

設市場上只有二名消費者(甲、乙)，消費兩種財貨 X、Y，兩人對 X 才獲之需求函數分別為

$$X_{甲} = 10 - 2P_X + 0.01I_{甲} + 0.4P_Y$$

$$X_{乙} = 5 - P_X + 0.02I_{乙} - 0.2P_Y$$

試問若甲、乙之所得都是 1,000 元，且 $P_Y = 10$ 時求甲、乙二人之需求函數為何？
市場之需求函數為何？

將 $I = 1,000$ ， $P_Y = 10$ 帶入 $X_{甲}$ 、 $X_{乙}$

$$\rightarrow X_{甲} = 10 - 2P_X + 10 + 4, \quad X_{甲} = 24 - 2P_X$$

$$\rightarrow X_{乙} = 5 - P_X + 20 + 2, \quad X_{乙} = 23 - P_X$$

市場 = $X_{甲} + X_{乙}$

$$\rightarrow \text{市場} = 47 - 3P_X$$