

臺北醫學大學九十二學年度第一學期 **期中** 考試 **(命)** 題紙

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫管二	醫療經濟學	湯深薰	92年 1月 9日 第 節		

*①請注意本試題共二張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

1. 請根據下表中華民國醫院的權屬別結構，回答以下問題：

- (1) 描述 1980-2000 年間台灣醫院產業於家數、病床數與平均規模方面之變化 (10 分)。
- (2) 描述台灣醫院權屬別結構之現狀 (5 分) 與 1980-2000 間各權屬別醫院於家數、病床數與平均規模方面之變化 (10 分)。
- (3) 由 2000 年健保申報金額討論各權屬別醫院之市場佔有率 (5 分)。

項目	權 屬 別			所有醫院總計
	公立醫院	法人(附設)醫院	私立醫院	
醫院家數 (單位：家)				
1980 年	85 (10.18%)	53 (6.35%)	69 (80.47%)	835
2000 年	96 (14.35%)	80 (11.96%)	493 (73.69%)	669
成長率 (%)	12.94	50.94	-29.27	-19.88
病床數 (單位：床)⁶				
1980 年	31155 (45.56%)	12827(18.76%)	24400 (35.68%)	68382
2000 年	40129 (35.15%)	38073(33.35%)	35977(31.51%)	114179
成長率 (%)	28.80	196.82	47.45	66.97
醫院平均規模 (單位：床)				
1980 年	366	242	35	82
2000 年	418	476	73	171
成長率 (%)	14.2	96.69	108.57	108.54
2000 年健保申報金額 (單位：億元)				
門診	294.61(28.38%)	462.24(44.52%)	281.31(27.10%)	1038.16
住院	323.58(33.62%)	452.28(46.99%)	186.64(19.39%)	962.50
合計	618.19(30.90%)	914.52(45.71%)	467.95(23.39%)	2000.66

2. 假設台灣社會對香菸之需求函數為：

$$Q = 100 - (2/3)P$$

其中 Q 代表香菸包數/年，單位為 1 萬包；P 代表每包香煙的價格，單位為 1 元。

- (1) 假設每包香煙價格為 \$45。請問台灣一年度之香菸消費量為多少包？請繪出一水平的價格曲線於 \$45，並指出以個人觀點而言，最適需求量 Q^* 發生在哪裡 (5 分)？
- (2) 其實吸煙是一種具有外部效果的行為。假設香煙的消費所帶來的 外部成本函數 為 $Q = -5 + (1/3)P$ ，請繪出社會成本 (內部成本 + 外部成本) 曲線 (5 分)。
- (3) 以社會的觀點而言，最適香菸消費量 Q^{**} 是多少？請輔以 需求曲線 與 社會成本曲線 圖形指出 Q^{**} 的位置 (5 分)。
- (4) 假設政府想要以課稅的方式促使社會大眾的消費量維持在 Q^{**} ，試問最適定額稅 T 是多少？請輔以圖形指出 T 的大小 (5 分)。

臺北醫學大學 九十二學年度第一學期 期中考試 (試) 命題紙

系級	科目	授課教師	考試日期	學號	姓名
醫管二	醫療經濟學	湯深業	92年1月9日第 節		

※①請注意本試題共二張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

3. 試根據下表民國85年台灣全民健保之部分負擔在各家庭所得十等分位組的分配情形，回答以下問題：

所得十等分位組	85年度家庭總所得		85年健保部分負擔家庭自繳保費		平均家庭保費佔平均家庭所得之比率(%)
	所得總額(元)	分配百分比	保費總額(元)	分配百分比	
1	1,894,302,874	1.99	121,121,278	5.92	6.39
2	3,568,547,347	3.76	127,921,198	6.25	3.58
3	4,781,380,464	5.03	152,261,314	7.44	3.18
4	5,873,661,074	6.18	172,778,498	8.44	2.94
5	7,008,253,112	7.38	187,908,310	9.18	2.68
6	8,288,008,997	8.72	207,834,377	10.16	2.51
7	9,811,322,080	10.33	228,906,663	11.19	2.33
8	11,805,659,332	12.43	246,511,112	12.05	2.09
9	14,964,507,768	15.75	276,379,421	13.51	1.85
10	27,002,413,254	28.43	324,581,833	15.86	1.20

(1) 繪出羅倫茲曲線與健保費集中曲線 (10分)。

(2) 由羅倫茲曲線與健保費集中曲線的相對位置，可知卡瓦尼指數之正負，請據以判斷健保保費之累進(退)性、評估並討論其公平性 (10分)。

4. 假設某醫師之效用函數為 $U(W) = \sqrt{W}$ ，並且面對以下的不確定狀態：有30%的機率維持身體健康，每月可維持\$90000的財富；有70%的機率生病，使其損失\$50000的所得用以支付醫療費用。

(1) 換言之，消費者所面臨的不確定情況可以下表表示，請在答案卷上劃上此表，並在每個打問號處填上數值 (10分)。

狀態	機率	財富	效用
生病	?	?	?
健康	?	?	?

(2) 何謂精算公平之保費(actuarially fair premium)? 請計算精算公平之保費金額大小(10%)。

(3) 何謂風險溢價(risk premium)? 請計算風險溢價金額大小 (10%)。