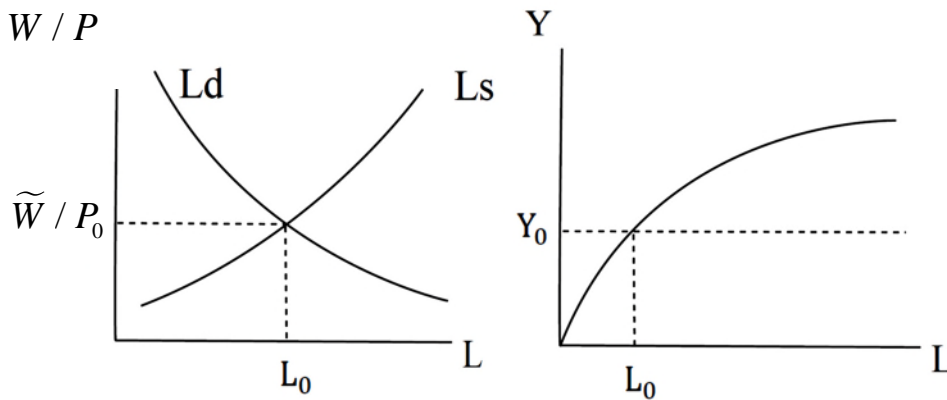
(一)下列的敘述，對、錯或不一定？為什麼？請說明理由，未說明理由不計分。（8 分）

「不管是銷售給蛋糕廠的雞蛋還是進口飼料都是中間財，兩者的市場價值都不會被算入該國的 GDP 中。」

(二)養殖場與蛋糕廠的附加價值 (value-added) 分別為多少單位？請詳細提供計算過程。（9 分）

(三)請依所得面法計算，此國今年度之 GDP 為多少？請詳細提供計算過程。（9 分）

四、下列兩圖分別為某一個國家的勞動市場均衡及生產函數，其中  $W/P$  為實質工資率， $L_s$  為勞動供給， $L_d$  為勞動需求， $Y$  為產出， $L$  為勞動僱用量。



假設此國的名目工資率不能低於  $\tilde{W}$ ，但可高於  $\tilde{W}$  以維持市場均衡。且當物價水準為  $P_0$  時，勞動供給量等於勞動需求量。請回答下列問題：（未說明原因或未繪圖，不計分）

(一)請由上面兩個圖形，說明並繪出該國總合供給（AS）曲線的形狀。（10分）

(二)下列的敘述，對、錯誤或不一定？請說明你的理由。（5分）

「需求法則是造成一國物價水準與總合需求量呈負向關係的原因。」

(三)假設該國原本處於充分就業且實質工資率為  $\tilde{W}/P_0$ 。現因新型冠狀病毒（COVID-19）出現，造成該國自發性消費下降。請運用總合供給與需求模型，繪圖說明新型冠狀病毒的出現對該國產出、物價水準、勞動僱用量、名目工資率及實質工資率的影響。（10分）