حل تطبيق 4 (الفصل 10 و11)

السؤال الاول :إذا أعطيتي الجدول التالي لمنشأة تعمل في المنافسة الكاملة :

الكمية Q	السعر P	الايراد الكلي TR	التكاليف الثابتة FC	التكاليف المتغيره VC	التكاليف الكلية TC	الارباح الكلية π	الإيراد الحدي MR=P	التكاليف الحدية MC	التكاليف المتوسطة الكلية ATC	ربح الوحدة الواحدة π/Q
0	**8**	0	80	0	**80**	- 80	8	-	-	-
10	8	80	80	120	**200**	- 120	8	12	20	-12
20	8	160	80	180	**260**	- 100	8	6	13	-5
30	8	240	80	220	**300**	- 60	8	4	10	-2
40	8	320	80	240	**320**	0	8	2	8	0
50	8	400	80	260	**340**	60	8	2	6.8	1.2
60	8	480	80	290	**370**	110	8	3	6.166667	1.833333
70	8	560	80	340	**420**	140	8	5	6	2
75	8	600	80	380	**460**	140	8	8	6.133333	1.866667
80	8	640	80	430	**510**	130	8	10	6.375	1.625
90	8	720	80	640	**720**	0	8	21	8	0

1 - املئي الفراغات ، مع كتابة التعاريف والقوانين؟

التعاريف في الكتاب، يرجى الرجوع لها.

القوانين:

$$TR = P \cdot Q$$

$$VC = TC - FC$$

$$\pi = TR - TC$$

$$MR = AR = P$$

$$MC = \Delta TC / \Delta Q = \Delta VC / \Delta Q$$

$$ATC = TC/Q$$

$$\pi/Q = P - ATC$$

2 ـ حددي حجم الانتاج الذي تحقق عنده هذه المنشأة اقصى ارباح

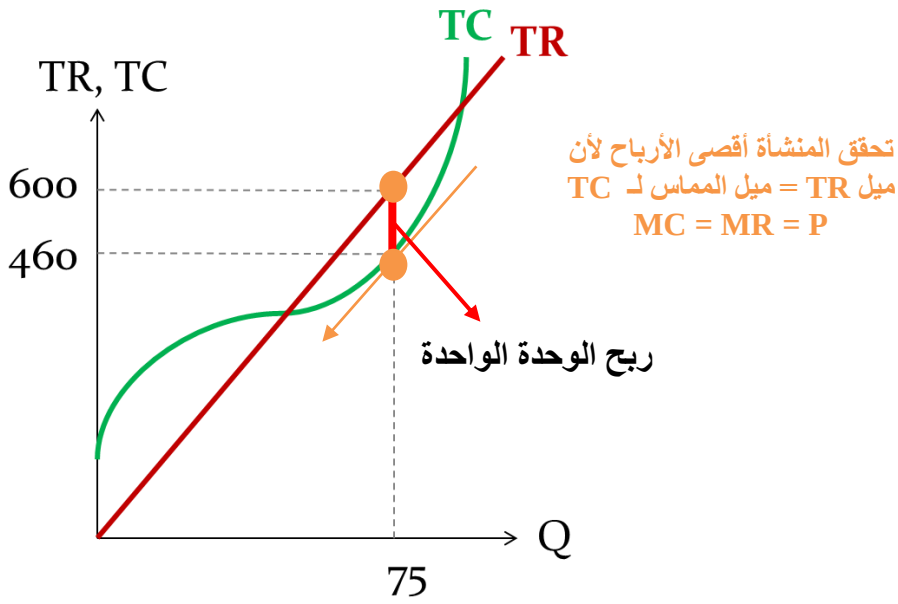
في حالة المنافسة الكاملة تحقق المنشأة أقصى الأرباح عندما $(MC=MR=P)$. تحققت أقصى الأرباح (140) في الجدول عند حجم إنتاج يساوي 75 وسعر ثابت يساوي 8.

3 ـ باستخدام المنحنيات الكلية وضحي حجم الانتاج الذي تحقق عنده منشأة المنافسة الكاملة هذه اقصى ارباح مع الرسم؟

تحقق المنشأة أقصى الأرباح عندما ميل منحنى الإيراد الكلي يساوي ميل منحنى التكاليف الكلية وكلاهما يساويان السعر أي عندما $(MR=MC=P=8)$. في الفقرة السابقة أوجدنا حجم الإنتاج الذي تحقق عنده المنشأة أقصى الأرباح باستخدام الجدول و هو عند حجم إنتاج 75. عند ذلك الحجم من الإنتاج فإن:

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{600 - 560}{75 - 70} = 8$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{460 - 420}{75 - 70} = 8$$



4 ـ عرفي نقطة التعادل. متى تكون؟ وعند اي حجم انتاجي تكون ؟

نقطة التعادل هي النقطة التي تتعادل فيها الأرباح مع الخسائر فلا يوجد أي أرباح أو خسائر و تكون عندما تتساوى التكاليف الحدية مع التكاليف المتوسطة الكلية. بينما يتحقق أن الأرباح=صفر في الجدول عند أحجام إنتاج 40 و 90 إلا أن شرط MC =ATC لا يتحقق عند أي حجم إنتاجي في الجدول.

5 ـ كم يساوي ربح الوحدة الواحده

ربح الوحدة الواحدة موضح في الجدول.

السؤال الثاني: اذا اعطيتي الجدول التالي لمنشأة تعمل في المنافسة الكاملة

ربح الوحده π/ Q	الارباح الكلية π	الايراد الحدي MR	التكاليف المتوسطة الكلية ATC	التكاليف المتوسطة المتغيره AVC	التكاليف المتوسطة الثابته AFC	التكاليف الحدية MC	التكاليف الكلية TC	التكاليف المتغيره VC	التكاليف الثابتة FC	الايراد الكلي TR	السعر P	الكمية Q
-	-10	10	-	-	-	-	**10**	0	10	0	**10**	**0**
-6	-6	10	16	6	10	6	**16**	6	10	10	10	**1**
0	0	10	10	5	5	4	**20**	10	10	20	10	**2**
1.667	5	10	8.3333	5	3.3333	5	**25**	15	10	30	10	**3**
2	8	10	8	5.5	2.5	7	**32**	22	10	40	10	**4**
1.6	8	10	8.4	6.4	2	10	**42**	32	10	50	10	**5**
0.667	4	10	9.3333	7.6667	1.6667	14	**56**	46	10	60	10	**6**
-0.714	-5	10	10.714	9.2857	1.4286	19	**75**	65	10	70	10	**7**
-2.5	-20	10	12.5	11.25	1.25	25	**100**	90	10	80	10	**8**
-4.667	-42	10	14.667	13.556	1.1111	32	**132**	122	10	90	10	**9**
-7.2	-72	10	17.2	16.2	1	40	**172**	162	10	100	10	**10**

1 ـ اكملي الجدول اعلاه مع كتابة القوانين والتعاريف

القوانين:

$$TR = P \cdot Q$$

$$VC = TC - FC$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

$$AFC = \frac{FC}{Q}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

$$ATC = AVC + AFC = \frac{TC}{Q}$$

$$\pi = TR - TC$$

$$MR = AR = P$$

$$\pi/Q = P - ATC$$

التعاريف في الكتاب. يُرجى العودة إليها.

2 ـ اكتبي شرط التوازن في المنافسة الكاملة

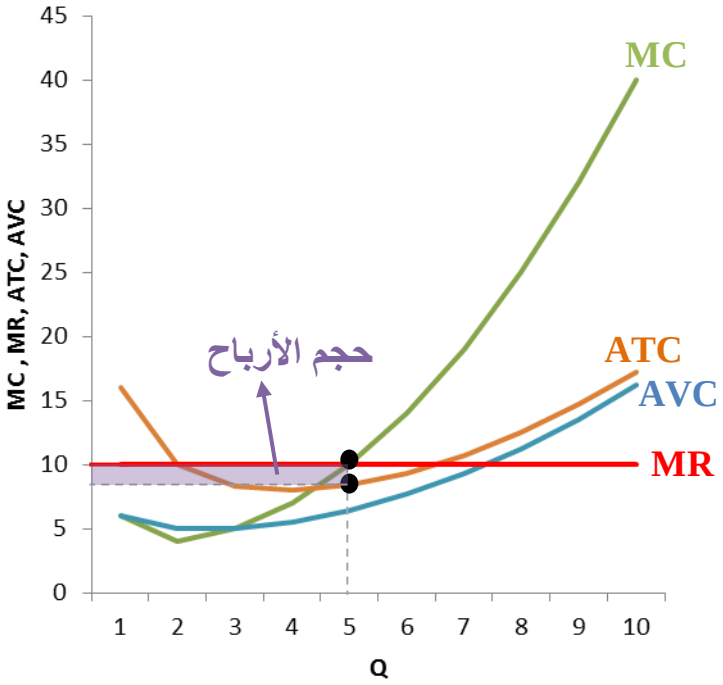
$$MC=MR=P$$

3 ـ اوجدي حجم الانتاج التوازني

في حالة المنافسة الكاملة تحقق المنشأة أقصى الأرباح عندما ($MC=MR=P=10$). تحققت أقصى الأرباح (80) في الجدول عند حجم إنتاج يساوي 5 وسعر ثابت يساوي 10.

4 ـ حددي حجم الانتاج التوازني باستخدام المنحنيات الحدية ؟

تحقق المنشأة أقصى الأرباح عندما الإيراد الحدي يساوي التكاليف الحدية وكلاهما يساويان السعر أي عندما ($MR=MC=P=10$). حجم الإنتاج الذي تحقق عنده المنشأة أقصى الأرباح هو 5 .



السؤال الثالث: اذا اعطيتي البيانات التالية

حجم الإنتاج (Q)	السعر (P)	الإيراد الكلي (TR)	التكاليف الكلية (TC)	التكاليف المتوسطة الكلية (ATC)	التكاليف الحديه (MC)	الإيراد الحدي (MR)	الأرباح الكلية (π)
0	**100**	0	**200**	-	-	-	-200
1	**95**	95	**253**	253	53	95	-158
2	**90**	180	**243**	121.5	-10	85	-63
3	**85**	255	**266**	88.667	23	75	-11
4	**80**	320	**292**	73	26	65	28
5	**75**	375	**321**	64.2	29	55	54
6	**70**	420	**353**	58.833	32	45	67
7	**65**	455	**388**	55.429	35	35	67
8	**61**	488	**430**	53.75	42	33	58
9	**45**	405	**475**	52.778	45	-83	-70

1 - اكملي الجدول مع كتابة القوانين؟

القوانين:

$$TR = P \cdot Q$$

$$ATC = AVC + AFC = \frac{TC}{Q}$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

$$\pi = TR - TC$$

2 - هل المنشأة تعمل في المنافسة التامة ام الاحتكارالمطلق ولماذا؟

المنشأة تعمل في ظل احتكار لأن الأسعار غير ثابتة بل متناقصة و هذا من خصائص الاحتكار.

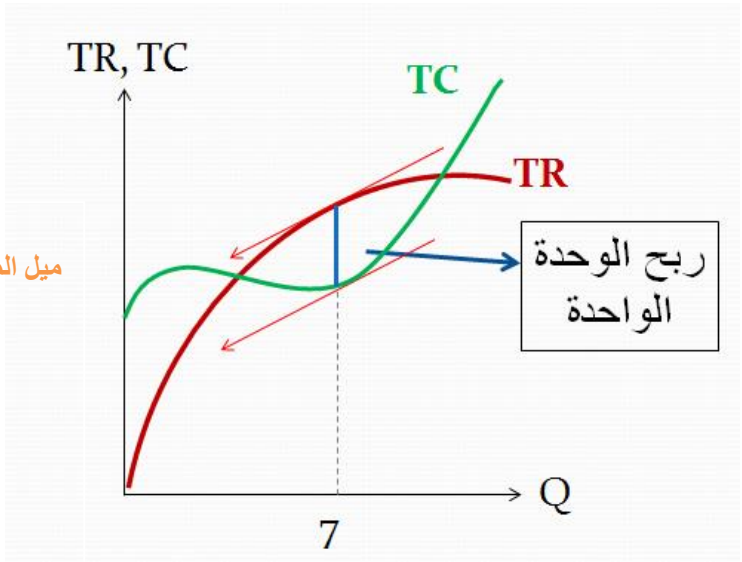
3 - اكتبي شرط التوازن في الاحتكار المطلق وقارنية بشرط التوازن في المنافسة التامة؟

وجه المقارنة	المنافسة الكاملة	الاحتكار
شرط التوازن	MC = MR = P	MC = MR < P

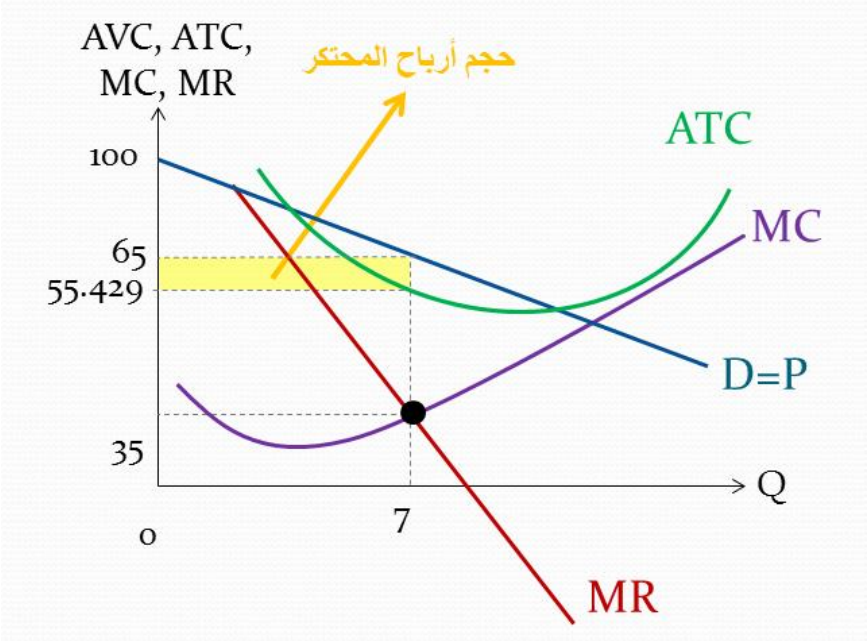
4 ـ ارسـمي المنحنيـات الكليـة (رسـم تقريبي)ووضـحي التـوازن فـي رسـمة مسـتقلة وارسـمي المنحنيـات الحدية(رسم تقريبي) في رسم مستقل ووضحي التوازن.

رسم المنحنيات الكلية:

وضع التوازن:
ميل المماس لـ TR = ميل المماس لـ TC
MC = MR



رسم المنحنيات الحدية:



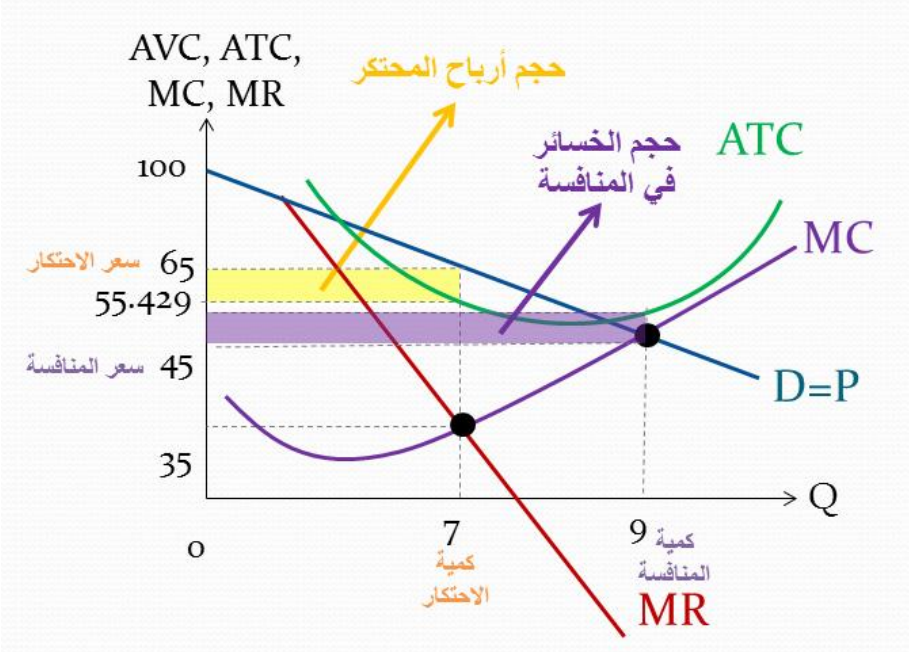
5 ـ حددي السعر والكمية التي تحقق اقصى الارباح او اقل الخسائر وكم تبلغ حجم الارباح او الخسائر عند التوازن؟

تتحقق أقصى الأرباح في الاحتكار عندما (MC=MR=35 < P=65) وذلك عند حجم إنتاج 7 و سعر 65 حيث تكون أقصى الأرباح عند التوزان مساوية لـ 67.

6 ـ اذا اجبر المحتكر على ان يعمل في ظروف المنافسة الكاملة فكم يجب ان يكون السعر والكمية المباعة اشرحي مع التوضيح بالرسم؟

في ظروف المنافسة الكاملة تحقق المنشأة أقصى الأرباح عندما $(MC=P)$ وذلك عند حجم إنتاج يساوي 9 وسعر يساوي 45 حيث كانت المنشأة تحقق خسائر تساوي 70.

السعر في حالة المنافسة أقل من سعر الاحتكار بينما كمية المنافسة أكبر من كمية الاحتكار وبالتالي فإن المحتكر يحقق خسائر لو أجبر على العمل في ظل المنافسة الكاملة لأنه يقلل السعر ويزيد الكمية مما يجعل تكاليفه أكبر من أرباحه. تقدم الحكومة إعانات أو إغراءات أخرى لضمان قبول المحتكر بالعمل في ظل ظروف المنافسة.



السؤال الرابع: اذا أعطيتي الجدول التالي :

حجم الإنتاج (Q)	السعر (P)	التكاليف الكلية (TC)	الإيراد الكلي (TR)	التكاليف المتوسطة الكلية (ATC)	التكاليف الحديه (MC)	الإيراد الحدي (MR)	الأرباح الكلية (π)
0	**12**	**10**	0	-	-	-	-10
1	**11**	**17**	11	17	7	11	-6
2	**10**	**18**	20	9	1	9	2
3	**9**	**25**	27	8.3333	7	7	2
4	**8**	**33**	32	8.25	8	5	-1

1 ـ هل المنشأة تعمل في ظل المنافسة الكاملة أم في الاحتكار؟ ولماذا ؟

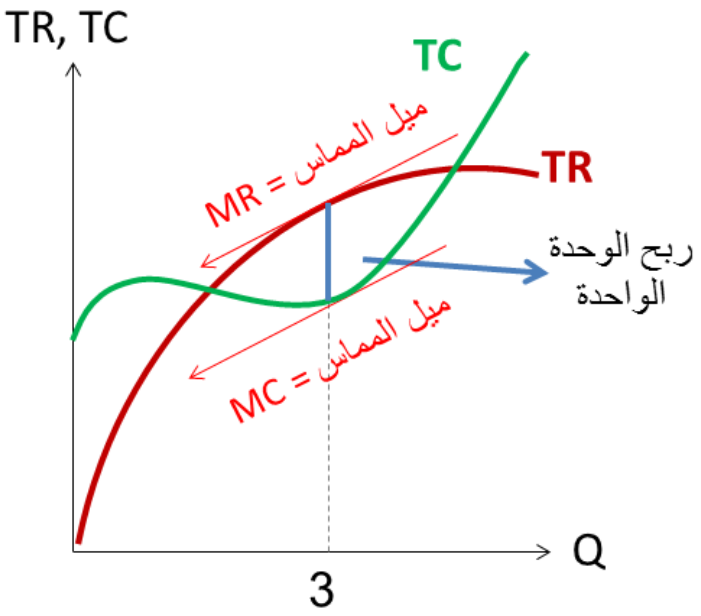
المنشأة تعمل في ظل احتكار لأن الأسعار غير ثابتة بل متناقصة و هذا من خصائص الاحتكار.

2 ـ املئي الفراغ في الجدول أعلاه .

3 ـ حددي السعر والكمية التي تحقق أقصى أرباح أو أقل خسائر مع الرسم .

تتحقق أقصى الأرباح في الاحتكار عندما (MC=MR=7 < P=9) وذلك عند حجم إنتاج 3 و سعر 9 حيث تكون الأرباح تساوي 2.

رسم المنحنيات الكلية:



رسم المنحنيات الحدية: