

الاسم:	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	العلامة
اللقب:	قسم علوم التسيير	
الفوج:	السنة الأولى ماستر: ادارة الموارد البشرية	20
	الرقابة العادية في مقياس مراقبة التسيير	
	2023/05/28	

1.....

السؤال الأول: (6 نقاط)

اقرا بتمعن العبارات المدونة في الجدول ادناه ثم ضع اشارة X في الخانة المناسبة، وفي حالة العبارة الخاطئة ضع خطأ تحت الكلمة الخاطئة في العبارة (العبارة لا تحتل غير جواب واحد إما صحيح أو خطأ)

خطأ	صحيح	العبارة
		1. تساعد كل من الأوساط والمجاميع المتحركة على التخلص من الانكسارات واستنتاج المبيعات التقديرية.
		2. تعد التسوية الآسية من الطرق الرياضية المعتمدة في تقدير المبيعات في حالة المنحنيات الطبيعية.
		3. تشير التغيرات غير المنتظمة في منحى تطور المبيعات إلى موسمية المنتج.
		4. يمثل البرنامج المبيعات في القيمة المتوقع بيعها مستقبلاً.
		5. القيم المصححة قيم تقديرية لفترات سابقة.
		6. تعمل السلاسل الزمنية على تمديد الاتجاه الملاحظ في المستقبل بنفس الكيفية ونفس الشكل.

السؤال الثاني: (6 نقاط)

بينت الدراسة الإحصائية لتطور المبيعات الثلاثية وثلاث سنوات متتالية لمنتجات لمبلنة الأوراس النتائج التي يلخصها الجدول أدناه:

المنتجات		المنتج الأول				المنتج الثاني			
الثلاثيات		1	2	3	4	1	2	3	4
المبيعات لسنة 2020		57	42	25	69	34	62	75	23
المبيعات لسنة 2021		63	56	31	73	38	70	89	28
المبيعات لسنة 2022		84	77	36	92	42	78	33	102

على ضوء المعطيات أعلاه حدد الطريقة المناسبة لتحديد معادلة الاتجاه العام لكل منتج مع تبرير اختيارك.

الإجابة:

المنتج الأول	المنتج الثاني	
		الطريقة المناسبة
		التبرير

السؤال الثالث: (8 نقاط)

باعتبارك مراقبا للتسيير حاول مساعدة مسؤول المبيعات وذلك على ضوء المعلومات المدونة في الجدول أدناه والتي تبين المبيعات لخمس سنوات سابقة: - للمنتج A: اعداد موازنة قسمه لسنة 2023 مع العلم أن سعر المنافسين بلغ 720 دج للوحدة،- للمنتج B: تحديد نوع التطور وكذا معادلة الاتجاه العام فقط.

المنتجات	1	2	3	4	5
حجم المبيعات للمنتج A	20	35	43	56	120
حجم المبيعات للمنتج B	27	63	165	765	3275

الإجابة على السؤال الثالث:

المنتج B	المنتج A																																																																																
نلاحظ أن تتطور المبيعات لهذا المنتج كان	نلاحظ أن تتطور المبيعات لهذا المنتج كان																																																																																
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																									<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																								

ملاحظات:

- اعتماد رقمين وراء الفاصلة إلا في حالة وجود ثلاث ارقام بالضبط (يمنع منعا باتا التقريب).
- اعتماد النموذج في التقدير على اعتباره يتمتع بالصحة والمصادقية.
- اعتماد الملاحظة المباشرة (بالعين) دون البيانية والطريقة المختصرة دون المطولة.

أ.د/ ن. يحيوي

د/م. يوسف

الإجابة النموذجية لامتحان مراقبة التسيير لطلبة السنة الأولى ماستر: ادارة الموارد البشرية (1)

الإجابة على السؤال الأول: (6 * 1)

خطأ	صحيح	العبارة
	X	1. تساعد كل من الأوساط والمجاميع المتحركة على التخلص من الانكسارات واستنتاج المبيعات التقديرية.
	X	2. تعد التسوية الأسية من الطرق الرياضية المعتمدة في تقدير المبيعات في حالة المنحنيات الطبيعية.
X		3. تشير التغيرات غير المنتظمة في منحى تطور المبيعات إلى موسمية المنتج.
X		4. يتمثل البرنامج المبيعات في القيمة المتوقع بيعها مستقبلا .
	X	5. القيم المصححة قيم تقديرية لفترات سابقة.
	X	6. تعمل السلاسل الزمنية على تمديد الاتجاه الملاحظ في المستقبل بنفس الكيفية ونفس الشكل.

الإجابة على الثاني (6):

المنتج الثاني	المنتج الأول	
-إما الأوساط المتحركة -أو المجاميع المتحركة	المعامل الموسمي	الطريقة المناسبة
المنحنى غير طبيعي والمبيعات تتغير بشكل غير منتظم	المنحنى غير طبيعي ويضم انكسارات منتظمة	التبرير

الإجابة على السؤال الثالث (8 نقاط):

المنتج B	المنتج A																																																																
<p>نلاحظ أن تتطور المبيعات لهذا المنتج كان <u>طبيعيا</u> واتخذ شكلا أسيا معادلته من الشكل:</p> $y = ba^x$ <p>تحويل المعادلة الأسية إلى خطية مرورا باللوغارتمية بوضع:</p> $\text{Log}y = x \text{log}a + \text{log}b$ $\text{Log}y = Y ; \text{log}a = A ; \text{log}b = B$ <p>ومنه نتحصل على المعادلة الخطية</p> $Y = Ax + B$ <p>تحديد معاملات هذه المعادلة بطريقة المربعات الصغرى</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> <th>yx</th> <th>x²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>27</td><td>1.43</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>63</td><td>1.79</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>165</td><td>2.21</td><td>9</td></tr> <tr><td>4</td><td>765</td><td>2.88</td><td>16</td></tr> <tr><td>5</td><td>3275</td><td>3.51</td><td>25</td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td>11.82</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> $\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{15}{5} = 3 ; \bar{Y} = \frac{\sum y}{n} = \frac{11.82}{5} = 2.364$ $A = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2} = \frac{40.71 - 5(3)(2.364)}{55 - 5(3)^2} = 0.525$ $B = \bar{Y} - A\bar{x} = 2.364 - 0.525(3) = 0.789$ <p>ومنه معادلة الاتجاه العام:</p> $Y = 0.525x + 0.789$ <p>Loga=A ↔ a=10^A a=3.34</p> <p>logb=B ↔ b=10^B b=6.15</p> <p>y=ba^x y=(6.15)(3.34^x)</p>	x	y	yx	x ²	1	27	1.43	1	2	63	1.79	4	3	165	2.21	9	4	765	2.88	16	5	3275	3.51	25	15		11.82	55	<p>نلاحظ أن تتطور المبيعات لهذا المنتج كان <u>طبيعيا</u> يتزايد بشكل خطي معادلته من الشكل:</p> $y = ax + b$ <p>تحديد معاملات هذه المعادلة بطريقة المربعات الصغرى</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> <th>yx</th> <th>x²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>20</td><td>20</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>35</td><td>70</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>43</td><td>129</td><td>9</td></tr> <tr><td>4</td><td>56</td><td>224</td><td>16</td></tr> <tr><td>5</td><td>120</td><td>600</td><td>25</td></tr> <tr><td>15</td><td>274</td><td>1043</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> $\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{15}{5} = 3 ; \bar{y} = \frac{\sum y}{n} = \frac{274}{5} = 54.8$ $a = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2} = \frac{1043 - 5(3)(54.8)}{55 - 5(3)^2} = 22.1$ $b = \bar{y} - a\bar{x} = 54.8 - 22.1(3) = -11.5$ <p>ومنه معادلة الاتجاه العام:</p> $y = 22.1x - 11.5$ <p>تقدير المبيعات لسنة 2023:</p> $y = 22.1(6) - 11.5$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>x_i</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>y_i*</td> <td>121</td> </tr> <tr> <td>سعر البيع</td> <td>720</td> </tr> <tr> <td>الموازنة</td> <td>87120</td> </tr> </tbody> </table>	x	y	yx	x ²	1	20	20	1	2	35	70	4	3	43	129	9	4	56	224	16	5	120	600	25	15	274	1043	55	x _i	6	y _i *	121	سعر البيع	720	الموازنة	87120
x	y	yx	x ²																																																														
1	27	1.43	1																																																														
2	63	1.79	4																																																														
3	165	2.21	9																																																														
4	765	2.88	16																																																														
5	3275	3.51	25																																																														
15		11.82	55																																																														
x	y	yx	x ²																																																														
1	20	20	1																																																														
2	35	70	4																																																														
3	43	129	9																																																														
4	56	224	16																																																														
5	120	600	25																																																														
15	274	1043	55																																																														
x _i	6																																																																
y _i *	121																																																																
سعر البيع	720																																																																
الموازنة	87120																																																																

العلامة	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير السنة الأولى ماستر: ادارة الموارد البشرية الرقابة العادية في مقياس مراقبة التسيير 2023/05/28	الاسم: اللقب: الفوج:
20		

2.....

السؤال الأول: (6 نقاط)

اقرا بتمعن العبارات المدونة في الجدول ادناه ثم ضع اشارة X في الخانة المناسبة، وفي حالة العبارة الخاطئة ضع خطأ تحت الكلمة الخاطئة في العبارة (العبارة لا تحتل غير جواب واحد إما صحيح أو خطأ)

خطأ	صحيح	العبارة
		1. تساعد كل من الأوساط والمجاميع المتحركة على التخلص من الانكسارات وتقدير المبيعات.
		2. الفرق بين طرق التسوية (التمليس) والأسية والطرق التسوية الرياضية هو الفترة المعتمدة في الدراسة.
		3. تشير التغيرات المنتظمة في منحنى تطور المبيعات إلى موسمية المنتج.
		4. يمثل البرنامج المبيعات في الحجم المتوقع بيعه مستقبلاً.
		5. القيم المصححة قيم تقديرية لفترات لاحقة
		6. تعمل السلاسل الزمنية على تمديد الاتجاه الملاحظ في المستقبل بنفس الكيفية ونفس الشكل

السؤال الثاني: (6 نقاط)

بينت الدراسة الإحصائية تطور المبيعات الثلاثية وثلاث سنوات متتالية لمنتجات لمبلنة الأوراس النتائج التي يلخصها الجدول أدناه:

المنتج الثاني				المنتج الأول				المنتجات
4	3	2	1	4	3	2	1	الثلاثيات
23	75	62	34	69	25	42	57	المبيعات لسنة 2020
28	89	70	38	31	73	56	63	المبيعات لسنة 2021
33	102	78	42	92	36	77	84	المبيعات لسنة 2022

على ضوء المعطيات أعلاه حدد الطريقة المناسبة لتحديد معادلة الاتجاه العام لكل منتج مع تبرير اختيارك.

الإجابة:

المنتج الثاني	المنتج الأول	
		الطريقة المناسبة
		التبرير

السؤال الثالث: (8 نقاط)

باعتبارك مراقبا للتسيير حاول مساعدة مسؤول المبيعات وذلك على ضوء المعلومات المدونة في الجدول أدناه والتي تبين المبيعات لخمس سنوات سابقة: - للمنتج A: اعداد موازنة قسمه لسنة 2023 مع العلم أن سعر المنافسين بلغ 720 دج للوحدة،- للمنتج B: تحديد نوع التطور وكذا معادلة الاتجاه العام فقط.

المنتجات	1	2	3	4	5
حجم المبيعات للمنتج A	20	35	47	65	120
حجم المبيعات للمنتج B	27	63	175	655	3275

الإجابة على السؤال الثالث:

المنتج B	المنتج A																																																																																
نلاحظ أن تتطور المبيعات لهذا المنتج كان	نلاحظ أن تتطور المبيعات لهذا المنتج كان																																																																																
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																									<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																								

ملاحظات:

- اعتماد رقمين وراء الفاصلة إلا في حالة وجود ثلاث ارقام بالضبط (يمنع منعا باتا التقريب).
- اعتماد النموذج في التقدير على اعتباره يتمتع بالصحة والمصادقية.
- اعتماد الملاحظة المباشرة (بالعين) دون البيانية والطريقة المختصرة دون المطولة.

أ.د/ ن. يحيايوي

د/م. يوسف

الإجابة النموذجية لامتحان مراقبة التسيير لطلبة السنة الأولى ماستر: إدارة الموارد البشرية

الإجابة على السؤال الأول: (6 * 1)

خطأ	صحيح	العبرة
X		1. تساعد كل من الأوساط والمجاميع المتحركة على التخلص من الانكسارات وتقدير المبيعات.
	X	2. الفرق بين طرق التسوية (التمليس) الأسية والطرق التسوية الرياضية هو الفترة المعتمدة في الدراسة.
	X	3. تشير التغيرات المنتظمة في منحى تطور المبيعات إلى موسمية المنتج.
	X	4. يتمثل البرنامج المبيعات في الحجم المتوقع بيعه مستقبلا .
X		5. القيم المصححة قيم تقديرية لفترات لاحقة
	X	6. تعمل السلاسل الزمنية على تمديد الاتجاه الملاحظ في المستقبل بنفس الكيفية ونفس الشكل

الإجابة على الثاني (6):

المنتج الأول	المنتج الثاني	
الطريقة المناسبة	المعامل الموسمي	إما الأوساط المتحركة أو المجاميع المتحركة
التبرير	المنحنى غير طبيعي والمبيعات تتغير بشكل غير منتظم	المنحنى غير طبيعي ويضم انكسارات منتظمة

الإجابة على السؤال الثالث (8 نقاط):

المنتج B	المنتج A																																																																
<p>نلاحظ أن تتطور المبيعات لهذا المنتج كان <u>طبيعيا</u> واتخذ شكلا <u>أسيا</u> معادلته من الشكل:</p> $y = ba^x$ <p>تحويل المعادلة الأسية إلى خطية مرورا باللوغاريتمية بوضع:</p> $\text{Log}y = x \log a + \log b$ $\text{Log}y = Y ; \log a = A ; \log b = B$ <p>ومنه نتحصل على المعادلة الخطية</p> $Y = Ax + B$ <p>تحديد معاملات هذه المعادلة بطريقة المربعات الصغرى</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> <th>yx</th> <th>x²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>27</td><td>1.43</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>63</td><td>1.79</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>175</td><td>2.24</td><td>9</td></tr> <tr><td>4</td><td>655</td><td>2.81</td><td>16</td></tr> <tr><td>5</td><td>3275</td><td>3.51</td><td>25</td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td>11.78</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> $\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{15}{5} = 3 ; \bar{y} = \frac{\sum y}{n} = \frac{11.78}{5} = 2.356$ $A = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2} = \frac{40.52 - 5(3)(2.356)}{55 - 5(3)^2} = 0.511$ $B = \bar{y} - A\bar{x} = 2.356 - 0.511(3) = 0.823$ <p>ومنه معادلة الاتجاه العام:</p> $Y = 0.511x + 0.823$ <p>Loga=A ↔ a=10^A a=3.24 logb=B ↔ b=10^B b=6.65 y=ba^x y=(6.65)(3.24^x)</p>	x	y	yx	x ²	1	27	1.43	1	2	63	1.79	4	3	175	2.24	9	4	655	2.81	16	5	3275	3.51	25	15		11.78	55	<p>نلاحظ أن تتطور المبيعات لهذا المنتج كان <u>طبيعيا</u> يتزايد بشكل خطي معادلته من الشكل:</p> $y = ax + b$ <p>تحديد معاملات هذه المعادلة بطريقة المربعات الصغرى</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> <th>yx</th> <th>x²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>20</td><td>20</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>35</td><td>70</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>47</td><td>141</td><td>9</td></tr> <tr><td>4</td><td>65</td><td>260</td><td>16</td></tr> <tr><td>5</td><td>120</td><td>600</td><td>25</td></tr> <tr><td>15</td><td>287</td><td>1091</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> $\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{15}{5} = 3 ; \bar{y} = \frac{\sum y}{n} = \frac{287}{5} = 57.4$ $a = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2} = \frac{1091 - 5(3)(57.4)}{55 - 5(3)^2} = 23$ $b = \bar{y} - a\bar{x} = 57.4 - 23(3) = -11.6$ <p>ومنه معادلة الاتجاه العام:</p> $y = 23x - 11.6$ <p>تقدير المبيعات لسنة 2023:</p> $y = 23(6) - 11.6$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>x_i</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>y_i*</td> <td>126</td> </tr> <tr> <td>سعر البيع</td> <td>720</td> </tr> <tr> <td>الموازنة</td> <td>90720</td> </tr> </tbody> </table>	x	y	yx	x ²	1	20	20	1	2	35	70	4	3	47	141	9	4	65	260	16	5	120	600	25	15	287	1091	55	x _i	6	y _i *	126	سعر البيع	720	الموازنة	90720
x	y	yx	x ²																																																														
1	27	1.43	1																																																														
2	63	1.79	4																																																														
3	175	2.24	9																																																														
4	655	2.81	16																																																														
5	3275	3.51	25																																																														
15		11.78	55																																																														
x	y	yx	x ²																																																														
1	20	20	1																																																														
2	35	70	4																																																														
3	47	141	9																																																														
4	65	260	16																																																														
5	120	600	25																																																														
15	287	1091	55																																																														
x _i	6																																																																
y _i *	126																																																																
سعر البيع	720																																																																
الموازنة	90720																																																																

