



(C) $Q = 8$ (D) $Q = 0$ 。 (100年地方政府)

此題雖然提及獨占廠商，但要計算最適產量時仍以 $MSB = MSC$ 計算。

廠商的生產總成本 $TC = 15Q$ ，所以邊際成本 $MC = 15$ 。

$MSB = MPB = 100(1/Q)$ ， $MPC = 15$ ， $MSC = MPC + MEC = 15 + Q$ ，
最適數量 $Q^0 = 5$ 。

但答案並無最適產量，因此距離最適產量越小的產出水準，造成的社會福利損失將最小，故(B)正確。

【註】此題完整計算， $100(1/Q) = 15 + Q$ ，等號左右同乘 Q ，變為
 $Q^2 + 15Q - 100 = 0$ ， $Q = 5$ 或 -20 (負值，不合理)。

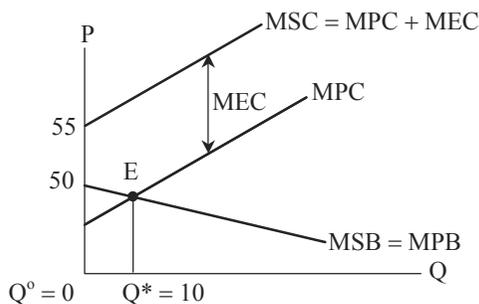
39. 「雙重紅利假說」(double dividend hypothesis) 與下列何種租稅之關係最為密切？ (A) 人頭稅 (B) 環境稅 (C) 財產稅 (D) 營業稅。 (B)

(100年地方政府)

40. X 產品的市場需求和市場供給分別是 $50 - P$ 及 $-30 + P$ ， P 是 X 的價格；假設生產 X 的過程中會產生污染，邊際污染成本為 $25 + Q$ ， Q 是 X 的產量；下列那一項是市場交易量和最適數量的差距？ (A) 0 (B) 5 (C) 10 (D) 15。 (C)

(100年地方政府)

此題應先將市場需求和市場供給函數轉換為反函數，需求 D ：



故 $MSB = MPB = 50 - Q$ ，供給 S ： $30 + Q$

故 $MSB = MPB = 50 - Q$ ， $MPC = 30 + Q$ ， $MSC = MPC + MEC = 55 + 2Q$

市場均衡數量決定於 $MPB = MPC$ ， $Q^* = 10$

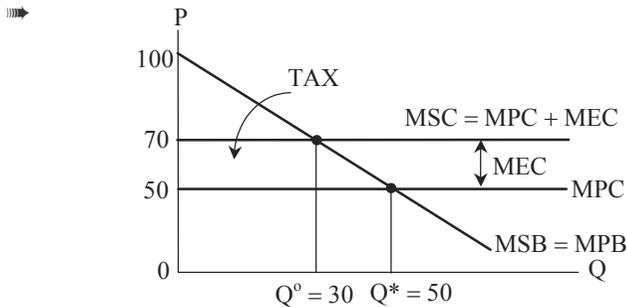
社會最適數量決定於 $MSB = MSC$ ，但 MSC 始終大於 MSB ，所以 $Q^0 = 0$

故兩數量的差距 = 10



41. X財貨的需求為 $P = 100 - Q$ ，而X財貨的供給為 $P = \$50$ ；Q是財貨的數量，P是每單位的價格。假設每生產一單位X會對社會帶來外部成本\$20，課徵皮古稅將使產量達到社會最適水準，則政府可徵收到的稅收為何？ (A)\$1,600 (B)\$1,000 (C)\$600 (D)\$400。

(101年身心障礙)



當 $MSB = MSC$ 時，計算最適產量 $Q^0 = 30$ ，而皮古稅額 $\tau = MEC(Q^0) = 20$ （此題 MEC 固定，故皮古稅額在各種產量水準下也固定），政府稅收 $= (70 - 50) \times 30 = 600$ 。

42. 渡假區與造紙工廠共用一個湖泊。造紙工廠每年利潤為\$100,000，若裝置一個價值\$25,000的污染減排設備，利潤將降低為\$75,000。然而，一旦裝置污染減排設備，渡假區業主的利潤會從原本的\$30,000增加至\$65,000。假設政府讓渡假區擁有湖泊的財產權，則下列敘述何者正確？ (A)渡假區業主會支付費用給造紙工廠以裝置污染減排設備 (B)造紙工廠不會裝置污染減排設備 (C)渡假區業主與造紙工廠會共同分擔污染減排設備的費用 (D)造紙工廠會裝置污染減排設備。

(101年地方政府)

此題關鍵在於「政府讓渡假區擁有湖泊的財產權」，故在協商談判前，若造紙工廠在不裝置污染減排設備前，將不被允許生產，此時利潤為0；反之，若裝置污染減排設備花費\$25,000，卻可以獲得\$75,000的利潤，故造紙工廠有誘因裝置污染減排設備，則(D)正確。

作者小叮嚀

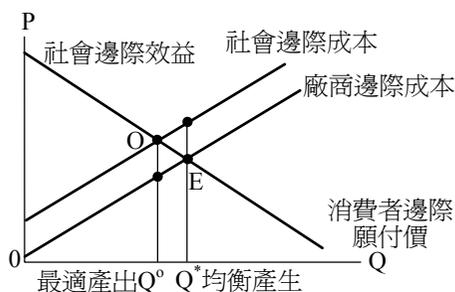
若此題改為「政府讓造紙工廠擁有湖泊的財產權」，則在協商談判前，造紙工廠可在不裝置污染減排設備就直接生產；反之，若能減少



污染，渡假區的利潤可增加 $\$65,000 - \$30,000 = \$35,000$ ，大於污染減排設備的費用 $\$25,000$ ，故渡假區業主有誘因支付費用給造紙工廠以裝置污染減排設備，則(A)正確。

43. 若某一廠商的生產活動對附近居民造成污染，則以下何者正確？ (D)
- (A) 社會邊際成本小於廠商的邊際成本 (B) 社會邊際效益大於消費者的邊際願付價
(C) 在社會最適產出水準下，廠商的邊際成本大於消費者的邊際願付價 (D) 社會最適產出小於廠商的均衡產出。

(102年初等)



- (A) 社會邊際成本「大於」廠商的邊際成本。
(B) 社會邊際效益「等於」消費者的邊際願付價。
(C) 在社會最適產出水準下，廠商的邊際成本「小於」消費者的邊際願付價。

44. 假定其他情況不變，若某完全競爭市場財貨的需求函數為 $P = 50 - Q^D$ ，供給函數為 $P = 10 + Q^S$ ，又其生產上的邊際外部成本 (MEC) 為 $MEC = 2Q$ ，則該財貨的社會最適產量為多少單位？ (A)
- (A) 10單位 (B) 15單位 (C) 20單位 (D) 25單位。 (102年地方政府)

► 社會邊際利益 (MSB) = 市場需求： $P = 50 - Q$ 。

社會邊際成本 (MSC) = 市場供給 + 邊際外部成本： $P = 20 + Q + 2Q$ 。

故最適產量決定於 $MSB = MSC$ ，則最適產量 $Q = 10$ 。

45. 假設獨占廠商面對市場需求曲線為 $P = 100 - 20Q$ ，該廠商的總成本函數 $TC = 100$ ，除了生產成本之外，生產過程產生污染的邊際外部成本 $MEC = 5Q$ ，則社會最適的產出 Q 與價格 P 為： (D)
- (A) $P = 80$ ； $Q = 1$ (B) $P = 60$ ； $Q = 2$ (C) $P = 40$ ； $Q = 3$ (D) $P = 20$ ； $Q = 4$ 。

(102年地方政府)