

٤- يتم منع اعانة قهرجا 3 حج / ومنجحة :

$$Q_s^* = a + b(p+s) \quad \text{تحديد دالة العرض الجديدة :}$$
$$= 2(p+3) - 5 = 2p + 6 - 5 = \boxed{2p + 1}$$

اليجاد سعر ومكية التوازن بعد الاعانة ، $Q_s^* = Q_d$

$$2p + 1 = 10 - p \Rightarrow P_e^* = 3, Q_e^* = 7$$

السعر الذي يدفعه المستهلك P_A :

$$Q_e^* = 7 \Rightarrow 10 - p = 7 \Rightarrow P_A = 3$$

سعة الاستفادة S_A :

$$S_A = P_e - P_A = 5 - 3 = 2$$

السعر الذي يستلمه البائع P_V :

$$Q_e^* = 7 \Rightarrow 2p - 5 = 7 \Rightarrow P_V = 6$$

$$S_V = P_V - P_e = 6 - 5 = 1 \quad \text{سعة الاستفادة } S_V$$

$$CT = Q_e^* \cdot s = 7(3) = 21 \quad \text{تكلفة الحكومة :}$$

Um

$$\begin{cases} 12 = Q_d + 0,5P_x \\ 3 = Q_s - P_x \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Q_d = 12 - 0,5P_x \\ Q_s = 3 + P_x \end{cases} \quad \text{التصريف الثالث}$$

١) إيجاد القيم التوازنية :

$$Q_d = Q_s \Leftrightarrow 12 - 0,5P_x = 3 + P_x$$

$$\Rightarrow 1,5P_x = 9 \Rightarrow \boxed{P_e = 6, Q_e = 9}$$

٢) بعد فرض ضريبه - نسبة 25% على كل وحدة مباعه :

- حساب سعر وكمية التوازن بعد الضريبة :

$$Q_s' = a + b P(1-t) \Rightarrow Q_s' = 3 + P(1 - 0,25)$$

$$Q_s' = 3 + 0,75P$$

$$Q_s' = Q_d \Leftrightarrow 3 + 0,75P = 12 - 0,5P$$

$$\Rightarrow \boxed{P_e' = 7,2, Q_e' = 8,4}$$

٣) إجمالي حصيله إيرادات الدولة من هذه الضريبة :

$$RT = Q_e' \cdot P_e' \cdot t = (8,4)(7,2)(0,25) = \boxed{15,12}$$

١/3 حساب غائض المنتج و غائض المستهلك
أ- طريقة التكامل :

$$S_c = \int_0^{Q_e} f(Q_d) dQ - (P_e \cdot Q_e) \quad \text{غائض المستهلك}$$

$$P_d = f(Q_d) = 24 - 2Q_d$$

$$S_c = \int_0^9 (24 - 2Q_d) dQ - (6)(9)$$

$$S_c = [24Q - Q^2]_0^9 - 54$$

$$S_c = [24(9) - 9^2] - [24(0) - (0)^2] - 54 = \boxed{81}$$

$$\begin{aligned}
 SP &= P_e \cdot Q_e - \int_0^{Q_e} f(Q_s) dQ \\
 &= (6)(9) - \int_0^9 (Q_s - 3) dQ \\
 &= 54 - \left[\frac{1}{2} Q_s^2 - 3Q \right]_0^9 \\
 &= 54 - \left[\frac{1}{2} (9)^2 - 3(9) \right] = 54 - [40,5 - 27] = \underline{40,5}
 \end{aligned}$$

- SP فائز المنتج
 $f(Q_s) = P_s = Q_s - 3$

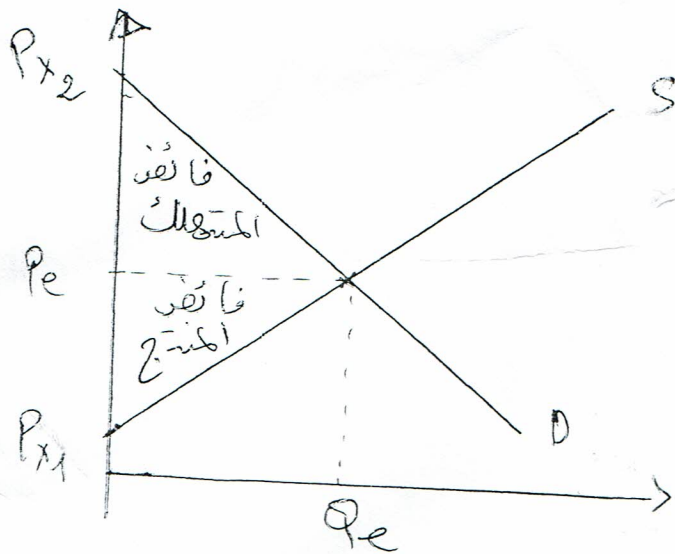
الطريقة 2 : مساحة المثلث :

$$S_C = \frac{Q_e (P_{x_2} - P_e)}{2} = \frac{9(24 - 6)}{2} = \underline{81}$$

فائز المستهلك :

$$SP = \frac{Q_e (P_e - P_{x_1})}{2} = \frac{9(6 - (-3))}{2} = \underline{40,5}$$

فائز المنتج :



(1) إيجاد دالة الطلب والعرض السوقيين في ظل وجود سوق
يحتوي على 100 منتج و 1000 مستهلك متجانسون

$$Q_{D_x} = 8 - P_x$$

$$Q_{S_x} = -40 + 20P_x$$

دالة الطلب السوقي: $Q_D = Q_{D_x} (1000)$

$$= (8 - P_x) (1000)$$

$$Q_D = 8000 - 1000P_x$$

دالة العرض السوقي -

$$Q_S = Q_{S_x} (100)$$

$$= (-40 + 20P_x) (100)$$

$$Q_S = -4000 + 2000P_x$$

* إيجاد سعر وكمية التوازن

$$Q_D = Q_S$$

$$\Rightarrow P_e = 4, Q_e = 4000$$

1/2 عند فرض سعر قدره 5 دج:

$$Q_D = 8000 - 1000(5) = 3000$$

$$Q_S = -4000 + 2000(5) = 6000$$

ملاحظ أن العرض P أكبر من الطلب $Q_S > Q_D$ وبالتالي

السوق به فائض مقداره: $Q_S - Q_D = 6000 - 3000 = 3000$ عرض

* تتم هذه السياسة بسياسة فرض سعر أدنى