

- 一、跨國的經濟研究指出對農民的教育有助於已開發國家農民增加生產，但對於低度開發國家的農民生產則無明顯助益。何以如此？試以經濟理論解釋之。(20分)
- 二、將森林視為資產，則森林的價值 $V(t)=P(t)*S(t)$ ， $P(t)$ 代表林木的價格， $S(t)$ 代表林木的蓄積量(stock)， $P(t)$ 與 $S(t)$ 均會隨林木生長年齡 t 的增加而增加，然增加速率會遞降，若 $P(t)$ 與 $S(t)$ 的年增加率分別是 $g_p(t)$, $g_s(t)$ ，而年利率為 r 。試證明砍伐林木的最適時間是林木的生長年齡 t^* 在 $g_p(t) + g_s(t) = r$ 之時，並解釋其理由？若利率下降，最適砍伐年齡會提前或延後？請說明。(20分)
- 三、有一獨佔廠商可在 A,B 兩個市場執行第三級差別訂價，而其邊際成本隨產出增加而上升。若 A 市場的需求上升，則此獨佔廠商會對 B 市場的消費者訂更高的價格。以上所言是真或假？請以圖示解釋你的答案。(15分)
- 四、某一完全競爭產業有 50 家廠商，每一廠商的生產函數 $q=\ln L$ ，上式中 q 代表廠商的產量， L 代表廠商雇用的人數。設工資率 $w=3$ 且每一廠商出售產品的價格 $p=12$ ，則此一產業雇用多少人？請簡要說明你的計算過程。(15分)

五、請將下表的空格填入數字。(15分)

| Unit of output | Total cost | Fixed cost | Variable cost | Average fixed cost | Average variable cost | Average total cost | Marginal cost |
|----------------|------------|------------|---------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------|
| 1 | | \$100 | \$900 | | | | |
| 2 | | | | | \$850 | | |
| 3 | | | | | | | \$700 |
| 4 | | | | | \$800 | | |
| 5 | | | | | | \$900 | |
| 6 | | | | | | | \$1500 |

(註：請將表抄在答案紙上。另可用分數如 $10/3$ 等表示)

六、解釋名詞(15分，每小題5分)

1. multifactor productivity
2. transaction costs
3. multiplier effect