

經濟二甲 A10P20035 許辭獲

1. 數量 總固定成本 總變動成本

0	100	0	100
1	100	50	150
2	100	70	170
3	100	90	190
4	100	140	240
5	100	200	300
6	100	360	460

b. 假設價格為50美元, 廠商決定暫時歇業, 此時利潤/虧損為何?
是一個明智的決策嗎?

c. 平均固定成本, 平均變動成本, 平均總成本, 邊際成本

數量 平均固定成本 平均變動成本 平均總成本 邊際成本

0	-	-	-	-
1	100	50	150	50
2	50	35	85	20
3	33.33	30	63.33	20
4	25	35	60	50
5	20	40	60	60
6	16.67	60	76.67	160

c. 如果該廠商生產1單位, 其邊際收益與邊際成本是否相等? 此時利潤/虧損為何? 是一個明智的決策嗎?

2. 市場價格為11元

Q	TC	VC	FC	AC	AVC	MC	MR
0	10	0	10	-	-	-	-
1	20	10	10	20	10	10	11
2	23	13	10	11.5	6.5	3	11
3	28	18	10	9.33	6	5	11
4	38	28	10	9.5	7	10	11
5	60	50	10	12	10	22	11

(A) 完成空白處

$$TC = VC + FC$$

$$AC = \frac{TC}{Q}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

$$MR = P$$

(B)

為追求利潤極大化, 會生產多少單位? 利潤為多少?

$$3 \text{ 單位} \rightarrow 11 \times 3 - 28 = 5$$

$$\checkmark 4 \text{ 單位} \rightarrow 11 \times 4 - 38 = 6 \text{ 利潤}$$

$$5 \text{ 單位} \rightarrow 11 \times 5 - 60 = -5$$

(C)

短期停業價格為多少?

6元, 因為 AVC 最小

許辭獲 A10P20035 經濟二甲

$$TC = Q^3 - 6Q^2 + 15Q + 2, P = 15$$

$$(1) 15 = 3Q^2 - 12Q + 15$$

$$3Q^2 - 12Q = 0$$

$$3Q(Q - 4) = 0$$

$$Q = 4$$

(2)

$$AVC = \frac{Q^3 - 6Q^2 + 15Q}{Q} = Q^2 - 6Q + 15$$

$$2Q - 6 = 0, Q = 3$$

$$\text{歇業價格} = 3, \text{供給函數} = Q - 18 + 15 = 6$$

$$P = SMC \rightarrow P = 3Q^2 - 12Q + 15$$

$$P < 6, P > 0, P \geq 6$$

(1) 廠商的短期利潤

(2) 短期歇業價格與供給函數

$$\text{利潤} = TR - TC = 15 \times 4 - (64 - 96 + 60 + 2) = 60 - 30 = 30$$