1- الفصل الأول	**3**
1-1 التغير الحدي و المرونات التعريف الرياضي للتغير الحدي	**4-3**
2-1 العلاقة بين التكلفة المتوسطة والتكلفة الحدية	**5-4**
3-1 العلاقة بين التكلفة الحدية والإنتاجية الحدية	**6-5**
4-1 أنواع المرونات	**7-6**
5-1 العلاقة بين الإيراد الحدي ومرونة الطلب	**7**
6-1 التغير الحدي والسلع المرتبطة	**8-7**
7-1 مرونات الطلب الجزئية والسلع المرتبطة	**9-8**
8-1 تطبيق الفصل الأول	**13-10**
2- الفصل الثاني	**14**
1-2 المدرسة التقليدية	16-14
2-2 مدخل منحنيات السواء	16-16
3-2 تناقص المنفعة ومعدل الإحلال الحدي	17-16
4-2 مرونة منحنى السواء	17-17
5-2 توازن المستهلك طبقا لمدخل منحنيات السواء ومدلولاته	20-17
6-2 الأثر الدخلي والأثر الاحلالي لتغير السعر	22-20
7-2 توازن المستهلك ومرونة الإحلال	24-22
8-2 العلاقة بين مرونة الإحلال ومرونة الطلب التقاطعية	26-24
9-2 تطبيقات الفصل الثاني	32-27
3- الفصل الثالث	**33**
1-3 دالة الإنتاج ومعامل الإحلال الحدي الفني	35-33
2-3 الدوال المتجانسة	36-35
3-3 خصائص دوال الإنتاج المتجانسة	38-36
4-3 مرونة الإحلال	40-38
4-3 مرونة الإحلال لدوال الإنتاج المتجانسة	41-41
6-3 دالة إنتاج كوب دوجلاس	43-42
7-3 دالة إنتاج C.E.S.	45-44
8-3 تطبيق الفصل الثالث	49-46
4- الفصل الرابع	**50**
1-4 دالة التكاليف	51-50
2-4 مرونة التكاليف وغلة الحجم	52-51
3-4 شروط تصغير تكلفة الإنتاج	55-52
4-4 تكلفة الإنتاج طويلة الأجل	55-55
5-4 تكلفة إنتاج المنشات ذو المنتجات المتعددة	56-55
6-4 اشتقاق دالة التكاليف من دالة الإنتاج حالة كوب دوجلاس	**56**
4-6-1 حالة دالة كوب دوجلاس	57-56
4 -6-2 حالة دالة الإنتاج C.E.S.	60-58
4- 7 تطبيق الفصل الرابع	64-61
5- الفصل الخامس	**65**
1-5 حالة المنافسة الكاملة	66-65
2-5 حالة الاحتكار الكامل	70-66
3-5 حالة احتكار القلة	75-70
4-5 تطبيق الفصل الخامس	79-76
6- الفصل السادس	**80**
1-6 كيون تكا	84-80
2-6 تطبيق كيون تكا	87-85
7- الامتحانات	**88**
1-7 امتحانات فصلية	93-88
2-7 امتحانات نهائيه	100-94
3-7 مجموعة امتحانات	103-101

تطبيق الفصل الثاني

1-2 افترض إن هناك مستهلكين (أ و ب) وأن دالة المنفعة لكل منهما كالآتي

$$U = X^{0.4}Y^{0.6}$$
$$U = 2X^{0.5}Y^{0.25}$$

حيث

x , y تمثل سلعتين

فإذا كان سعر الوحدة من x = 2 px
وسعر الوحدة من y = 3 py

وكان كل مستهلك يمتلك دخلا قدره I = 45

المطلوب.
.احسبي كميات السلع التي تحقق التوازن لكل مستهلك و تأكدي من تحقيق شروط التوازن الضرورية والكافية
.ثم ضحي كيف يؤدي زيادة الدخل إلى I = 60 إلى تغير شروط التوازن أعلاه :-

2-2 إذا كانت دالة المنفعة لمستهلك ما هي $U = X^{\alpha}Y^{\beta}$

اثبتي أن طلب ذا المستهلك من السلعتين عبارة عن

$X = \alpha I / PX (\alpha + \beta)$
$Y = \beta I / PX (\alpha + \beta)$

حيث تمثل P_X , P_Y أسعار السلعتين

و I يمثل الدخل

المطلوب

استنتجي إن مرونة الطلب ألسعريه ومرونة الطلب ألدخليه لكل سلعة تساوي الواحد صحيح

3-2 بافتراض دالة المنفعة الآتية : $U = -18 X_2 + 5X_1 X_2 - .5 X_1^2 - .5 X_2^2 + 8$

وبافتراض أن

$P_1 = P_2 = 1$ و $M = 5$

المطلوب

احسبي مرونة الطلب التقاطعية للسلعة X_1 إذا كانت مرونتها بالنسبة للدخل = 1 .

4-2 فترضي دالة المنفعة الآتية :

$$U = 7X_1 + 7X_2 - X_1 X_2 - X_1^2 - X_2^2 + 7$$

وافترضي إن دخل المستهلك $I = 7$
وان سعر السلعة X_1 هو $P_1 = 2$
وسعر السلعة X_2 هو $P_2 = 3$

المطلوب

وضحي ما إذا كان التغير في سع السلعة X_1 سوف يؤدي إلى اثر دخلي موجب على الطلب عليها ثم استنتجي ما إذا كانت هذه السلعة من نوع جفن .

5-2 إذا كانت دالة المنفعة هي : $U = X_1 X_2$

المطلوب

احسبي مرونة الطلب التقاطعية للسلعة X_1 بالنسبة للسلعة X_2 إذا كانت كمية الدخل المنفقة على السلعة X_2 هي $\delta_2 = .05$

و كانت مرونة الطلب ألدخليه للسلعة X_1 هي $\varepsilon_1 = .8$

6-2 بافتراض دالة المنفعة الآتية :

$$U = 2X_1 + 4X_2 + X_1 X_2 + 8$$

بافتراض

$P_1 = 5 \quad P_2 = 10 \quad I = 50$

المطلوب

اثبتي إن الأثر ألدخلي لتغير سعر السلعة X1 موجبا و إن الأثر الاحلالي

لتغير سعر السلعة X1 سالبا .