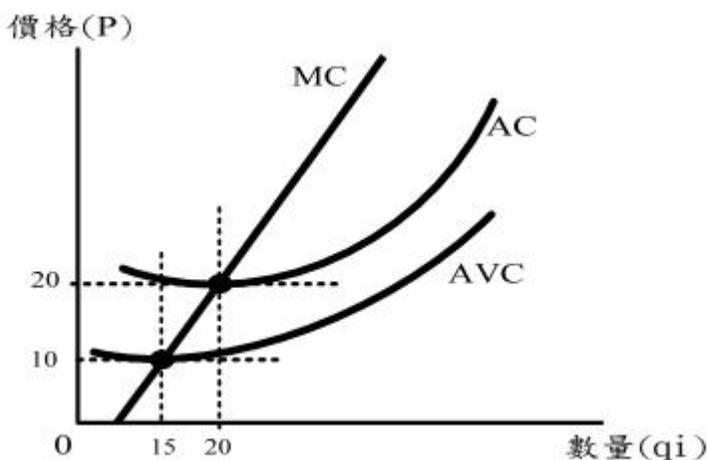


## 【經濟學】隨堂測驗第九回

顏回 老師提供

- 一、某一完全競爭市場，每一家生產廠商成本結構都相同。每一家個別廠商的邊際成本為  $MC=2q_i-20$  (其中  $q_i$  為個別廠商的產量)，每一家個別廠商的平均成本(AC)、變動成本(AVC)及邊際成本(MC)的圖形如下圖。此一完全競爭廠商所生產的商品，潛在需求者非常眾多，每一位潛在需求者的需求函數為  $q_i^D=50-2P$ ，其中  $q_i^D$  代表每一個需求者的需求量， $P$  為市場價格。每一位潛在的需求者，若其需求不能符合此一需求函數，就不進入市場購買。商品的最小單位為一件。



假設目前有 10 家廠商已購置完成生產此一商品的機器設備。請回答下列各題：

(每小題 10 分，共 30 分)

- (一) 短期下，此一商品市場存在的最低價格為何？在這個最低價格下，此一市場均衡時最低的總交易量為多少件？在這個最低價格與最低總交易量下，實際生產廠商家數及歇業廠商家數各為多少？此外，在這個最低價格與最低總交易量下，實際購買的需求者人數又是多少？
- (二) 短期下，假設市場上只有 10 位上述的需求者。廠商若要符合這 10 位需求者的需求，市場均衡時的最低價格為多少？每一家廠商的供給量又等於多少？
- (三) 長期均衡下，此一市場的交易價格為多少？每家廠商的生產量為多少？若長期下，市場共有 100 位需求者，市場交易量為多少件？生產廠商家數又為多少？

【擬答】

一、

(一) 1.  $P=10$

2.  $Q=5P+100$  ,  $P=10$  ,  $Q=150$

3.  $n=10$  , 歇業家數=0

4.  $D=30$  , 消費者人數  $150/30=5$  。

(二) 1.  $Q=5P+100$  與  $Q=500-20P$  ,  $25P=400$  ,  $P=16$  與  $Q=180$

2.  $P=2q-20$  ,  $16=2q-20$  ,  $36=2q$  ,  $q=18$  。

(三) 1.  $P=20$

2.  $q=20$

3.  $Q=5000-200P$  ,  $Q=1000$  ,  $n=1000/20=50$  。