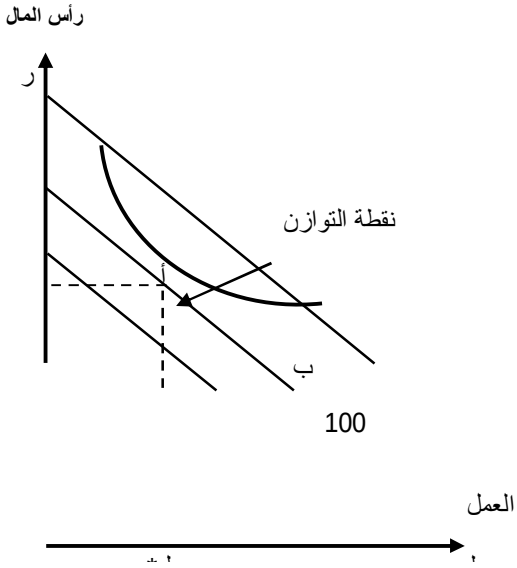
السؤال الاول

1- تمثل نقطة تماس منحنى ناتج متساوى معين مع أحد خطوط التكلفة المتكافئة للمنشأة التوليفة المثلى للعمل و راس المال التى يتساوى عندها النواتج الحديه لكليهما

✘

حيث عندما يمس خط التكلفة المتكافىء منحنى الناتج المتساوى تتعادل النسبة بين الإنتاجيات الحدية لعاملى الإنتاج مع النسبة بين أسعارهما .



عند نقطة التماس أ يكون :

ميل منحنى الناتج المتساوى = ميل خط التكلفة المتكافئ

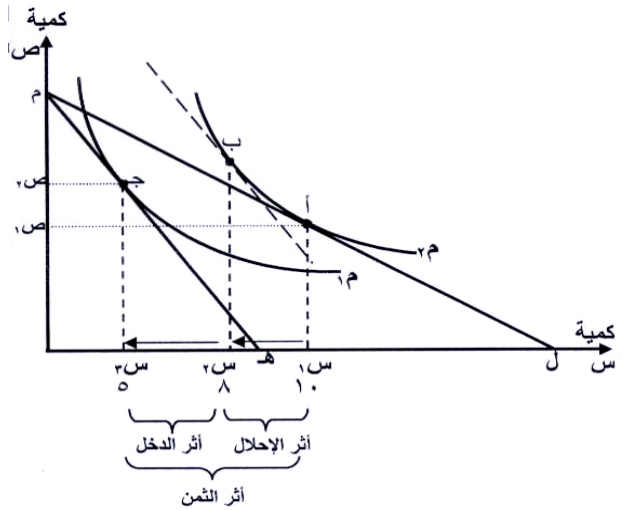
المعدل الحدى للإحلال الفنى = النسبة بين سعرى العنصرين

$$\frac{\Delta \text{ر}}{\Delta \text{ل}} = \frac{\text{جـ}}{\text{ف}}$$

2- يعمل أثر الدخل و الإحلال فى نفس الاتجاه و بنفس المقدار فى حالة أرتفاع ثمن سلعة عادية

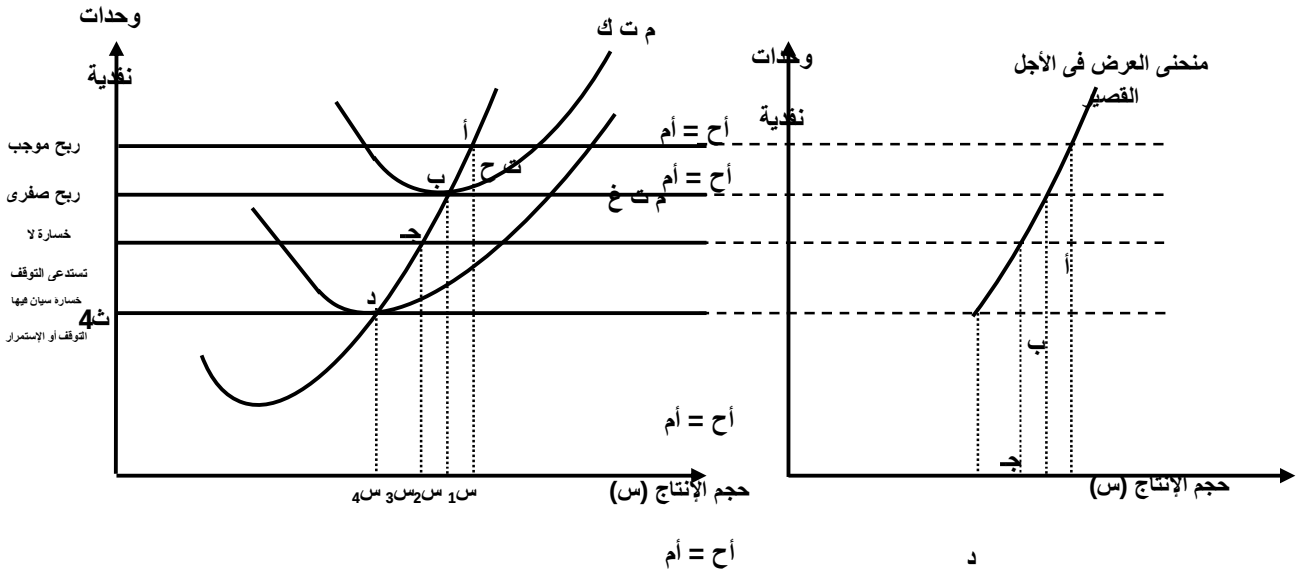
✓

فى حالة ارتفاع ثمن سلعة عاديه فإن أثر الدخل يعمل فى نفس اتجاه أثر الإحلال و يعملان على نقص الكميه .



3- *يتطابق منحنى عرض المنشأة الفرديه التى تعمل فى ظروف المنافسه الكامله فى الاجل القصير مع منحنى تكلفتها الحديه*

حيث أن منحنى عرض المشروع المتنافس فى الأجل القصير هو عبارة عن الجزء الصاعد من منحنى (ت ح) بعد تقاطعه مع أدنى (م ت م) .

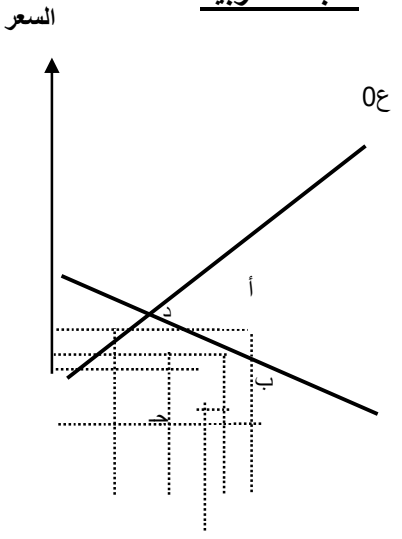


تكون التقلبات تقاربيه طبقا لنظريه بيت العنكبوت عندما يكون الميل المطلق لمنحنى الطلب أكبر من ميل منحنى العرض

حيث أنه إذا كان منحنى الطلب أشد إنحداراً من منحنى العرض تكون التقلبات متباعدة و يكون التوازن غير مستقر .

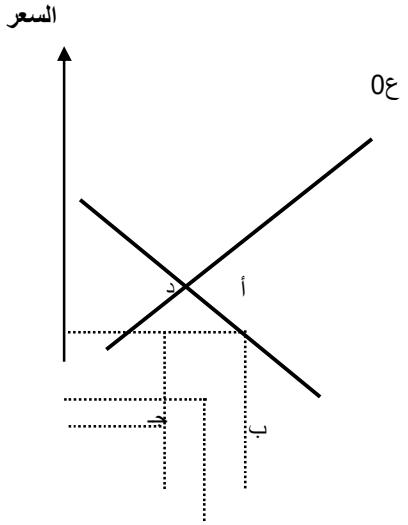
64- التوازن المستقر طبقاً لنموذج بيت العنكبوت*

تقلبات تقاربية

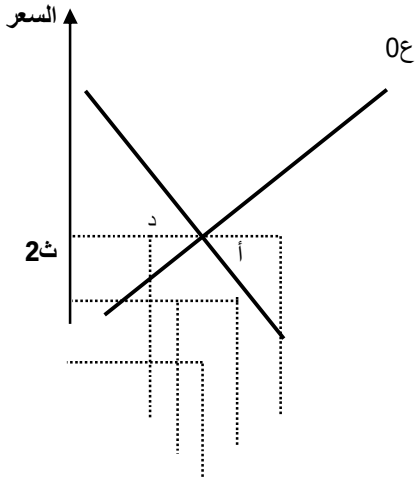


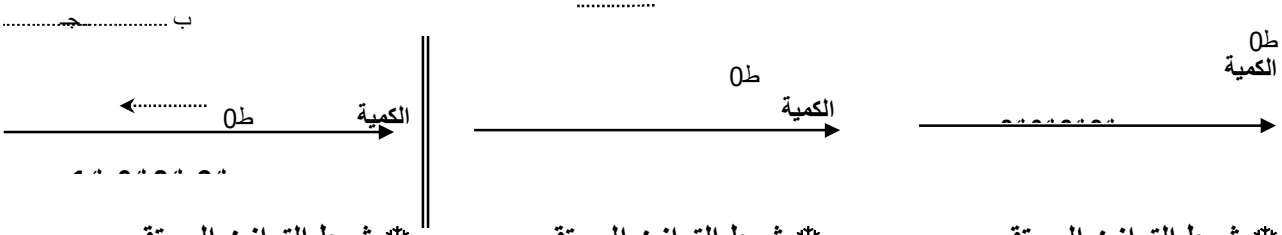
65- التوازن غير المستقر طبقاً لنموذج بيت العنكبوت*

تقلبات محايدة (ثابتة)



تقلبات تباعدية





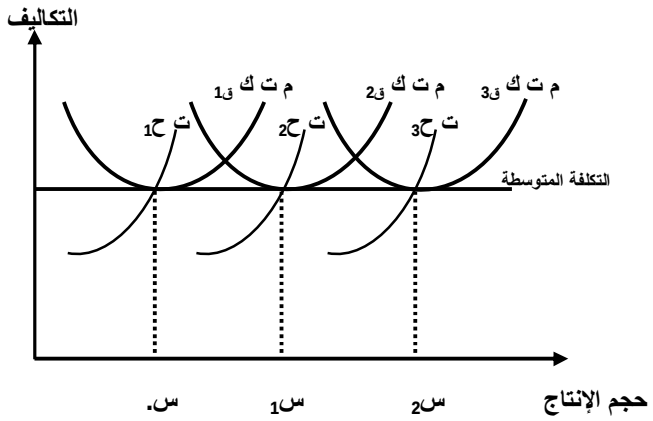
❁ شرط التوازن المستقر **❁ شرط التوازن المستقر** **❁ شرط التوازن المستقر**

الميل المطلق للطلب = الميل المطلق للعرض

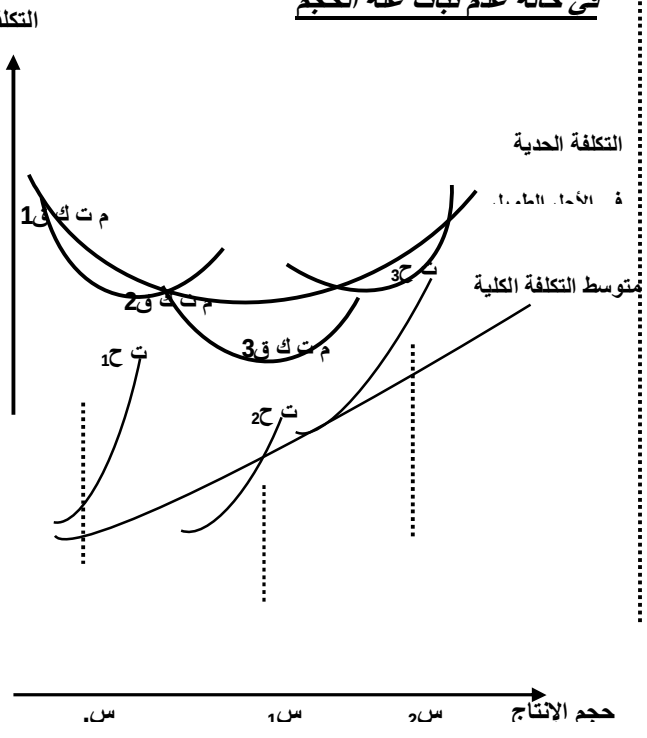
السؤال الثانى

(1

منحنيات متوسط التكلفه الكليه و التكلفه الحديه في الاجل الطويل في حالة ثبات غلة الحجم



منحنيات متوسط التكلفه الكليه و التكلفه الحديه في الاجل الطويل في حالة عدم ثبات غلة الحجم



يلاحظ ان منحنيات التكلفه المتوسطه و الحديه في الإجل الطويل ستكون عبارة عن خط مستقيم موازى للمحور الأفقى إذا أفترضنا حالة ثبات غلة الحجم .

يلاحظ ان منحنى التكلفه المتوسطه فى الاجل الطويل يغلف منحنيات التكلفه المتوسطة فى الأجل القصير .

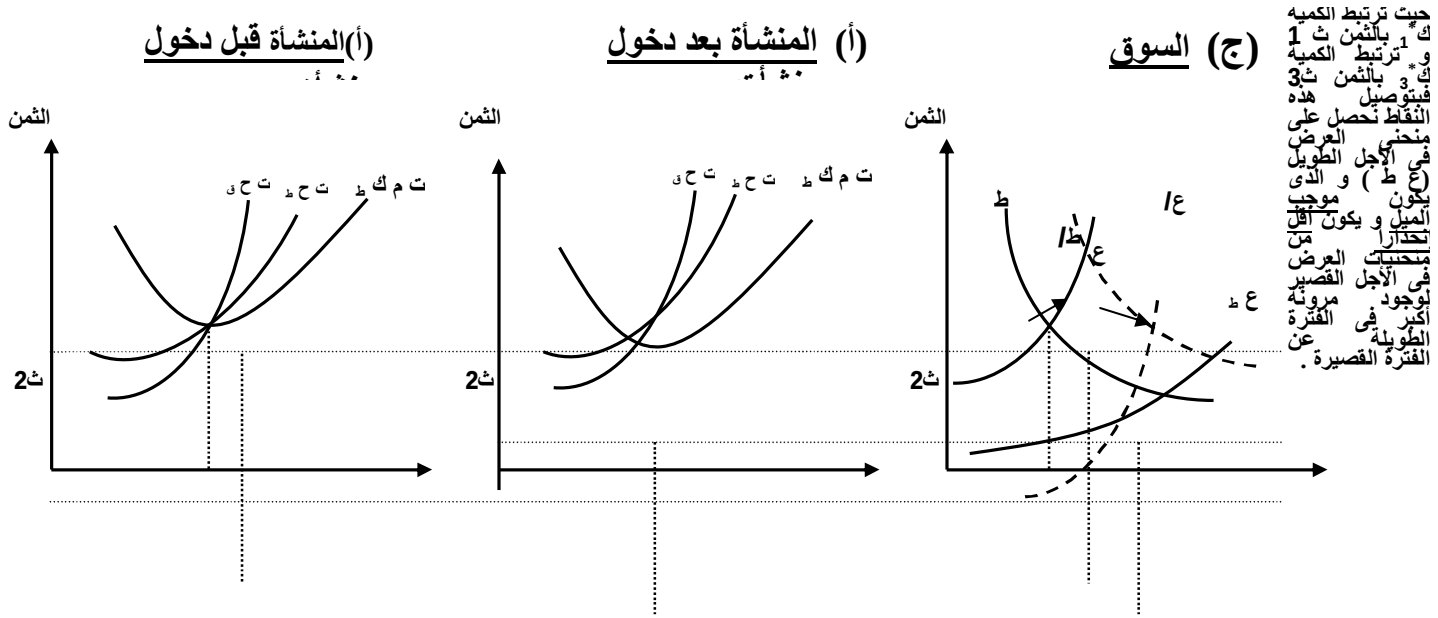
و بالتالى فإن منحنى التكلفة المتوسطة فى الفترة الطويلة هو المنحنى الذى يصل بين النقاط التى تمثل أقل تكلفة متوسطة ممكنة لكل حجم من أحجام الإنتاج فى الفترة القصيرة .

يلاحظ أن منحنى التكلفة الحدية فى الأجل الطويل يمر فى ادنى نقطة من منحنى التكلفة المتوسطة فى الأجل الطويل عند مستوى الإنتاج س1 .

(2

إشتقاق منحنى عرض الصناعة ككل فى الأجل الطويل فى حالة تزايد التكاليف (تناقص الغلة)

يؤثر عدد المنشأت التى تدخل إلى الصناعة على التكاليف المتوسطة للمنشأت القائمة و يؤدى إلى زيادتها بسبب التنافس على المستخدمات الإنتاجية و بالتالى يكون العرض فى الأجل الطويل موجب الميل .



حيث ترتبط الكميه ك*1 بالثمن ث1 و ترتبط الكمية ك*3 بالثمن ث3 فبتوصيل هذه النقاط نحصل على منحنى العرض فى الأجل الطويل (ع ط) و الذى يكون موجب الميل و يكون أقل انحداراً من منحنيات العرض فى الأجل القصير لوجود مرونه أكبر فى الفترة الطويلة عن الفترة القصيرة .

1) يتحدد ثمن التوازن ت1 فى السوق بتقاطع الطلب (ط) و العرض (ع) و يكون كل إنتاج الصناعة ك*1

3)إذا حدثت زيادة فى طلب السوق ينتقل منحنى الطلب إلى ط/ و مع ثبات العرض عند ع يرتفع الثمن إلى ت2 و يزيد إنتاج الصناعة إلى ك*2 .

6)نتيجة دخول المنشأت الجديدة إلى الصناعة يزيد عرض

5) يترتب على دخول منشات جديدة إلى الصناعه إرتفاع متوسط التكلفة الكلية و تقوم المنشأة بإنتاج حجم الإنتاج ك3 حيث يتساوى ث3 مع ت ح ط مع ت م ك ط .

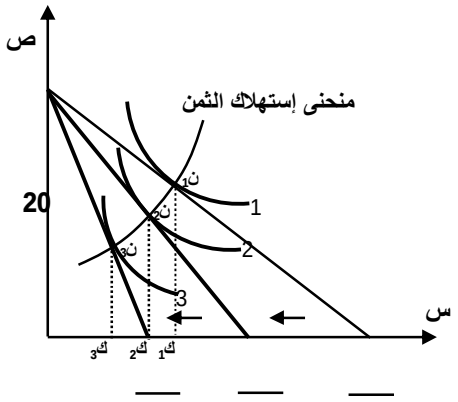
2)تقبل المنشاة التى تعمل فى سوق المنافسه الكاملة هذا الثمن ث1 و تقوم بإنتاج الكمية ك1

4)تختار المنشأة حجم الإنتاج ك2 و الذى سيحقق أرباحاً موجبة للمنشأة تدفع بمنشات جديدة للدخول إلى الصناعة.

3- -كيفية تغير خط الميزانية بافتراض ثبات الدخل النقدى و سعر السلعه (س) مع انخفاض سعر السلعه (ص)

ص

(4



السؤال الثالث :

- إذا أعطيت المعادلة التالية : ص = - 5 + 6 س – س 2

المطلوب:

1) **كيف يمكن معرفة تأثير وحدات إضافية من العمل على إنتاج الفدان ؟**
2) **ماذا يحدث اذا كانت قيم س 1 ، 2 ، 3 ، 4**
3) **ماذا يطلق الإقتصاديين على هذه الظاهرة ؟ و ماذا تعنى ؟**

الحل

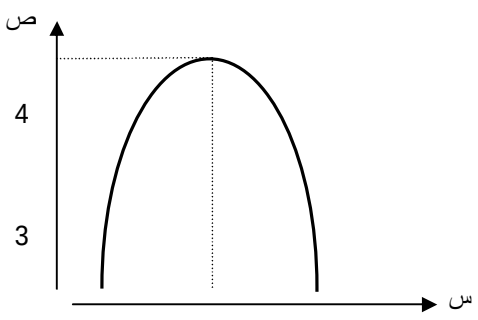
1) **حيث أن الدالة تربيعية فأنها تزيد بشكل غير خطى**

نوع الداله : داله غير خطيه (تربيعة)

صورتها العامه : ص = أ + ب س + جـ س ^{2}

2) **و ماذا يحدث إذا كانت قيم (س) على الترتيب هى : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ،5 صور بيانيا الداله المذكوره و اوجد ميلها عندما س= 1 ،س = 5 ،س = 3 .**

س	ص
1	0
2	3
3	4
4	3



ميل الدالة = 6- 2 س

س= 1 الميل = 4 ، س = 5 الميل = - 4 ، س = 3 الميل = صفر

3) ماذا يطلق الإقتصاديين على هذه الظاهرة ؟ و ماذا تعنى ؟
تسمى ظاهرة تناقص الغلة و تعنى أن اضافة عنصر متغير و هو العمل إلى عنصر ثابت و هو الأرض يترتب عليها تزايد الانتاج بمعدل متناقص ثم تناقصه

5- اذا علمت أن داله الطلب على أحدى السلع هى : ث = 150 – 15 س

قد تكون الداله معطاه هكذا

س = 10 – 0.2 ث

المطلوب :

1) أشتق دالتى الإيراد الحدى و المتوسط
2) أرسم بيانيا الدالتين السابقتين فى شكل بيانى واحد
3) هل تعتقد ان درجة مرونة الطلب السعريه لهذه السلعه تكون ثابتة أم متغيره كلما انخفض الثمن؟ و لماذا ؟
4) احسب قيمة مرونة الطلب السعريه لهذه السلعه عند الثمن ث = 10 ثم فسر القيمه التى تحصل عليها ؟
5) احسب كمية المبيعات التى تجعل الايراد الكلى اكبر ما يمكن؟ و ما هى قيمة هذا الايراد ؟

الحل

1) أشتق دالتى الإيراد الحدى و المتوسط

دالة الإيراد الكلى : أك = س × ث = س (150 – 15 س) ، أك = 150 س –15 س^2

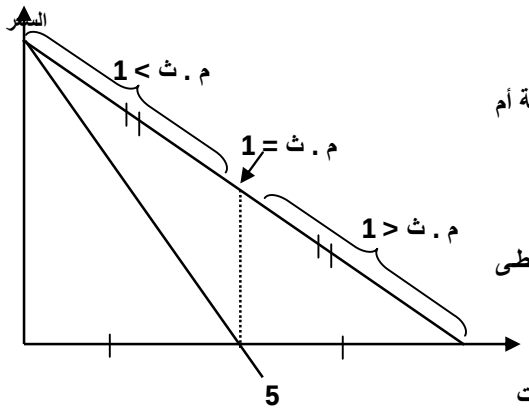
د أ ك / أ ك

إد الحدى أ ح = = 150 – 30 س دالة الإيراد المتوسط أ م = = 150 – 15 س

لاحظ ان : ميل دالة الإيراد الحدى = 10 ضعف ميل دالة الطلب (الإيراد المتوسط) = 5

وحدات نقدية

2) أرسم بيانيا الدالتين السابقتين فى شكل بيانى واحد



3) هل تعتقد ان درجة مرونة الطلب السعريه لهذه السلعه تكون ثابتة أم متغيره كلما انخفض الثمن؟ و لماذا ؟

تكون المرونة متناقصه مع تناقص الثمن لأن منحنى الطلب خطى سالب الميل ترتبط المرونه عليه مع الثمن طردياً

4) احسب قيمة مرونة الطلب السعريه لهذه السلعه عند الثمن ث = 10 ثم فسر القيمه التى تحصل عليها ؟

مرونة الطلب السعرية عند السعر 10

حيث أن : أ م = ث **فإن :** 10 = 150-15س

أى أن : 15س = 140 س= 9.33

$$\text{أح} = \text{ث} \left(1 - \frac{1}{\text{ط}_{\text{ث}}}\right)$$

$$150 - 30\text{ س} = 10\left(1 - \frac{1}{\text{ط}_{\text{ث}}}\right)$$

$$150 - 10(9.33) = 10\left(1 - \frac{10}{\text{ط}_{\text{ث}}}\right)$$

طلب قليل المرونة حيث ان الثمن 10 يكون فى الجزء الاسفل من المنحنى

5) احسب كمية المبيعات التى تجعل الايراد الكلى اكبر ما يمكن؟ و ما هى قيمة هذا الايراد ؟

حجم الإنتاج الذى يصل عنده الإيراد الكلى إلى أقصاه هو حجم الإنتاج الذى يصل عنده الإيراد الحدى إلى الصفر .

و بالتالى نساوى الإيراد الحدى بالصفر

الإيراد الحدى: أ ح = 150 – 30س = صفر

150 – 30س = صفر

150 = 30 س

س = 5

الايراد الكلى المتحقق عند بيع 5 وحدات يستلزم معرفته معرفة سعر البيع

أم = ث = ط = 50- 5 س

ث = 150– 15 × 5 = 75

أك = س × ث = 5 × 75 = 375