جامعــة الشهيد حمه لخضر الـــوادي

السنة أولى ل م د **المقياس: اقتصاد جزئي** **الموسم الجامعي 2021/2020**

حل السلسلة رقم 3

حل التمريـــــن الأول:

1- إيجاد دالة الطلب:- نعلم أن دالة الطلب تكتب على الشكل التالي:- $Q_x=aP_x+b$

a:- عبارة عن التغير في الكمية الناتج عن التغير عن السعر بوحدة واحدة

$$a=\frac{\Delta\varphi}{\Delta P}=\frac{-4}{1}=-4$$

b:- الكمية المطلوبة لما السعر يساوي الصفر $b=20$

ومنه تكتب الدالة:- $Q_x= 20-4P_x$

2- تشكيل جدول الطلب:-

Q	20	16	12	8	4	0
P	0	1	2	3	4	5

3- تمثيل البياني لدالة الطلب:-

4- لو انخفض السعر سوف تتغير الكمية من 4 إلى 8 وحدات أي تتغير بمقدار4 وحدات

حل التمرين الثاني:

1- إيجاد دالة الطلب:-

بما أن العلاقة الموجودة Q_x P_x بين علاقة الخطية فإن

$$Q_x=aP_x+b$$

$$a=\frac{Q2-Q1}{P2-P1}=\frac{700-500}{6-10}=\frac{200}{-4}=-50$$

$$Q_X=b-50P_x$$

ولإيجاد b نقوم بالتعويض عن إحدى الثنائي في الدالة حيث:-

$$500=b-50(10)$$

$$500=b-500$$

$$b=1000$$

ومنه الدالة $Q=1000-50P_x$

2- تكوين جدول الطلب:-

Q	1000	950	900	850
P	0	1	2	3

3- تمثيل المنحنى الطلب:-

حل التمرين الثالث:

1/- تمثيل المنحنى الطلب

2/- تحديد الصيغة الرياضية لدالة الطلب على هذه السلعة:-

- نظرا لوجود العلاقة العكسية للمتغيرين

- نلاحظ من خلال الشكل بأن الدالة خطية

$Q_X = \alpha P_X + b$

$$\alpha = \frac{\Delta\varphi}{\Delta p} = \frac{\varphi 2 - \varphi 1}{p2 - p1} = \frac{20 - 0}{0 - 10} = -2$$

$b=20$

$Q_x = 20-2P_x$

حل التمرين الرابع:-

1/- إيجاد الدالة الطلب الكلي على هذه السلعة:-

$Q_D = \sum_{i=1}^{3}(\varphi_{di})$

$Q_D = Q_x + Q_y + Q_z$

$Q_D = 0,3P_x + 12 + 6 - 0,2P + 24 - 0,5P$

$Q_D = 42 - p$

2/- تمثيل بياني لدالة الطلب الكلي:-

Q	42	0
P	0	42

حل التمرين الخامس:

1-ايجاد دالة الطلب الكلي:

الطريقة الأولى: ايجاد دوال الطلب الفردية

$Q_x = aP_x + b$

$a = \frac{\varphi 2 - \varphi 1}{P2 - P1} = \frac{20-0}{10-0}$=-2

$b=20$

$Q_x = 20-2P_x$ 1

$$a = \frac{\varphi 3 - \varphi 2}{P3 - P1} = \frac{30 - 0}{0 - 10} = -3$$

$b= 30$

$Q_y = 30-3P_y$ 2

$$a = \frac{\varphi 2 - \varphi 3}{P4 - P3} = \frac{40-0}{0-10} = -4$$

$$b = 40$$

$Q_z = 40-4P_z$ 3

الجمع نجد 1، 2 و 3

$Q_D = Q_x + Q_Y + Q_z$

Q_D= 20-2P_x+30-3P_z+40-4P_z

Q_D=90-9P

الطريقة الثانية: ايجاد الكميات الكلية من الجدول Q = Q1 + Q2 + Q3

P	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Q_D	90	81	72	63	54	45	36	27	18	9	0

Q_D= aP+b

$$a = \frac{\varphi 2 - \varphi 1}{P2 - P1} = \frac{81 - 90}{1 - 0} = -9$$

b=90 Q_D=90-9P

حل التمرين السادس:

1/- تحديد جدول الطلب:-

Q_x=100-4P_x+0,5P_y-0,6P_z+0,008R

P_y=2 P_z=5 R= 500

Q_x= 100-4P_x+0,5(2)+0,6(5)+0,008(500)

= 100-4P_x+1-3+4

Q_x=138-4P_x

Q	138	0
P	0	34,5

2- تمثيل المنحنى

حل التمرين السابع:

1. حساب مرونة الطلب السعرية للسلعتين X و Y :

$$EdX = \frac{\Delta\varphi}{\Delta p}.\frac{p1}{\varphi 1} = \frac{\varphi 2 - \varphi 1}{p2 - p1}.\frac{p1}{\varphi 1} = \frac{32 - 40}{10 - 9}.\frac{9}{40} = -1.8$$

الطلب مرن

$$EdY = \frac{\Delta\varphi}{\Delta p}.\frac{p1}{\varphi 1} = \frac{\varphi 2 - \varphi 1}{p2 - p1}.\frac{p1}{\varphi 1} = \frac{25 - 30}{9 - 8}.\frac{8}{30} = -1.33$$

الطلب مرن

2. حساب مرونة الطلب التقاطعية للسلعتين X و Y ، مع تحديد العلاقة بين السلعتين

$$\text{Exy} = \frac{\Delta Qx}{\Delta Py} \times \frac{Py1}{Qx1} == \frac{35 - 32}{9 - 8}.\frac{8}{32} = 0.75$$

ومنه العلاقة بين السلعتين بديليتن.