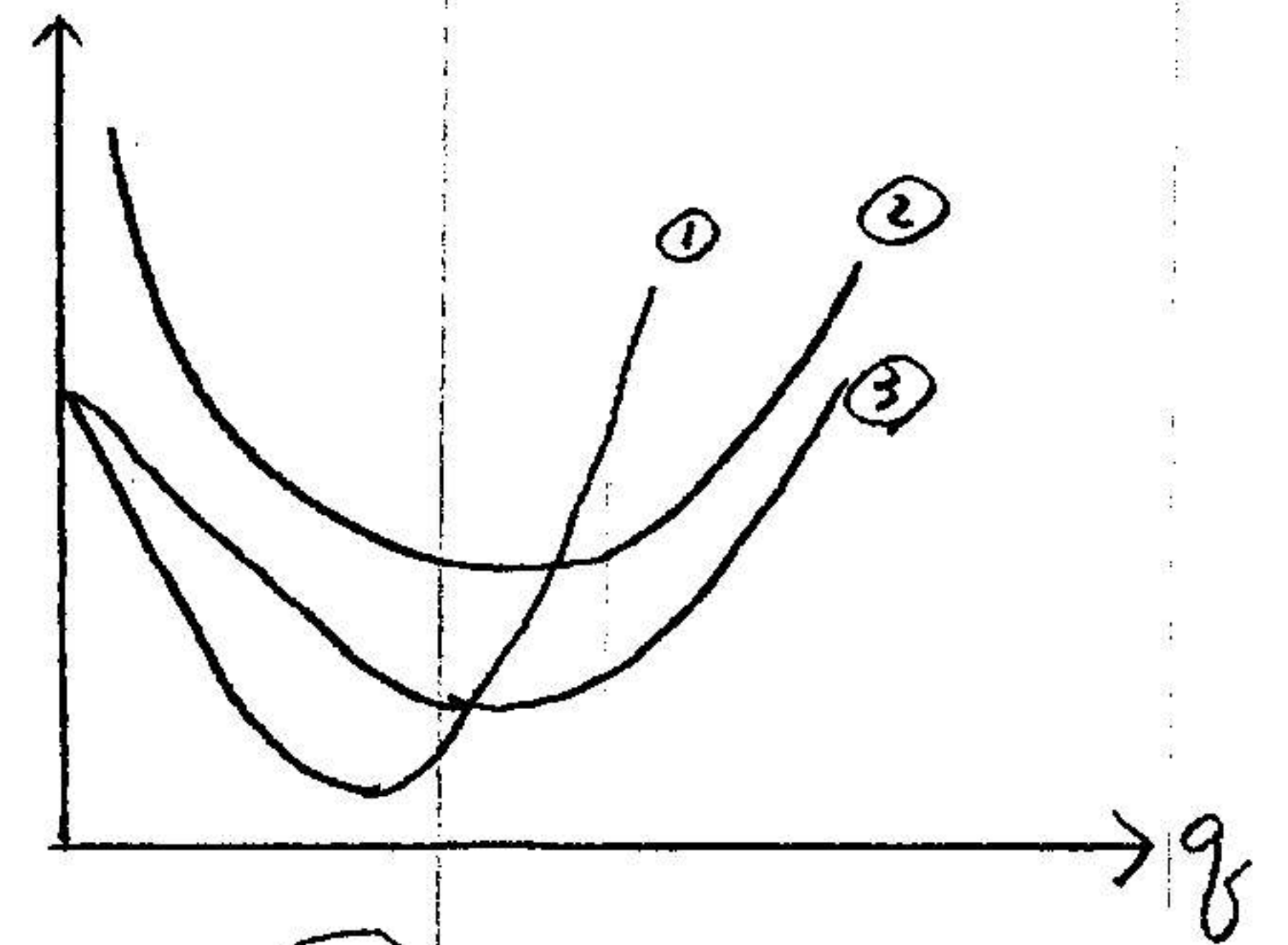


●不可使用電子計算機

一. 解釋名詞 (40%)

- (a) Cobb-Douglas Technology
- (b) Leontief Technology
- (c) Constant Return to Scale
- (d) Stackelberg Equilibrium

(35%) 如右方之圖一, 顯示三種生產過程中  
常見的成本觀念: Marginal cost,  
average total cost 與 Average Variable cost.  
(圖中的  $q$  代表生產數量)



(圖一)

- (a) 曲線①代表何種生產成本觀念? (10%)
- (b) 曲線③代表何種生產成本觀念? (10%)
- (c) 試述為何曲線①與③的關係能如圖一所示? (15%)

三. 假設生產函數為  $q = z_1^{\alpha_1} z_2^{\alpha_2} \dots z_m^{\alpha_m}$ , 其中  $\alpha_i > 0$ .  $z_i$  為第  $i$  種生產原料。  
(25%) 若生產原料每單位需要  $w_i$  之成本, 則本題的成本函數  $C(w, q)$  可  
定義成爲

$$C(w, q) \triangleq \min \sum_{i=1}^m w_i z_i$$

$$\text{Subject to } q = z_1^{\alpha_1} z_2^{\alpha_2} \dots z_m^{\alpha_m}$$

試求出  $C(w, q)$ .

~BND~