

$$1. \quad \textcircled{1} \quad \frac{P_x}{P_y} = \frac{2xy}{x^2} = \frac{10}{20} \Rightarrow x=4y$$

$$\textcircled{2} \quad y = \frac{1}{4}x \text{ 代入限制式}$$

$$\Rightarrow x = \frac{14}{15}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{2y}{x} = \frac{P_x}{20} \Rightarrow y = \frac{1x}{40}x$$

代入限制式

$$\Rightarrow 300 = P_x x + 20 \left[ \frac{P_x}{40} x \right] \Rightarrow x = \frac{200}{P_x}$$

④ 由所得消費曲線與恩格爾曲線可知  $x$  為財  
財 1 的需求線可知  $x$  財貨符合需求法則