1- نقطة إعـــــــــادة الطلب

تمريـــــن:

باستخدام الحاسب الآلي وبرنامج Excel احسب نقطة إعادة الطلب الموجودة في الجدول التالي:-

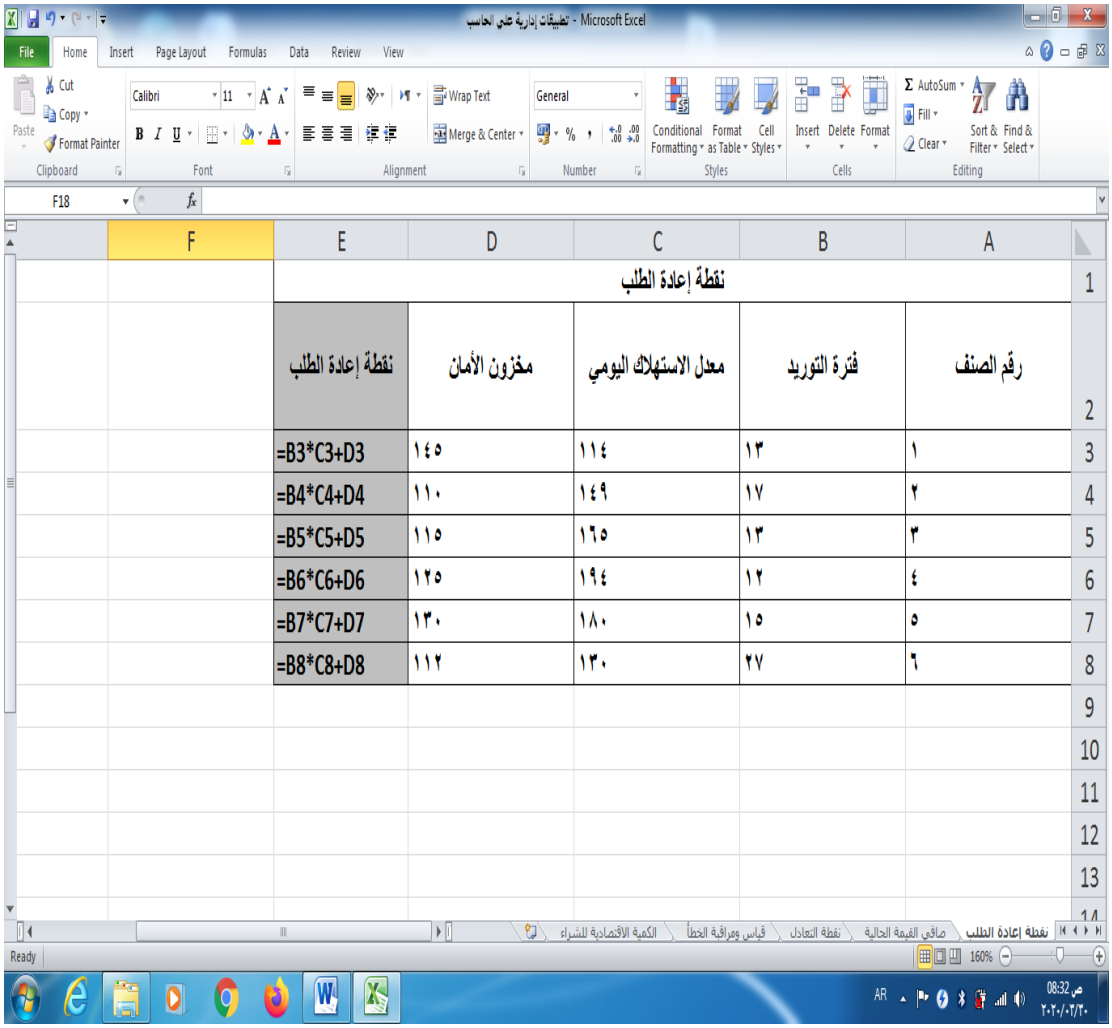
رقم الصنف	فترة التوريد	معدل الاستهلاك اليومي	مخزون الأمان
1	13	114	145
2	17	149	110
3	13	165	115
4	12	194	125
5	15	180	130
6	27	130	112

الإجـــــــــابة

نقطة لإعادة الطلب = (فترة التوريد × معدل الاستهلاك اليومي) + مخزون الأمان

النموذج الذي يكتب علي نافذة Excel

	A	B	C	D	E
1	نقطة إعادة الطلب				
2	رقم الصنف	فترة التوريد	معدل الاستهلاك اليومي	مخزون الأمان	نقطة إعادة الطلب
3	1	13	114	145	=B3*C3+D3
4	2	17	149	110	=B4*C4+D4
5	3	13	165	115	=B5*C5+D5
6	4	12	194	125	=B6*C6+D6
7	5	15	180	130	=B7*C7+D7
8	6	27	130	112	=B8*C8+D8


تطبيقات إدارية على الحاسب - Microsoft Excel
File
Home
Insert
Page Layout
Formulas
Data
Review
View
Cut
Copy
Format Painter
Paste
Clipboard
Calibri
11
Font
Wrap Text
Merge & Center
Alignment
General
Number
Conditional Formatting
Format as Table
Cell Styles
Styles
Insert
Delete
Format
Cells
AutoSum
Fill
Clear
Sort & Filter
Find & Select
Editing
F18
نقطة إعادة الطلب
رقم الصنف
فترة التوريد
معدل الاستهلاك اليومي
مخزون الأمان
نقطة إعادة الطلب
١
١٣
١١٤
١٤٥
=B3*C3+D3
٢
١٧
١٤٩
١١٠
=B4*C4+D4
٣
١٣
١٦٥
١١٥
=B5*C5+D5
٤
١٢
١٩٤
١٢٥
=B6*C6+D6
٥
١٥
١٨٠
١٣٠
=B7*C7+D7
٦
٢٧
١٣٠
١١٢
=B8*C8+D8
نقطة إعادة الطلب
صافي القيمة الحالية
نقطة التعادل
قياس ومراقبة الخطأ
الكمية الاقتصادية للشراء
Ready
160%
AR
08:32 ص
٢٠٢٠/٠٢/٢٠

2- تقييم المشروعات باستخدام صافي القيمة الحالية

تمريـــــــن:

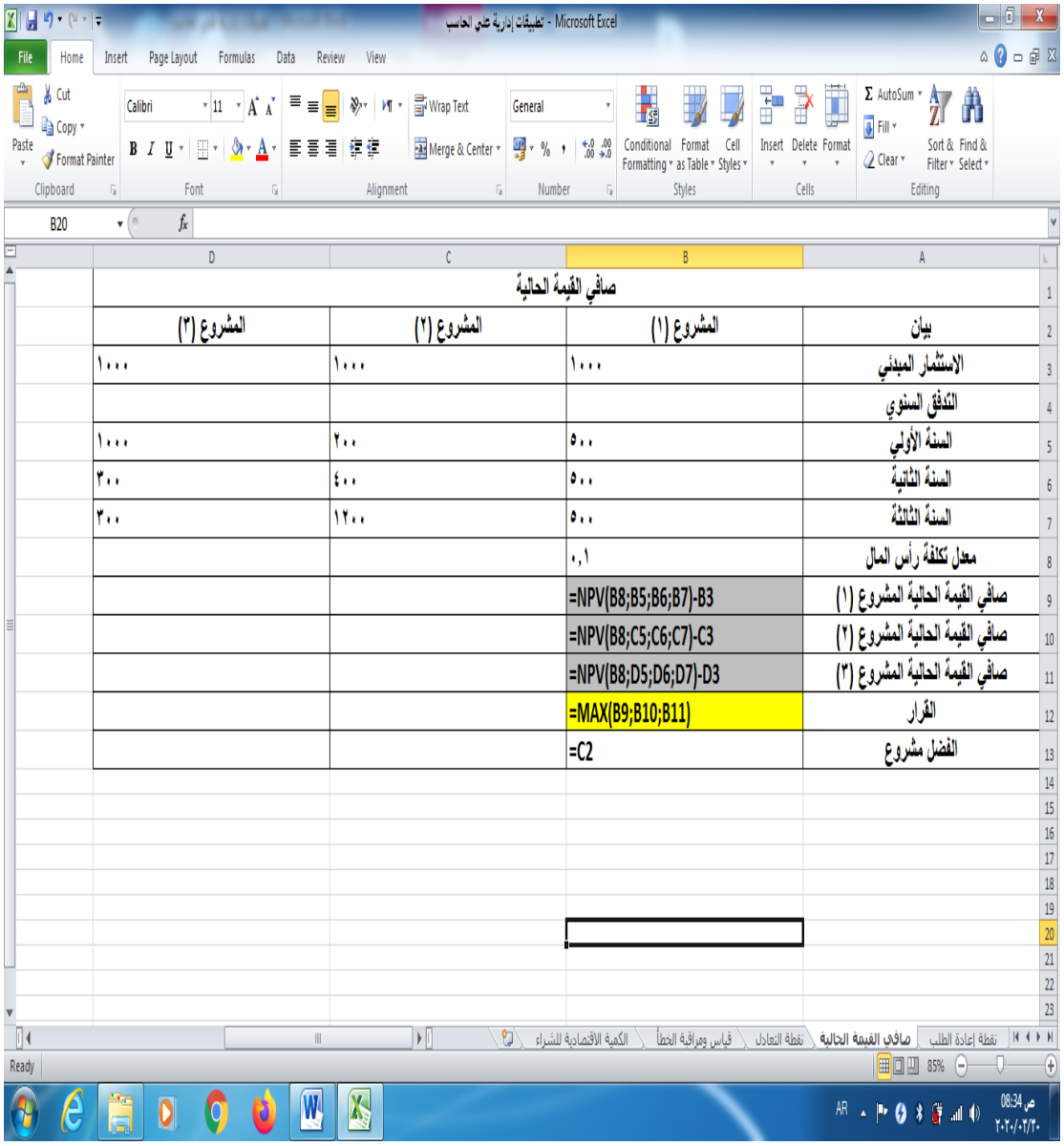
بفرض انه امام الادارة ثلاث فرص استثمارية لاستثمار قيمته 1000 جنيه، وبفرض أن معدل تكلفة رأس المال تقدر بحوالي 10% وكانت التدفقات السنوية لهذه الفرص الاستثمارية خلال سنوات الاستثمار علي النحو التالي:

المشروعات / السنوات	المشروع (1)	المشروع (2)	المشروع (3)
السنة الأولي	500	200	1000
السنة الثانية	500	400	300
السنة الثالثة	500	1200	300

المطلوب: باستخدام برنامج Excel وطريقة صافي القيمة الحالية فأي المشروعات أفضل

الإجـــــــــــابة

	A	B	C	D
1	صافي لبقيمة الحالية			
2	بيان	المشروع (1)	المشروع (2)	المشروع (3)
3	الاستثمار المبدئي	1000	1000	1000
4	التدفق السنوي			
5	السنة الأولي	500	200	1000
6	السنة الثانية	500	400	300
7	السنة الثالثة	500	1200	300
8	معدل تكلفة رأس المال	%10		
9	صافي القيمة الحالية المشروع (1)	=NPV(B8;B5;B6;B7)-B3		
10	صافي القيمة الحالية المشروع (2)	=NPV(B8;C5;C6;C7)-C3		
11	صافي القيمة الحالية المشروع (3)	=NPV(B8;D5;D6;D7)-D3		
12	أكبر صافي قيمة حالية	=MAX(B9;B10;B11)		
13	أفضل مشروع	=C2		


تطبيقات إدارية على الحاسب - Microsoft Excel
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View
B20
صافي القيمة الحالية
بيان
المشروع (١)
المشروع (٢)
المشروع (٣)
الاستثمار المبدئي ١٠٠٠ ١٠٠٠ ١٠٠٠
التدفق السنوي
السنة الأولى ٥٠٠ ٢٠٠ ١٠٠٠
السنة الثانية ٥٠٠ ٤٠٠ ٣٠٠
السنة الثالثة ٥٠٠ ١٢٠٠ ٣٠٠
معدل تكلفة رأس المال ٠,١
صافي القيمة الحالية المشروع (١) =NPV(B8;B5;B6;B7)-B3
صافي القيمة الحالية المشروع (٢) =NPV(B8;C5;C6;C7)-C3
صافي القيمة الحالية المشروع (٣) =NPV(B8;D5;D6;D7)-D3
القرار =MAX(B9;B10;B11)
الفضل مشروع =C2
صافي القيمة الحالية
Ready

3- حســـــــــــــــــــــاب نقطة التعادل

تمريـــــن:

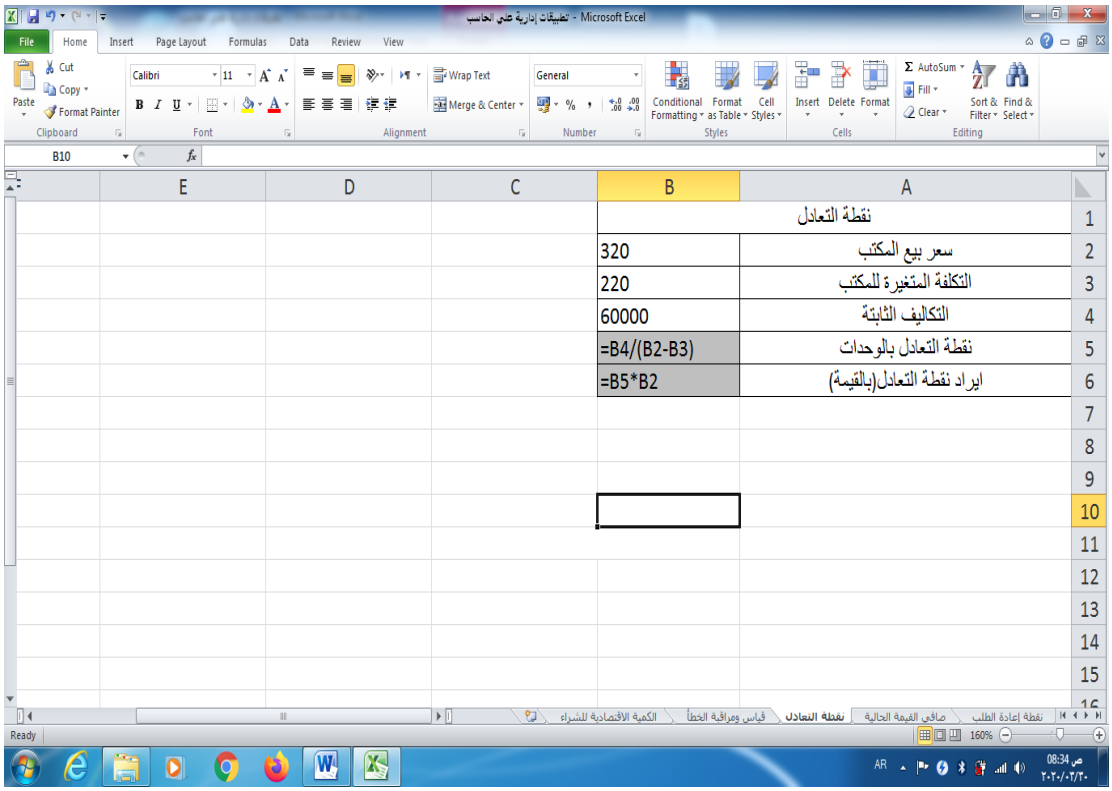
تقوم شركة جنوب الوادي بانتاج وبيع الأثاث المكتبي، والاتي أهم بيانات التكاليف والايرادات لاحد منتجات الشركة وهو المكتب ذو الثلاث أدراج:

سعر بيع المكتب	320 جنيه
التكلفة المتغيرة للمكتب	220 جنيه
التكاليف الثابتة	60000 جنيه

المطلوب: باستخدام برنامج Excel احسب نقطة التعادل بالوحدات والقيمة.

الإجـــــــــــابة

	A	B
1	نقطة التعادل	
2	سعر بيع المكتب	320
3	التكلفة المتغيرة للمكتب	220
4	التكاليف الثابتة	60000
5	نقطة التعادل بالوحدات	=B4/(B2-B3)
6	ايراد نقطة التعادل(بالقيمة)	=B5*B2



4- قياس ومراقبة الخطأ في عملية التنبأ

تمريـــــن:

قدمت اليك البيانات التالية:

الفترة الزمنية	1	2	3	4	5	6	7	8
الطلب الفعلي	217	213	216	210	213	219	216	212
الطلب المتوقع	215	216	215	214	211	214	217	216

المطلوب: باستخدام برنامج Excel احسب متوسط مربع الخطأ ومتوسط الخطأ المطلق

الإجـــــــــــابة

الخطأ = الطلب الفعلي- الطلب المتوقع

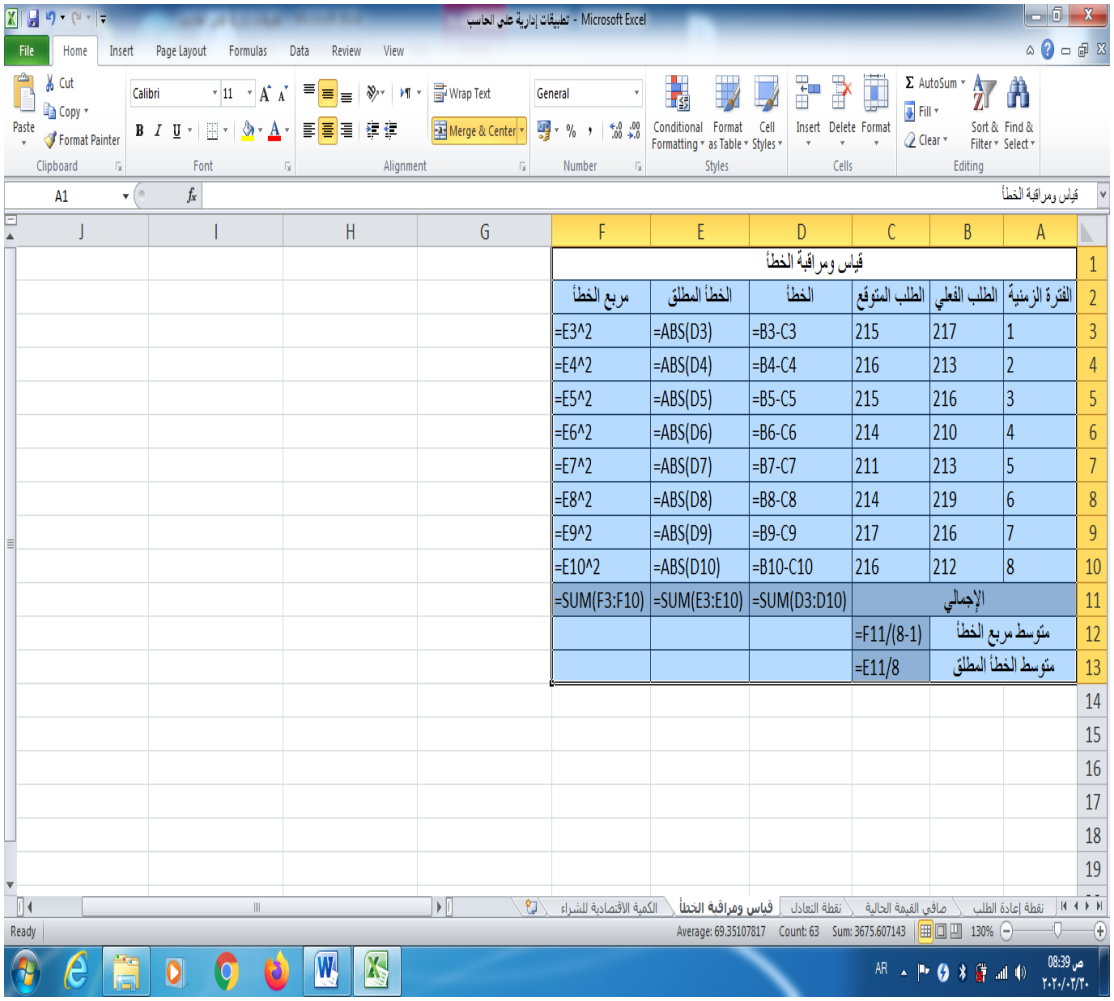
الخطأ المطلق= رقم الخطأ بدون اشارة وتستخدم دالة (ABS(number=

متوسط مربع الخطأ = مجموع مربع الخطأ ÷ (العدد- 1)

متوسط الخطأ المطلق= مجموع الخطأ المطلق÷ العدد

لكتابة الأس في Excel نضع علامة (^) ثم رقم الاس المراد كتابتة

	A	B	C	D	E	H
1	قياس ومراقبة الخطأ					
2	الفترة الزمنية	الطلب الفعلي	الطلب المتوقع	الخطأ	الخطأ المطلق	مربع الخطأ
3	1	217	215	=B3-C3	=ABS(D3)	=E3^2
4	2	213	216	=B4-C4	=ABS(D4)	=E4^2
5	3	216	215	=B5-C5	=ABS(D5)	=E5^2
6	4	210	214	=B6-C6	=ABS(D6)	=E6^2
7	5	213	211	=B7-C7	=ABS(D7)	=E7^2
8	6	219	214	=B8-C8	=ABS(D8)	=E8^2
9	7	216	217	=B9-C9	=ABS(D9)	=E9^2
10	8	212	216	=B10-C10	=ABS(D10)	=E10^2
11	الإجمالي			=SUM(D3:D10)	=SUM(E3:E10)	=SUM(F3:F10)
12	متوسط مربع الخطأ			=F11/(8-1)		
13	متوسط الخطأ المطلق			=E11/8		


تطبيقات إدارية على الحاسب - Microsoft Excel
قياس ومراقبة الخطأ
الفترة الزمنية
الطلب الفعلي
الطلب المتوقع
الخطأ
الخطأ المطلق
مربع الخطأ
1 217 215 =B3-C3 =ABS(D3) =E3^2
2 213 216 =B4-C4 =ABS(D4) =E4^2
3 216 215 =B5-C5 =ABS(D5) =E5^2
4 210 214 =B6-C6 =ABS(D6) =E6^2
5 213 211 =B7-C7 =ABS(D7) =E7^2
6 219 214 =B8-C8 =ABS(D8) =E8^2
7 216 217 =B9-C9 =ABS(D9) =E9^2
8 212 216 =B10-C10 =ABS(D10) =E10^2
الإجمالي =SUM(D3:D10) =SUM(E3:E10) =SUM(F3:F10)
متوسط مربع الخطأ =F11/(8-1)
متوسط الخطأ المطلق =E11/8
قياس ومراقبة الخطأ
Ready
Average: 69.35107817 Count: 63 Sum: 3675.607143
130%

5- الكمية الاقتصادية للشـــــــــراء

تمريـــن:

قدمت اليك البيانات التالية:

حجم الاحتياجات السنوية 1000 وحدة، تكلفة أمر الشراء الواحد 4 جنيه، سعر الوحدة الواحدة 2 جنيه، تكاليف التخزين 10%.

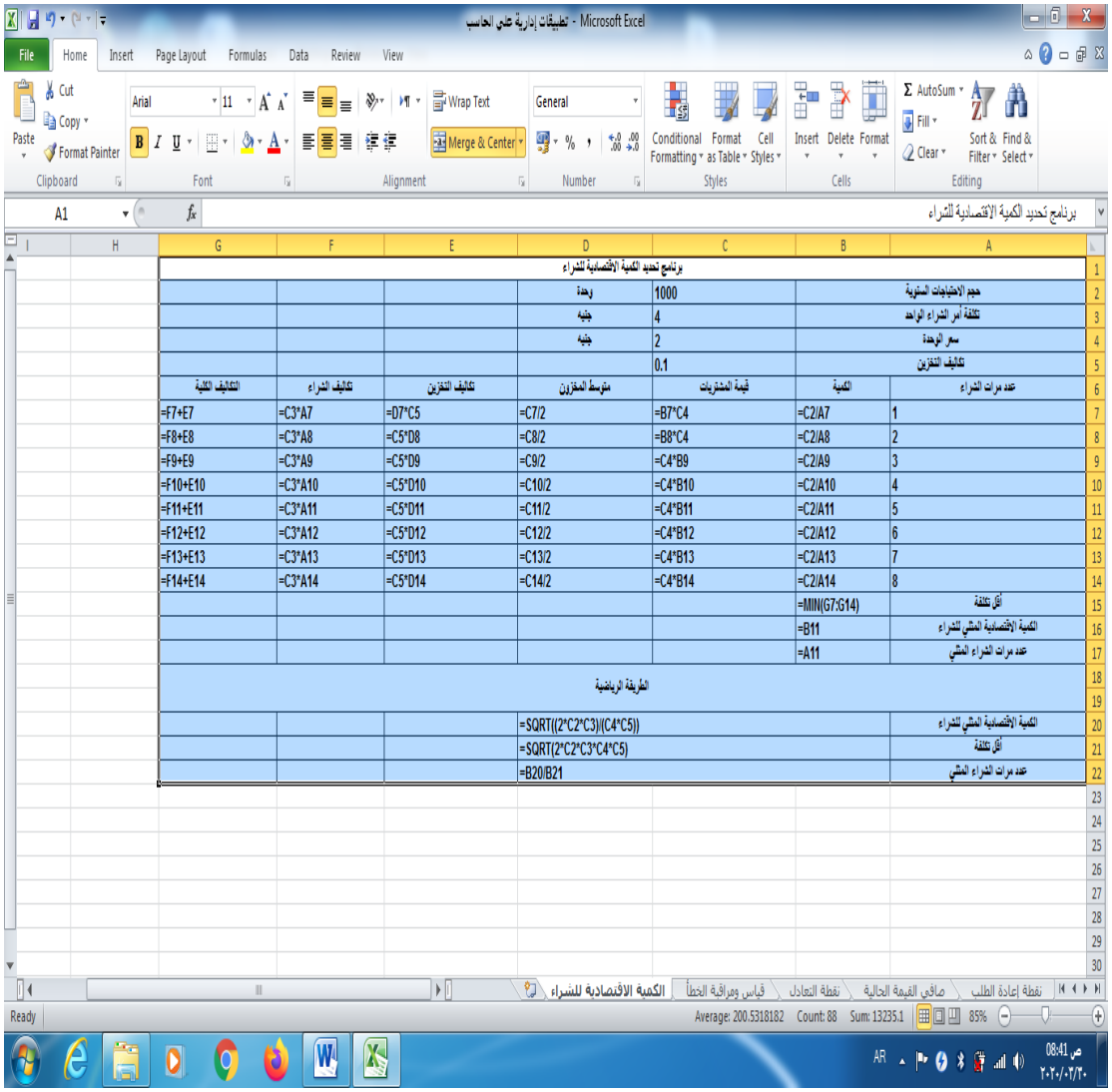
المطلوب: باستخدام برنامج Excel احسب الكمية الاقتصادية المثلي للشراء وعدد مرات الشراء المثلي.

الإجـــــــابة

القوانين المستخدمة لايجاد الكمية الاقتصادية

- **الكمية المشتراه (ك)= الاحتياجات السنوية ÷ عدد مرات الشراء**
- **قيمة المشتريات= الكمية المشتراه × سعر الوحدة (س)**
- **متوسط المخزون= قيمة المشتريات ÷ 2**
- **تكلفة التخزين= نسبة تكلفة التخزين (ن) × متوسط المخزون**
- **تكلفة الشراء= تكلفة أمر الشراء الواحد(ت) × عدد مرات الشراء**
- **التكلفة الكلية= تكلفة التخزين + تكلفة الشراء**
- **الكمية الاقتصادية المثلي للشراء رياضيا= الجزر التربيعي (2×ك× ت÷ س×ن)**
- **أقل تكلفة رياضيا= الجزر التربيعي (2 ×ك× ت× س× ن)**
- **عدد مرات الشراء رياضيا= الاحتياجات السنوية ÷ الكمية الاقتصادية المثلي للشراء**

	A	B	C	D	E	F	G
1	برنامج تحديد الكمية الاقتصادية للشراء						
2	حجم الاحتياجات السنوية		1000	وحدة			
3	تكلفة أمر الشراء الواحد		4	جنيه			
4	سعر الوحدة		2	جنيه			
5	تكاليف التخزين		0.1				
6	عدد مرات الشراء	الكمية	قيمة المشتريات	متوسط المخزون	تكاليف التخزين	تكاليف الشراء	التكاليف الكلية
7	1	=C2/A7	=B7*C4	=C7/2	=D7*C5	=C3*A7	=F7+E7
8	2	=C2/A8	=B8*C4	=C8/2	=C5*D8	=C3*A8	=F8+E8
9	3	=C2/A9	=C4*B9	=C9/2	=C5*D9	=C3*A9	=F9+E9
10	4	=C2/A10	=C4*B10	=C10/2	=C5*D10	=C3*A10	=F10+E10
11	5	=C2/A11	=C4*B11	=C11/2	=C5*D11	=C3*A11	=F11+E11
12	6	=C2/A12	=C4*B12	=C12/2	=C5*D12	=C3*A12	=F12+E12
13	7	=C2/A13	=C4*B13	=C13/2	=C5*D13	=C3*A13	=F13+E13
14	8	=C2/A14	=C4*B14	=C14/2	=C5*D14	=C3*A14	=F14+E14
15	أقل تكلفة	=MIN(G7:G14)					
16	الكمية الاقتصادية المثلي للشراء	=B11					
17	عدد مرات الشراء المثلي	=A11					
18	الطريقة الرياضية						
19							
20	الكمية الاقتصادية المثلي للشراء				=SQRT((2*C2*C3)/(C4*C5))		
21	أقل تكلفة				=SQRT(2*C2*C3*C4*C5)		
22	عدد مرات الشراء المثلي				=B20/B21		



برنامج تحديد الكمية الإقتصادية للشراء						
			وحدة	1000	حجم الاحتياجات السنوية	
			جنيه	4	تكلفة أمر الشراء الواحد	
			جنيه	2	سعر الوحدة	
				0.1	تكاليف التخزين	
التكاليف الكلية	تكاليف الشراء	تكاليف التخزين	متوسط المخزون	قيمة المشتريات	الكمية	عدد مرات الشراء
=F7+E7	=C3*A7	=D7*C5	=C7/2	=B7*C4	=C2/A7	1
=F8+E8	=C3*A8	=C5*D8	=C8/2	=B8*C4	=C2/A8	2
=F9+E9	=C3*A9	=C5*D9	=C9/2	=C4*B9	=C2/A9	3
=F10+E10	=C3*A10	=C5*D10	=C10/2	=C4*B10	=C2/A10	4
=F11+E11	=C3*A11	=C5*D11	=C11/2	=C4*B11	=C2/A11	5
=F12+E12	=C3*A12	=C5*D12	=C12/2	=C4*B12	=C2/A12	6
=F13+E13	=C3*A13	=C5*D13	=C13/2	=C4*B13	=C2/A13	7
=F14+E14	=C3*A14	=C5*D14	=C14/2	=C4*B14	=C2/A14	8
					=MIN(G7:G14)	أقل تكلفة
					=B11	الكمية الإقتصادية المثلى للشراء
					=A11	عدد مرات الشراء المثلى
الطريقة الرياضية						
			=SQRT((2*C2*C3)/(C4*C5))			الكمية الإقتصادية المثلى للشراء
			=SQRT(2*C2*C3*C4*C5)			أقل تكلفة
			=B20/B21			عدد مرات الشراء المثلى