

※ 注意：請於試卷上「非選擇題作答區」內依序作答，並應註明作答之大題及其題號。

1. (15%) 假設火腿和起司為完全互補品，用它們來製作三明治的比例為一片火腿搭配一片起司，假設消費者在市場上僅能購買此火腿起司三明治商品，且製作三明治麵包是免費的。
 - (1) 若一片火腿的價格等於一片起司，請問火腿的需求價格彈性為何？
 - (2) 若一片火腿的價格等於一片起司，請問起司對火腿之交叉價格彈性為何？
 - (3) 若一片火腿的價格上漲為一片起司價格之兩倍，則火腿的需求價格彈性與起司對火腿之交叉價格彈性將各為何？

2. (20%) 假設一家小型除草服務公司為市場價格接受者，而目前在市場上除草費用為 20 元/畝。
 - (1) 假設此公司擁有一部割草機，公司使用該割草機不需支付費用，該公司執行除草工作的成本函數為 $TC = 0.1q^2 + 10q + 50$ ，其中 TC 為總成本， q 為每週割草的面積(單位：畝)。在利潤極大化之假設下，該公司每週除草最適面積為何？對應利潤為何？
 - (2) 若此公司需租借割草機，每週使用費用為 100 美金，則在利潤極大化假設下，其每週最適除草面積為何？對應利潤為何？
 - (3) 若此公司租借割草機費用為每週利潤之 50% 計算，則使利潤極大化之決策為何？
 - (4) 若割草機的使用費用改為 2 元/畝，對該公司利潤極大化之決策有何影響？

3. (15%) 若某公司為獨占性廠商，假設其平均生產成本及邊際成本皆為常數 10。
 - (1) 若廠商面對之市場需求曲線為 $Q = 60 - P$ ，則在廠商在利潤極大化下，均衡價格與數量各為何？對應的利潤為何？
 - (2) 假設市場的需求曲線改為 $Q = 45 - 0.5P$ ，則此時廠商最適決策為何？對應的利潤為何？

4. (10%) 有一 Cobb-Douglas 生產函數，為 $f(x_1, x_2) = Ax_1^a x_2^b$ ，討論在該生產函數下，各類規模報酬與 $(a+b)$ 間之關係。

5. (20%) 2016 年世界經濟論壇(The World Economic Forum, WEF) 中指出，62 位最有錢富豪財富抵全球半數人口，顯示全球貧富差距急遽擴大。一國所得分配衡量方式有很多，其中 Lorenz 曲線與 Gini 係數是常見的兩種方式，請說明其分別之定義、衡量方式與意義。

6. (20%) 行政院主計總處公布 2015 年 11 月台灣失業率為 3.91%，明顯高於鄰近之南韓、日本、香港及新加坡等國，使得失業問題再度成為各界討論焦點。請回答以下問題：
 - (1) 失業率如何計算？何謂自然失業率？
 - (2) 失業有哪些類型？
 - (3) 造成各類型失業的原因為何？

試題隨卷繳回