



كشف النقاط لمادة الوحدة المنهجية / من ز ت / السلاسل الزمنية و التقديرات تاريخ النسخ: 2016/01/11

رقم	رقم التسجيل	اللقب و الإسم	الحالة	إ.ن.	أ.م.	أ.ت.	محاضرة	مطلبي	مشروع	تربص	أخرى
1	20110900217	سويح يوسف	ع				00,75				
2	20111000487	عصيري محمد الأمين	ع				03,25				
3	20111000545	قديوير حنان	ع				00,50				
4	20111000565	إبريد حبلاي	ع				02,75				
5	20111000569	ثلالي علي	ع				00,25				
6	20111100835	فراح بن ويس	ع				02,50				
7	20111100839	تلال نور الهدى	ع				00,25				
8	20111100897	شرقة خنوجة	ع				01,00				
9	20111100982	حداد حمزة	ع				01,25				
10	20111100996	شرك أصغر	ع				04,10				
11	20111101007	جويد سعيد خشير	ع				01,50				
12	20111101022	ملصف عبد السلام	ع				10,10				
13	20111101035	سلماني إيمان	ع				08,25				
14	20111101042	قديش ميمون	ع				03,25				
15	20111101096	بن كحل جمال الدين	ع				01,25				
16	20111101101	ميرك بن عودة	ع				02,25				
17	20111101121	شامخة موسى	ع				00,25				
18	201111201238	بوعزة فاطمة	ع				04,10				
19	20111201276	مطلي سعاد	ع				01,50				
20	20111201307	زيان بشير	ع				01,50				
21	20111201400	خويشي محمد لخضر	ع				ع				
22	20111201413	زروق شهرزاد	ع				ع				
23	20111201448	سويح خيرة	ع				01,25				
24	20111201508	حزاب محمد أمين	ع				13,50				
25	20111301620	مولخلوة أحمد	ع				01,75				
26	20111400199	عائش فايزة	1ر				00,75				
27	20111400204	مصطفى نورية	ع				01,50				
28	20111400207	مصطفاوي أحمد	ع				ع				
29	20111556877	سعيد سليمان	ع				13,75				
30	20111556881	محمد الأمين	ع				ع				
31	20111556888	خسني عبد القادر	ع				16,00				
32	20111556890	حميتي طيب	ع				ع				
33	20111556896	خالفي سعيد	ع				01,25				
34	20111556897	يوسفي سميرة	ع				01,50				
35	20111556898	بلعكري مصطفى	ع				01,75				

أ. بفتاري فاطمة

قسم علوم السّير  
السنة الأولى باسْتِزَادَة لإدارة الإنتاج والعلاقات



الإجابة النموذجية لامتحان مقبالتين  
والتميز

اسئلة المراجعة : (03)

(1) تعريف تحليل السلاسل الزمنية والهدف منه :

(2) تعريف السلاسل الزمنية : يفهم بتفصيل السلاسل الزمنية هو

(1) فصل مركباتها بعضها من البعض

(2) الهدف منه : هو تحديد تأثير كل مركبة (الإيجاب العام) المؤثر

(1) الدوري، العشوائي في قيم الظاهرة المدروسة.

(2) اهم طرق تحديد شكل السلاسل الزمنية :

(1) الطريقة البيانية

(2) الطريقة التحليلية : ونضم طريقة المتوسط السنوي

و طريقة الانحراف المعياري.

- الترتيب الاول : (25)

(1) حساب معامل الارتباط البسيط :

$$r_{xy} = \frac{\text{cov}(x,y)}{s_x \cdot s_y} = \frac{n \sum x_t y_t - \sum x_t \sum y_t}{\sqrt{n \sum x_t^2 - (\sum x_t)^2} \cdot \sqrt{n \sum y_t^2 - (\sum y_t)^2}}$$

$$r_{xy} = \frac{12(18188) - (741)(292)}{\sqrt{12(46031) - (741)^2} \cdot \sqrt{12(7336) - (292)^2}}$$

$$r_{xy} = \frac{1884}{\sqrt{3291} \sqrt{2765}}$$

$$r_{xy} = 0,62$$

$$\sqrt{\frac{1}{3}}$$

t	x <sub>t</sub>	y <sub>t</sub>	x <sub>t</sub> <sup>2</sup>	y <sub>t</sub> <sup>2</sup>	x <sub>t</sub> y <sub>t</sub>
1	54	20	2916	400	1080
2	53	19	2809	361	1007
3	59	21	3481	441	1239
4	66	21	4356	441	1386
5	63	23	3969	529	1449
6	62	20	3844	400	1240
7	65	25	4225	625	1625
8	60	24	3600	576	1440
9	59	28	3481	784	1652
10	65	27	4225	729	1755
11	70	31	4900	961	2170
12	65	33	4225	1089	2145
Σ	741	292	46031	7336	18188

(1) إيجاد معادلة خط الاتجاه العام باستخدام طريقة

$$\hat{y}_t = \hat{a} + \hat{b}t$$

$$\hat{a} = \bar{y} - \hat{b}\bar{t}$$

$$\hat{b} = \frac{\sum ty - n\bar{t}\bar{y}}{\sum t^2 - n\bar{t}^2}$$

$$\bar{t} = \frac{\sum t}{n} = \frac{78}{12} = 6,5$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n} = \frac{300}{12} = 25$$

$$\hat{b} = \frac{2016 - 12(6,5)(25)}{660 - 12(6,5)^2} = 0,46$$

$$\hat{a} = 25 - 0,46(6,5) = 22,01$$

$$\hat{y} = 22,01 + 0,46t$$

(2) إيجاد مؤشر الاتجاه العام من سلسلة الزمنية

السنة	الفترة	t	y	y <sub>100</sub>	
2010	q1	1	20	22,47	89,01
	q2	2	26	22,93	113,39
	q3	3	18	23,39	76,96
	q4	4	21	23,85	88,05
2011	q1	5	24	24,31	98,72
	q2	6	30	24,77	121,11
	q3	7	29	25,23	114,94
	q4	8	28	25,69	108,99
2012	q1	9	31	26,15	118,54
	q2	10	28	26,61	105,22
	q3	11	20	27,07	73,88
	q4	12	25	27,53	90,81

2 2

2/3

ومنه معامل الارتباط:

$$r_{xy} = \sqrt{0,38} = 0,62$$

(3) اختبار فرضية معادلة ارتباطية:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : r_{xy} = 0 \text{ ارتباط غير معنوي} \\ H_1 : r_{xy} \neq 0 \text{ ارتباط معنوي} \end{array} \right.$$

نقارن بين  $t$  و  $t_{\text{tab}}$  (أد  $t^*$ )

$$t^* = \frac{r_{xy}}{\sqrt{\frac{1-r_{xy}^2}{n-2}}} = \frac{0,62}{\sqrt{\frac{1-0,38}{10}}}$$

$$t^* = 2,48$$

من جدول بيروم نأخذ:  $t_{\text{tab}} = 2,228$  (n=10)

بما أن  $t^* > t_{\text{tab}}$

فإننا نرفض  $H_0$  ومنه معامل الارتباط معنوي.

المس من الشايف: (12)

السنة	الفترة	t	y	t <sub>y</sub>	t <sub>2</sub>
2010	q1	1	20	20	1
	q2	2	26	52	4
	q3	3	18	54	9
	q4	4	21	84	16
2011	q1	5	24	120	25
	q2	6	30	180	36
	q3	7	29	203	49
	q4	8	28	224	64
2012	q1	9	31	279	81
	q2	10	28	280	100
	q3	11	20	220	121
	q4	12	25	300	144
		78	2016	660	

(3) حساب المؤشرات للرسمة المعدلة (اللا) باستفاده ام السببه في ايرجيا العام  
 (4) تنظيم السبب المؤثرية كعميات الة نتائج مبررة من اشر المراجحة العام و حساب المتوسطات  
 لسبب الة نتائج السبب



الفترة	ق1	ق2	ق3	ق4	المجموع
2010	89,51	113,39	76,96	88,05	-
2011	98,72	121,11	114,54	108,99	-
2012	118,55	105,22	73,88	90,81	-
متوسط السبب	306,18	339,7	265,78	257,85	-
المتوسط	102,09	113,28	88,59	95,95	399,87

(1)

(ب) تعديل متوسطات سبب الة نتائج السبب: المؤشر الموسر المعدل =  $\frac{\text{متوسط العنصر}}{\text{متوسطات}}$

العنصر	ق1	ق2	ق3	ق4	للمجموع
المتوسط	104,12	113,28	88,62	95,98	400

(2)

(ج) تحليل مشاهدات الظاهرة من اشر الموسم:

الفترة	ترتيب العنصر	ق1	ق2	ق3	ق4
2010	1	104,12	113,28	88,62	95,98
	2	102,12	113,28	88,62	95,98
	3	102,12	113,28	88,62	95,98
	4	102,12	113,28	88,62	95,98
2011	5	102,12	113,28	88,62	95,98
	6	102,12	113,28	88,62	95,98
	7	102,12	113,28	88,62	95,98
	8	102,12	113,28	88,62	95,98
2012	9	102,12	113,28	88,62	95,98
	10	102,12	113,28	88,62	95,98
	11	102,12	113,28	88,62	95,98
	12	102,12	113,28	88,62	95,98

14 السبب الة نتائج السبب

الفترة	العنصر	T	Si	A
2010	ق1	13	27,99	28,53
	ق2	14	28,42	32,13
	ق3	15	28,91	25,4
	ق4	16	29,37	28,16

$\psi = T.S$  (3)

(1)

3  
3

# إعلان

ليكن في علم جميع الطلبة السنة الأولى... علوم التسيير تخصص... إدارة وإنتاج الهندسة الأساسية: 01...

انه سيعاد النظر في اوراق الامتحان للمقياس... البلاستيك... والتسويق... يوم: 2016/01/01... 2016/01/06...

على الساعة: 10:00... في القاعة رقم.....



# إعلان

ليكن في علم جميع الطلبة السنة الأولى ما يسمى علوم التسيير تخصص إدارة الإنتاج والمالية السداسي: 2011

و المبررة غياباتهم سيعاد الامتحانات للمقياس: السنة الأولى التسيير والمسير يوم: 2011/01/20

على الساعة: 9:30 في القاعة رقم .....

الإدارة

