جامعة باتنة 2015/01/15

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم LMD1 المجموعة A

امتحان في مقياس الاقتصاد الجزئي 1

الأسئلة النظرية(10ن)

1/ في المدى المنظور وبعد التراجع الهائل في أسعار البترول فإن المجتمع يتوجه نحو اعتماد سياسة تقشفية، وضح ذلك بإدراج السلع الأساسية، السلع الدنيا، السلع الكمالية.(5ن)

2/ أذكر خصائص منحنيات السواء وبين أنها لا تتقاطع.(3ن)

3/ عرف المنفعة الحدية: Umx ، والمعدل الحدي للإحلال TMS. (2ن)

الأسئلة التطبيقية (اختر تمرين واحد من بين الثالث والرابع)

التمرين الأول(اجباري)(5ن)

إذا كان لدينا دالتي الطلب والعرض بالعبارة التالية: $Q_{dx} = 180 - 3p_x$ ، $Q_{ox} = 6p_x$

المطلوب: - أحسب مرونة الطلب السعرية ep عند سعر $p_x = 10$.

1- أوجد الكمية والسعر التي يتحقق عندها: $ep = -1$.

2- أوجد نقطة التوازن بين الطلب والعرض.

التمرين الثاني (5ن)

ليكن لدينا جدول المنفعة الموالي:

	1	2	3	4	5	6	8	10
Utx	12	30	46	60	72	82	90	92
Uty	30	70	106	138	166	190	210	220
Umx								
Umy								

المطلوب : 1- أكمل الجدول بحساب قيم المنافع الحدية للسلعتين.

2- من أجل دخل المستهلك والأسعار كما يلي: $p_x = 10 , p_y = 20 , R = 140$ أوجد الكميات من السلعتين التي تحقق الوضع الأمثل.

التمرين الثالث(5ن)

تعطى دالة منفعة لمستهلك بالعبارة التالية: $Ut = 3xy$ حيث أن: $p_x = 1 , p_y = 2 , R = 100$

المطلوب: أوجد الكميات من السلعتين التي تحقق الوضع الأمثل.

بالتوفيق

2015/01/15 الإجابة النموذجية لإمتحان

المجموعة A الجزء 1

الأسئلة النظرية.

1/ يترتب على التراجع في أسعار البترول إتباع سياسة تقشفية من طرف الدولة ومن ثم المجتمع فانخفاض قيمة الصادرات يعني انخفاض الدخل الوطني وبالتالي تراجع الواردات وتقلص المشاريع التنموية. ونزولا المستوى الفردي وحسب درجة الوعي حول أثر هذه المشكلة فبعيد الأفراد ترتيب سلوك إستهلاكهم.

فدرجة انخفاض الدخول وتدهور القدرة الشرائية خصوصا مع ثبات أو ارتفاع أسعار السلع الأساسية سوف ينتقل خط الطلب كلية يسارا (بفعل عوامل خارج السعر) مما يؤدي الى انخفاض الطلب بصفة عامة غير أن تأثير هذا الانخفاض يفعل السعر المنخفض بفعل الندرة أو نظام الحصص أو السوق الموازية.

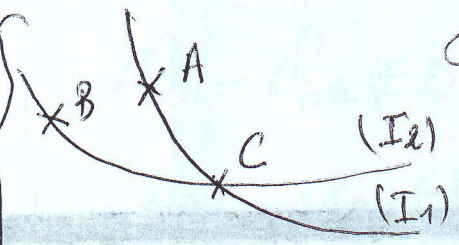
وبالنسبة للسلع الكمالية فقد تشهد تراجعا كبيرا في الطلب عليها لأنه يمكن الاستغناء عليها أما بالنسبة للسلع الدنيا فقد يتسع الطلب عليها لأن الدخل المنخفض يؤدي الى زيادة الطلب عليها مثل $Q = f(R)$. ويمكن أيضا إضافة أن تخزين بعض السلع الأساسية وندرتها في السوق وهو ثم ارتفاع أسعارها يؤدي الى ارتفاع الطلب عليها وهذا في إطار تطبيق حقيقي سلوك حقيقي كما له إنسانية.

(5)

2/ خصائص منحنيات السواء

* تنحدر من أعلى الى أسفل باتجاه اليمين
* محدبة نحو نقطة الأصل
* منحنيات السواء لا تتقاطع

(1)



(2)

من (I_1) النقطة A و C لهما نفس المنفعة
من (I_2) " B و C
و حسب علاقة التقدي A و B لهما نفس المنفعة، وهذا غير ممكن ومنه منحنى السواء (I_1) لا يقطع (I_2).

3/ المنفعة الحدية هي مقدار التغير في المنفعة الكلية TU عندما تتغير الكمية المستهلكة من السلعة X بوحدة واحدة، رياضيا هي المشتق الأول لدالة المنفعة الكلية.

(1)

$$UM_x = \frac{\partial TU}{\partial x}$$

1) TMS المعدل الحدي للإحلال: هو عدد الوحدات المتنازل عنها من سلعة معينة الذي يقابل إضافة واحدة من سلعة أخرى ورياضيا

$$TMS_{xy} = \frac{Umx}{Umy}$$

التمرين الأول (ص 65) لدينا: $Q_{dx} = 180 - 3P_x$ و $Q_{ox} = 6P_x$

1/ * - حساب ep عند سعر $P_x = 10$

$$e_p = \frac{\delta Q_{dx}}{\delta P_x} \cdot \frac{P_x}{Q_{dx}}$$

حيث $Q_{dx} = 150$

$$e_p = -3 \times \frac{10}{150} \Leftrightarrow \boxed{e_p = -\frac{1}{5}}$$

طلب غير مرن.

2/ النقطة المردونيا $e_p = -1$

$$-1 = \frac{\delta Q_{dx}}{\delta P_x} \frac{P_x}{Q_{dx}} \Leftrightarrow -1 = -3 \frac{P_x}{180 - 3P_x}$$

$$3P_x = 180 - 3P_x \Leftrightarrow 6P_x = 180 \Leftrightarrow \boxed{P_x = 30}$$

ومنه: $\boxed{Q_{dx} = 90}$

2) التوازن:

$$Q_{dx} = Q_{ox} \Leftrightarrow 6P_x = 180 - 3P_x$$

$$9P_x = 180 \Leftrightarrow \boxed{P_x^* = 20}$$

ومنه التوازن: $\boxed{Q_x^* = 120}$

التمرين الثاني (ص 65):

إكمال الجدول بالاعتماد على:

$R = 140$ ، $P_y = 20$ ، $P_x = 10$

$$Umy = \frac{\Delta Uty}{\Delta y} \quad ، \quad Umx = \frac{\Delta Utx}{\Delta x}$$

x أو y	1	2	3	4	5	6	8	10
Utx	12	30	46	60	72	82	90	92
Uty	30	70	106	138	166	190	210	220
Umx	12	18	16	14	12	10	4	1
Umy	30	40	36	32	28	24	10	5
Umx/Px	1,2	1,8	1,6	1,4	1,2	1	0,4	0,1
Umy/Py	1,5	2	1,8	1,6	1,4	1,2	0,5	0,25

ج/ إيجاد الوضع الأمثل للمستهلك حيث $R=140$، $P_y=20$، $P_x=10$

نعتمد على القاعدة التناسبية:

$$\frac{Umx}{P_x} = \frac{Umy}{P_y}$$

مع إنفاق كل الدخل $R=140$

$$R = xP_x + yP_y$$

- التركيبة (x, y) حيث:

*1 التركيبة $(2,3)$ تعني $(2\times10+3\times20)<140$

-2 " $(3,4)$ تعني $(3\times10+4\times20)<140$

-3 " $(4,5)$ تحقق $4\times10+5\times20=140$

-4 " $(5,6)$ تعني $5\times10+6\times20>140$

وقد أن $\boxed{x=4}$، $\boxed{y=5}$ هي التوليفة الـ

التي اختارها المستهلك معظما لـ المنفعة.

التمرين الثالث (05 ن):

لدينا تعظيم:

تحت القيد:

$$\begin{cases} Ut = 3xy \\ 100 = x + 2y \end{cases}$$

نشكل دالة لاغرانج:

$$\mathcal{L}(x,y,\lambda) = 3xy + \lambda(100 - x - 2y)$$

1) الشرط اللازم: المشتقات معدومة

$$\begin{cases} \mathcal{L}'_x = 0 \Leftrightarrow 3y - \lambda = 0 \quad ...(1) \\ \mathcal{L}'_y = 0 \Leftrightarrow 3x - 2\lambda = 0 \quad -(2) \\ \mathcal{L}'_\lambda = 0 \Leftrightarrow 100 - x - 2y = 0 \quad -(3) \end{cases}$$

2) من (1) و(2) نجد:

$$x = 2y$$

نعوض في (3) نجد:

$$\boxed{y = 25} \quad y = \frac{100}{4}$$

$$x = 2y \Leftrightarrow \boxed{x = 50}$$

3) الشرط الكافي: $|H| > 0$

$$|H| = \begin{vmatrix} \mathcal{L}''_{xx} & \mathcal{L}''_{xy} & \mathcal{L}''_{x\lambda} \\ \mathcal{L}''_{yx} & \mathcal{L}''_{yy} & \mathcal{L}''_{y\lambda} \\ \mathcal{L}''_{\lambda x} & \mathcal{L}''_{\lambda y} & \mathcal{L}''_{\lambda\lambda} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0 & 3 & -1 \\ 3 & 0 & -2 \\ -1 & -2 & 0 \end{vmatrix} = 12$$

جامعة الحاج لخضر- باتنة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير — باتنة في: 2014/01/07

قسم: LMD_1 (المجموعة: B) — المدة: ساعة و نصف

امتحان السداسي الأول
في مقياس الاحصاء الوصفي

الاسئلة النظرية (5.5 نقاط): أجب عن الأسئلة التالية:

1- ما هو دور كل من مقاييس النزعة المركزية و التشتت؟

2- برهن ان مجموع انحرافات قيم المتغير الاحصائي عن وسطها الحسابي تساوي صفر.

3- ماهي الفرضية المعتمدة في حساب الوسط الحسابي في حالة متغير إحصائي مستمر؟

4- متى تستخدم كل من مقاييس التشتت: المطلقة والنسبية للمقارنة بين تشتت عدة توزيعات إحصائية ؟

5- برهن أنه إذا كان: $y_i = x_i - b$، فإن: $\bar{y} = \bar{x} - b$.

6- أوجد عبارة الوسط التوافقي بدلالة التكرار النسبي.

التمرين الاول (07 نقاط): السلسلتين A و B تمثلان علامات طالبين في ثمانية مقاييس كما يلي:

A: 6 , 7 , 8 , 10 , 10 , 12 , 13 , 14.
B: 7 , 8 , 10 , 10 , 10 , 10, 10 , 15 .

المطلوب:

1- أحسب المدى العام للسلسلتين: A و B، ماذا تستنتج؟

2- أحسب الوسط الحسابي و الوسيط و المنوال لهاتين السلسلتين، ماذا تستنتج؟

3- أحسب المجال (المدى) الربيعي للسلسلتين: A و B، ماذا تستنتج؟

التمرين الثاني(7.5 نقاط): البيانات الواردة في الجدول أدناه تتعلق بتوزيع الأجور في مؤسسة اقتصادية مكونة من: 60 عامل كما يلي:

حدود الفئات (e_i): الأجر 10^3 دج	$fci\nearrow$	C_i : مراكز الفئات
؟	0	
35	7	30
؟	22	40
55	47	50
؟	57	60
75	60	70

المطلوب:

1- بناء جدول تكراري وذلك بإيجاد الحدود الدنيا والعليا للفئات، والتكرارات المقابلة لها، مع التوضيح.

2- أحسب متوسط أجر العمال بالطريقة المختصرة.

3- أحسب قيمة الأجر الذي يتقاضاه أكبر عدد من العمال.

4- أحسب الأجر الذي يقسم عدد العمال إلى قسمين متساويين.

5- حدد شكل التوزيع الاحصائي باستعمال مقاييس النزعة المركزية الثلاثة: $\bar{x}$، $Me.x$، $Mo.x$

أساتذة المقياس

بالتوفيق

الاجابة النموذجية لامتحان السداسي

الاول في مقياس: الاحصاء الوصفي

الاجابة على الاسئلة النظرية:

1- دور مقاييس النزعة المركزية: هو قياس القيمة المتوسطة للتوزيع الاحصائي (0.5)

- بينما مقاييس التشتت: تقيس مدى تباعد قيم المتغير الاحصائي عن بعضها البعض وعن القيمة المركزية (0.5)

2- $\sum(x_i - \bar{x}) = 0 \quad ... -(1)$ (0.25)

$\sum(x_i - \bar{x}) = \sum x_i - N\bar{x} \quad -- (2)$ (0.25)

(1) $\Leftrightarrow \sum(x_i - \bar{x}) = \sum x_i - N\bar{x} \quad -- (3)$ (0.25)

لدينا: $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N} \Rightarrow \sum x_i = N\bar{x} \quad -- (3)$

بتعويض (3) في (2) نجد:

$\sum x_i - N\bar{x} = N\bar{x} - N\bar{x} = 0$ (0.25) وهو المطلوب

3- فرضية التمركز (0.5)

4- تستخدم مقاييس التشتت المطلقة لمقارنة تشتت التوزيعات الاحصائية التي لها نفس وحدات القياس (0.5)

- بينما تستخدم مقاييس التشتت النسبي لمقارنة تشتت التوزيعات الاحصائية التي لها وحدات قياس مختلفة (0.5)

5- $\bar{y} = \frac{1}{N}\sum n_i y_i$ (0.25) $y_i = x_i - b$

$= \frac{1}{N}\sum n_i (x_i - b)$ (0.25)

$= \frac{1}{N}\sum n_i x_i - b\frac{1}{N}\sum n_i$ (0.25)

$\Rightarrow \bar{y} = \bar{x} - b$ (0.25) وهو المطلوب

$H = \frac{N}{\sum \frac{n_i}{x_i}} \quad ... (1)$, et $f_i = \frac{n_i}{N} \Rightarrow n_i = N f_i \quad -- (2)$ (0.25)

بتعويض (2) في (1) نجد:

$= \frac{N}{\sum \frac{N f_i}{x_i}} \Rightarrow H = \frac{1}{\sum \frac{f_i}{x_i}}$ (0.25) (0.25) وهو المطلوب

حل التمرين الاول :

	Q_1		Q_2		Q_3		
A:	6 , 7	8 , 10	10 , 12	13 , 14	/ N = 8
B:	7 , 8	10 , 10	10 , 10	10 , 15	/ N = 8
الترتيب التصاعدي	① ②	③ ④	⑤ ⑥	⑦ ⑧	0.25

1- المدى العام للسلسلتين A و B

$e_A = e_{N(A)} - e_{0(A)} = 14 - 6 = 8$ (0.25) (0.25)

$e_B = e_{N(B)} - e_{0(B)} = 15 - 7 = 8$ (0.25) (0.25)

نلاحظ أن للسلسلتين A و B نفس المدى العام، بالرغم من اختلاف قيم السلسلتين A و B

2- الوسط الحسابي والوسيط والمنوال

- $\bar{x}_{(A)} = \frac{\sum x_i}{N} = \frac{80}{8} = 10$ pts (0.25) (0.25)

$\bar{x}_{(B)} = \frac{\sum x_i}{N} = \frac{80}{8} = 10$ pts (0.25) (0.25)

رتبة الوسيط

- (A): $\frac{N+1}{2} = \frac{9}{2} = 4.5$ (0.25) (0.25)

(B): $\frac{N+1}{2} = \frac{9}{2} = 4.5$ (0.25)

$\Rightarrow$ $Me.(A) = 10$ pts (0.25)

$Me.(B) = 10$ pts (0.25)

- $Mo.(A) = 10$ pts (0.25)

$Mo.(B) = 10$ pts (0.25)

نلاحظ أن للسلسلتين (A)، (B) نفس القيمة المركزية

3- حساب المجال (المدى) الربيعي للسلسلتين (A)، (B)

* رتبة Q_1:

(A): $\frac{N+1}{4} = 2.25$ (0.25)

(B): $\frac{N+1}{4} = 2.25$ (0.25)

$\Rightarrow$ $Q_{1(A)} = \frac{7+8}{2} = 7.5$ pts (0.25)

$Q_{1(B)} = \frac{8+10}{2} = 9$ pts (0.25)

* Q_3:

(A): $3\frac{(N+1)}{4} = 6.75$ (0.25)

(B): $3\frac{(N+1)}{4} = 6.75$ (0.25)

$\Rightarrow$ $Q_{3(A)} = \frac{12+13}{2} = 12.5$ pts (0.25)

$Q_{3(B)} = \frac{10+10}{2} = 10$ pts (0.25)

* المجال الربيعي

$IQ_{(A)} = Q_3 - Q_1 = 12.5 - 7.5 = 5$ pts (0.25) (0.25)

$IQ_{(B)} = Q_3 - Q_1 = 10 - 9 = 1$ pts (0.25) (0.25)

نستنتج أن: B أكثر تجانسا من A لأن القيم التي تمثل منتصف السلسلة (A) بعيدة عن بعضها بـ 5 نقاط، بينما في السلسلة (B) بفارق نقطة واحدة فقط (0.25)، أي أن القيم في السلسلة (A) أكثر تشتتا في مركز السلسلة منها في السلسلة (B).

حل التمرين الثاني:

مركز الفئة $c_i = \frac{e_i + e_{i-1}}{2}$ (0.25)

$\Rightarrow e_{i-1} = 2c_i - e_i = 2\times 30 - 35 = 25$ (0.25) (0.25)

$e_{i-1} = 25$ ، $e_{i+1} = 45$: الفئات المتتالية بنفس الطريقة نجد (0.25) (0.25)

$n_3 = 47 - 22 = 25$ ، $n_2 = 22 - 7 = 15$ ، $n_1 = 7 - 0 = 7$: أما تكرار الفئة الأولى (0.25) (0.25) (0.25)

$n_4 = 57 - 47 = 10$ ، $n_5 = 60 - 57 = 3$ ، بالتالي يكون لدينا الجدول التكراري التالي: (0.25) (0.25)

f_{ci}	e_i 10^3DA
0	25
7	35
22	45
47	55
57	65
60	75

$\frac{N}{2} = 30$ Me.x

$n_i\left(\frac{c_i-50}{10}\right)$	$\frac{c_i-50}{10}$	a_i طول الفئة	c_i	n_i التكرار	x_i : الأجور 10^3DA
-14	-2	10	30	7	[25 - 35[
-15	-1	10	40	15	[35 - 45[
0	0	10	50	25	[45 - 55[
+10	+1	10	60	10	[55 - 65[
+6	+2	10	70	3	[65 - 75[
-13	/	/		60	/

(0.25) (0.5) (0.25) (0.5) (0.5)

2- متوسط أجر العمال بالطريقة الحصرية:

- $\bar{Z} = \frac{\sum n_i z_i}{N} = \frac{-13}{60} = -0,21666666...$ (0.5) (0.25)
- $\bar{Z} = \frac{\bar{x} - b}{a} \Rightarrow \bar{x} = a\bar{Z} + b = 10(-0,216666) + 50 = 47,83 \times 10^3$DA (0.25) (0.25)

3- منتج الأجر الذي يتقاضاه أكبر عدد من العمال:

- $Mo.x = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \times a = 45 + \frac{10}{10+15} \times 10 = 49 \times 10^3$DA (0.25) (0.25)

4- الأجر الذي يقسم العمال إلى فئتين متساويتين:

- $Me.x = e_j + \frac{e_{j+1} - e_j}{f_{j+1} - f_j}\left(\frac{N}{2} - f_j\right) = 45 + \frac{55-45}{47-22}(30-22) = 48,2 \times 10^3$DA (0.25) (0.25)

5- نلاحظ أن:

$Mo.x > Me.x > \bar{x}$ (0.5)

بالتالي: قاعدة التوزيع سالب الالتواء، أي ماثل لليسار (0.25)

المراقبة الاولى في مادة
الاحصاء الوصفي

هناك على الأقل اجابة صحيحة في كل سؤال من الأسئلة الموالية

السؤال الأول (ن 04)

من اجل سلسلة مشاهدات لمتغير احصائي

a) يمكن حساب أربع ربيعات
b) يشمل المجال الربيعي 50 % من المشاهدات صحيحة
c) العشير الخامس يساوي صحيحة
d) 50 % من المشاهدات أكبر من الربيع الأول

السؤال الثاني (ن 04)

من اجل متغير احصائي يتوزع توزيعا متناظرا

a) الوسط الحسابي يساوي الوسيط صحيحة
b) 50 % من المشاهدات أكبر من الوسط الحسابي صحيحة

السؤال الثالث (ن 04)

من اجل سلسلة مشاهدات لمتغير إحصائي

a) مجموع الانحرافات عن الوسط الحسابي يساوي الصفر صحيحة
b) متوسط الإنحرافات المطلقة بالنسبة للوسط الحسابي هو مقياس من مقاييس التشتت صحيحة
c) وسيط الانحرافات المطلقة بالنسبة للوسط الحسابي هو مقياس من مقياس الأتواء
d) الربيعات مقاييس للنزعة المركزية

السؤال الرابع (06)

إليك نتائج علامات قسمين في الإحصاء

القسم	القسم 1	القسم 2
عدد الطلبة	20	30
الوسط الحسابي	12	10
الانحراف المعياري	4	6
الوسيط	12	12

a) الوسط الحسابي للقسمين معا يساوي 11

b) الإنحراف المعياري للقسمين معا يساوي 5

c) وسيط القسمين معا يساوي 12 صحيحة

d) متوسط الإنحرافات المطلقة بالنسبة للوسيط هو 4 بالنسبة للقسم الأول صحيحة

السؤال الخامس (06)

إذا رغبنا في تقليل تأثير القيم الشاذة

a) نفضل الوسيط على الوسط الحسابي صحيحة

b) نفضل الانحراف المعياري عن متوسط الانحرافات المطلقة بالنسبة للوسط الحسابي

c) نفضل المدى على المدى الربيعي

ملاحظة: تم إلغاء السؤالين السادس والسابع من التصحيح

ا.د. زغدار أحمد

جامعة الحاج لخضر باتنة — كلية العلوم الاقتصادية

امتحان الرقابة الأولى في الإحصاء 1 (جانفي 2015) المدة: 1س 30د

I. السؤال النظري (5ن)

1)ما هو الفرق بين النوعين من الميزات؟ (0.5 ن)
2) أذكر الشرطين الأساسيين لحساب التكرار المتجمع. (1ن)
3) ما هي الطريقة المستعملة لحساب الربيعيات في حالة متغير إحصائي مستمر؟ و على أي فرضية تقوم هذه الطريقة؟ (1.5 ن)
4) بين بأن الوسط الحسابي لانحرافات متغير إحصائي بالنسبة لوسط حسابه يساوي صفر. (1.5 ن)
5) ما هي خاصية التطبيق "وسط حسابي" و التي يقوم عليه تبسيط حساب الوسط الحسابي؟ (0.5ن)

II.السؤال التطبيقي

التمرين1 (4ن)

توزيع عمال مؤسسة تعليمية ما حسب 3 وظائف و الرتب المناسبة أدى إلى الجدول الآتي.

الوظيفة	ni التكرار المطلق
1.التدريس:	
. أستاذ التعليم العالي	20
. أستاذ محاضر	45
. أستاذ مساعد	150
. أستاذ مشارك	15
المجموع الجزئي 1	.....
2. الإدارة:	
. إداري سامي	25
. إداري عادي	35
. كاتب	20
المجموع الجزئي 2	.....
3. التقني:	
.مهندس	15
.تقني سامي	35
.تقني عادي	40
.عامل بسيط	50
المجموع الجزئي 3	.....
المجموع العام	.....

1) أرسم الشكل البياني لكل وظيفة على حدى و هذا على شكل نصف دائرة مبينا الطريقة المستعملة (3ن)

2) أرسم الشكل البياني العام حسب ال3 وظائف (أي حسب المجموعة الجزئية لكل وظيفة) وهذا على شكل دائرة مبينا الطريقة المستعملة (1ن)

التمرين2 (6 ن)

توزيع عدد الفحوص الطبية السنوية عند عمال الجامعة أدى إلى الجدول الآتي:

عدد الفحوص X	نسبة العمال % fi
1	5
2	10
3	15
4	20
5	35
6	8
7	7

1) أحسب في نفس الجدول التكرار المتجمع الصاعد والنازل (2ن)

2) أحسب أ) الربيع الثاني Q_2 (1ن)

ب) العشير السابع d_7 (1ن)

3) أحسب الوسط الحسابي ل $\bar{X}$ (2ن)

التمرين3 (5 ن)

تحقيق حول ملكية الأراضي الزراعية في منطقة ريفية أدى إلى التوزيع الآتي:

جدول البيانات الأولية. (الوحدة: هكتار)

3	6	1	8	2	4	11	12	15	6
2	3	4	5	6	14	10	9	6	1
10	9	8	7	7	10	6	1	8	10
6	5	11	12	10	4	3	6	12	15
3	8	4	11	17	16	16	19	22	20
9	10	12	10	18	19	14	13	12	9
5	6	11	9	20	21	18	17	15	5
20	16	15	19	6	4	17	21	20	22
16	5	7	8	14	13	15	12	3	12
20	15	12	11	12	13	14	10	10	9

1) أبني جدول إحصائي مكون من 7 فئات متساوية المدى. (3ن)

2) أحسب الوسط الحسابي بالطريقة المختصرة. (2ن)

ز. موري

الإجابة النموذجية Stat.1

التمرين 1 =

1. رسم الشكل البياني لكل وظيفة.
على شكل نصف دائرة لدينا:

$\theta_i^\circ = \frac{n_i^\circ}{N} \times 180^\circ \Leftarrow$

أ. التدريس : $\theta_1 = 15,64^\circ$ ؛ $\theta_2 = 35,2^\circ$ ؛ $\theta_3 = 117,37^\circ$ ؛ $\theta_4 = 11,73^\circ$

ب. الإدارة : $\theta'_1 = 56,25^\circ$ ؛ $\theta'_2 = 78,75^\circ$ ؛ $\theta'_3 = 45^\circ$

ج. التقني : $\theta''_1 = 19,27$ ؛ $\theta''_2 = 45^\circ$ ؛ $\theta''_3 = 51,42^\circ$ ؛ $\theta''_4 = 64,27^\circ$

2. رسم الشكل البياني العام حسب الـ 3 وظائف.
على شكل دائرة لدينا: $\alpha_i = \frac{n'_i}{N'} \times 360^\circ \Rightarrow$

$n'_1 = 230$ و $n'_2 = 80$ و $n'_3 = 140$ ومنه $N' = 450 \Rightarrow$

$\alpha_1 = 184^\circ$ ؛ $\alpha_2 = 64^\circ$ ؛ $\alpha_3 = 112^\circ$

التمرين 2 =

حساب f_{ci} و $f_{ci}\uparrow$ %

x	$f_{ci}\uparrow$ %	f_{ci} %
1	0	
2	5	100
3	15	95
4	30	85
5	50	70
6	85	50
7	93	15
8	100	7
		0

حساب Q_2 . ب. حساب d_7

جدول التكرار المتجمع الصاعد يبين بأن Q_2 هو عبارة عن محال
وهو المجال [4 فحوص - 5 فحوص]

ب. نفس الجدول يبين بأن $d_7 = 5$ فحوص حيث أن d_7 هي
قيمة المناسبة لـ 70% في الجدول.

3% . حساب الوسط الحسابي $\overline{X}$.

$$\overline{X} = \sum_i f_i^\circ x_i^\circ \Rightarrow$$

$\overline{X} = 4,22$ فحوص

التمرين 3.

1% . الجدول الإحصائي الناتج عن المعطيات الأولية

X	n_i°
[4 - 1[	9
[7 - 4[	19
[10 - 7[	14
[13 - 10[	26
[16 - 13[	13
[19 - 16[	9
22 - 19	10
$\sum$	100

2% . حساب $\overline{X}$ بالطريقة المختصرة.

$Z = \frac{x-a}{b}$ مع $a = 11,5$ و $b = 3 \Rightarrow z_i^\circ = \frac{x_i - 11,5}{3}$

بعد الحسابات نوجد: $\overline{X} = 10,96$ هكتار

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الحاج لخضر باتنة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير — باتنة في: 2015/01/15

قسم LMD1 المجموعة (D ،C ،B) — الزمن: ساعة ونصف

امتحان مقياس الاقتصاد الجزئي I

الأسئلة النظرية (8 ن):

1- ماذا تبين مرونة الطلب الدخلية؟ وما هو تفسير كون مرونة الطلب الدخلية اقل من الصفر؟
2- ماذا تعكس العلاقة التي يتم على أساسها استنتاج منحني انجل؟
3- اذكر بالتحديد أربعة قيود تجعل المستهلك لا يصل إلى النقطة التي تكون فيها منفعته أعظم ما يمكن.
4- ما المقصود برشادة المستهلك؟

تمرين الأول (5 ن):

لنفترض أن فريق لكرة السلة حدد سعراً يساوي 12 اورو لكل تذكرة لمشاهدة المقابلة. عند هذا المستوى من السعر يستطيع الفريق بيع 12000 تذكرة في كل مقابلة. إذا ارتفع سعر التذكرة إلى 15 أورو فإن عدد التذاكر المباعة في هذه الحالة يصبح 11400.

المطلوب:

1- ماهي مرونة الطلب السعرية عند مستوى السعر الأول؟ علق على ذلك؛
2- اذا كانت دالة الطلب خطية، اوجد دالة الطلب على التذاكر.

تمرين الثاني (7 ن):

في دولة منتجة للحوم الابقار، الطلب على هذا النوع من اللحوم يوجه جزء منه إلى السوق الداخلي و الأخر الى السوق الخارجي. دوال الطلب هي على الشكل التالي:

$$Q_{d\,INT} = 3882 - 0.1P$$

$$Q_{d\,EXT} = 1118 - 0.4P$$

ودالة العرض هي:

$$Q_O = 3570 + 1.5P$$

المطلوب:

1- حدد السعر التوازني والكمية المتبادلة عند هذا السعر؛
2- بعد ظهور مرض أصاب الأبقار في هذا البلد، قررت الدول المستوردة توقيف طلبها من هذه اللحوم، في هذه الحالة حدد السعر والكمية المتبادلة الجديدة؛
3- نتيجة لهذه الوضعية وحفاظاً على مصالح منتجي لحوم الأبقار قررت الحكومة تحديد سعر البيع بـ 500 ون. ما هو أثر هذا الإجراء على السوق؟ وبين ذلك بياناً.

بالتوفيق

الإجابة النموذجية لامتحان مقياس الاقتصاد الجزئي 1

الاجابة عن الأسئلة النظرية :

1- تبين مرونة الطلب الدخلية أثرتغير الدخل على الكمية المطلوبة من سلعة ما ، وتكتب على الشكل التالي :

$$ep = \frac{\partial Q}{\partial R} \cdot \frac{R}{Q}$$

والتفسير الذي يمكن إعطاءه لمرونة الطلب الدخلية التي تكون قيمتها أقل من الصفر $ep < 0$ ، أنه كلما انخفض الدخل R فإن الكمية المشترات من هذه السلعة ترتفع .

2- العلاقة التي تم على أساسها استنتاج منحى انجل هي علاقة بين دخل المستهلك ومشترياته من السلع والخدمات .

3- القيود التي تجعل المستهلك لايصل بالضرورة إلى النقطة التي تكون فيها منفعتة أعظم ما يمكن هي :

أ- عدم حصول المستهلك على كل المعلومات الخاصة بالسلعة ؛

ب- وجود مصاريف تنقل أعلى من الفارق في الأسعار؛

ج- التقيد بماركة معينة من السلعة ؛

د- الاختيار المحدود؛

هـ - تأثير الإشهار؛

و- عدم قابلية السلعة للتجزئة.

4- المقصود برشادة المستهلك هو كون هذا الأخير يقوم باستهلاك مجموعة من السلع والخدمات ويتصرف خلال هذه العملية بطريقة عقلانية ، لايميل فيها إلى الإسراف وهدفه الوحيد هو تعظيم منفعته أو إشباعه في حدود دخله المتاح . مما سبق فإن المستهلك بوعي أو بدون وعي يقوم بمقارنة المنافع الحدية بالوحدة النقدية من أجل تعظيم منفعته الكلية.

حل التمرين الأول :

أ- مرونة الطلب السعرية عند مستوى السعر 12€ هي :

$$ep = \frac{\partial Q}{\partial R} \cdot \frac{R}{Q} = \frac{-600}{3} \cdot \frac{12}{12000} = -0.2$$

$$ep = |-0.2| < 1$$

هذا يعني بأن الطلب غير مرن وهو ما يدل على أن المستهلك غير حساس نسبيا للتغيرات في السعر ، وعليه فإن أي تغير بـ 1 % في السعر يؤدي إلى تغير الكمية المطلوبة من التذاكر بـ 0.2 % .

ب – إذا كانت دالة الطلب خطية فإن دالة الطلب على التذاكر هي :

$$Q_b = a + bP$$

$$ep = b.\frac{P}{Q} \Rightarrow -0.2 = b.\frac{12}{12000} \Rightarrow b = -200$$

$$Q = a + bP \Rightarrow 12000 = a - 200X12$$

$$a = 14400$$

ومنه نجد أن :

$$Q = 14400 - 200P$$

دالة الطلب إذن هي :

<u>حل التمرين الثاني :</u>

أ- السعر التوازني والكمية المتبادلة عن هذا السعر هي :

$$Q_{dTOT} = Q_{dINT} + Q_{dEXT}$$

$$(3882 - 0.1P) + (1118 - 0.4P) = 5000 - 0.5P$$

عند التوازن فإن :

$$O = D \Rightarrow 3570 + 1.5P = 5000 - 0.5P$$

$$\Rightarrow P = 715$$

$$Q \Rightarrow Q_0 = 3570 + 1.5(715)$$

$$Q_0 = 4642.5$$

ب- السعر والكمية التوازنية الجديدة بعد ظهور المرض الذي أصاب الأبقار هي :

$$O = D$$

لأن الطلب الخارجي عن اللحوم أصبح معدوما ،

$$\Rightarrow 3570 + 1.5(P) = 3882 - 0.1(P)$$

$$\Rightarrow P = 195$$

$$Q = Q_0 = 3570 + 1.5(195)$$

$$Q_0 = 3862.5$$

ج- أثر هذا الأجراء على السوق بعد قرار الحكومة بتحديد سعر البيع بـ 500 و ن هو :

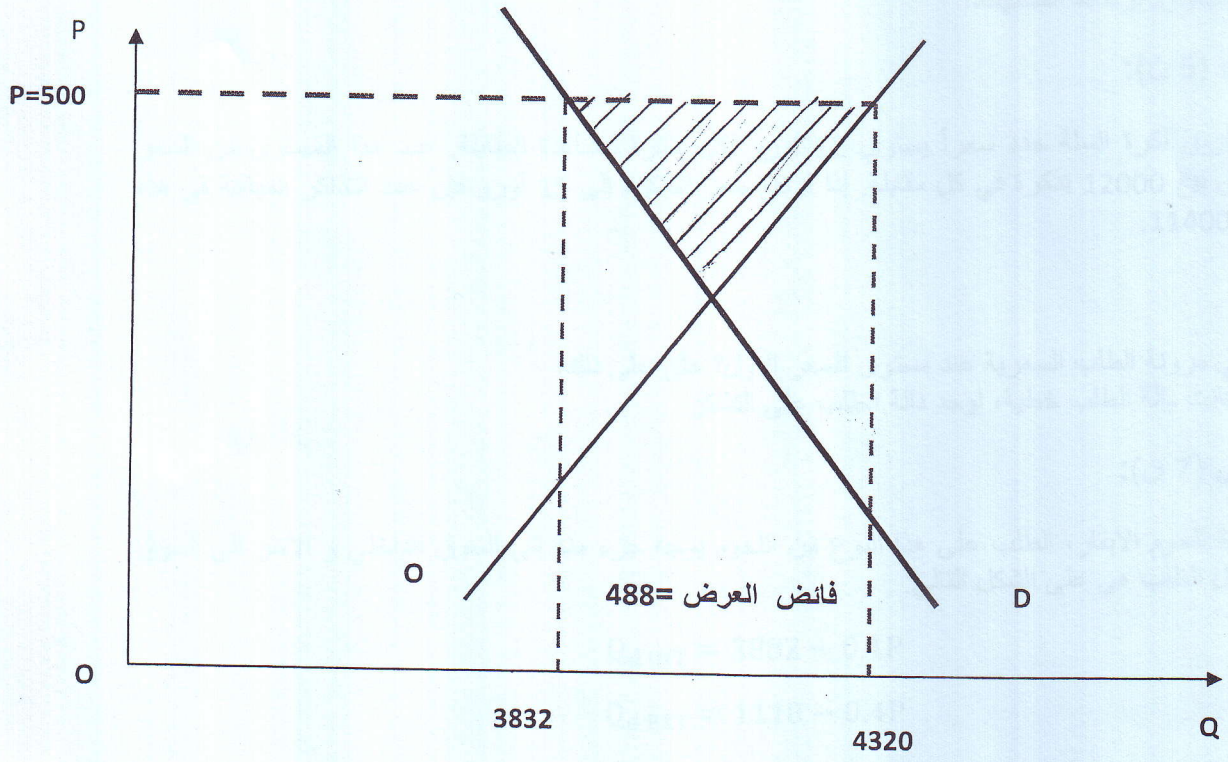
$$P = 500$$

$$Q_0 = 3570 + 1.5(500) = 4320$$

$$Q_d = 3882 - 0.1(500) = 3832$$

$$Q_0 - Q_d = 4320 - 3832 = 488$$

وهي الكمية التي تمثل فائض في العرض. يمكن تمثيل هذا بيانيا في الشكل التالي:



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الحاج لخضر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير باتنة في: 2015/01/15

الإجابة النموذجية لامتحان الاقتصاد الجزئي 1 د.يون

إجابة الأسئلة النظرية:

أولا: (02ن) المنفعة الاقتصادية بالنسبة لمستهلك معين تعرف بأنها ذلك الإشباع (الإحساس بالرضا) الذي يتحصل عليه المستهلك نتيجة حصوله على كمية من سلعة معينة في لحظة زمنية معينة.

فالمنفعة الاقتصادية ظاهرة تمثل علاقة بين المستهلك والسلعة الاقتصادية، **ذات الطابع التبادلي**، فهي (أي المنفعة) من جهة تعتمد على شدة الرغبة في الحصول على السلعة، ومن جهة أخرى على كمية هذه السلعة.

ثانيا: (08ن)

1- الشرط الأول لتوازن المستهلك ينتج عنه القاعدة العامة للتوازن أي: تناسب المنافع الحدية = تناسب الأسعار، أو المنفعة الحدية للسلعة الأولى منسوبة لسعرها = المنفعة الحدية للسلعة الثانية منسوبة لسعرها

$$\frac{Umx}{Px} = \frac{Umy}{Py} \quad \text{أو} \quad \frac{Umx}{Umy} = \frac{Px}{Py}$$

من هذه القاعدة فإن نسبة الأسعار هي: $\frac{Px}{Py} = \frac{2}{2} = 1$ بمعنى يجب أن تكون نسبة المنافع الحدية

أيضا تساوي الواحد الصحيح: $\frac{Umx}{Umy} = \frac{16}{16} = \frac{14}{14} = \frac{12}{12} = \frac{10}{10}$

وكل نسبة من هذه النسب تعطي مجموعة سلعية من x و y

$\frac{16}{16}$ تقابل $(1;4)$ $(x;y)$ المجموعة 1 .

$\frac{14}{14}$ تقابل $(2;5)$ $(x;y)$ المجموعة 2 .

$\frac{12}{12}$ تقابل $(3;6)$ $(x;y)$ المجموعة 3 .

$\frac{10}{10}$ تقابل $(4;7)$ $(x;y)$ المجموعة 4 .

2- لتحديد التركيبة من x و y التي تحقق توازن المستهلك عند $R = 18$ ، يجب البحث في المجموعات الأربعة السابقة عن المجموعة التي تحقق قيد الميزانية: $R = xPx + yPy$

$$18=x(2)+y(2)\Rightarrow 18=(3)(2)+(6)(2)$$

و عليه فالمجموعة (التركيبة) الثالثة $(3;6)$ $(x;y)$ هي التركيبة المثلى التي تحقق توازن المستهلك .

3- قيمة المنفعة الكلية عند التوازن نحصل عليها من منافع الـ 6 وحدات من y ومنافع الـ 3 وحدات من x.

فمنفعة 6 وحدات من y هي تجميع المنافع الحدية لـ 6 وحدات: $UTy=\sum_{1}^{6} Umy$

y	1	2	3	4	5	6
Umy	22	+ 20	+ 18	+ 16	+ 14	+ 12 = 102

ومنفعة 3 وحدات من x هي تجميع المنافع الحدية لـ 3 وحدات أيضا : $UTx=\sum_{1}^{3} Umx$

x	1	2	3
Umx	16	+ 14 + 12	= 42

و عليه فالمنفعة الكلية لـ 6 وحدات من y و 3 وحدات من x تساوي:

$$U(x;y)=UTy+UTx=102+42=144\Rightarrow U(x;y)=U(3;6)=102+42=144$$

4- عند انخفاض سعر السلعة x إلى 1 دولار فإن تناسب الأسعار يصبح $\frac{Px}{Py}=\frac{1}{2}$ ومنه فإن تناسب المنافع الحدية الجديدة:

$$\frac{Umx}{Umy}=\frac{6}{12}=\frac{8}{16}=\frac{10}{20}$$

وهذه المنافع تقابل التركيبات التالية : $\frac{10}{20}\rightarrow (x;y)(4;2)$ ، $\frac{8}{16}\rightarrow (x;y)(5;4)$ ، $\frac{6}{12}\rightarrow (x;y)(6;6)$

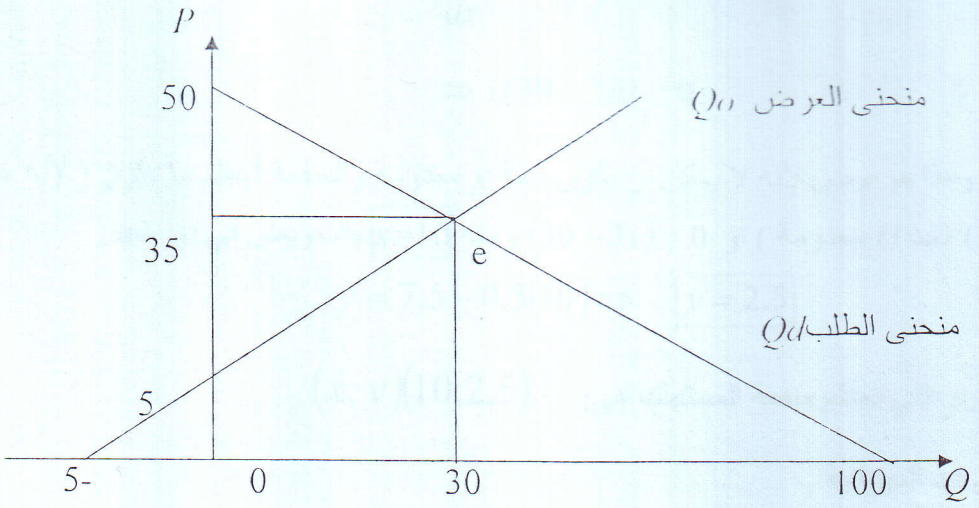
أما التركيبة التي تحقق قيد الميزانية هي التركيبة التالية : $(x;y)(6;6)$ حيث:

$$R=xPx+yPy\Rightarrow 18=(6)(1)+(6)(2) \quad \Rightarrow \quad 18=6+12$$

جواب التمرين الأول:

1 - تمثيل دالتي الطلب والعرض ينتج من هذا الجدول: $Qo=-5+P$ و $Qd=100-2P$

Px	Qd		Px	Qo
0	100		0	-5
50	0		5	0



حساب سعر وكمية التوازن: $Qd=Qo \Rightarrow 100-2P=-5+P \Rightarrow 105=3P$

$\boxed{Pe=35}$ وهو سعر التوازن

بالتعويض في Qd أو Qo نجد: $\boxed{Qe=30}$ وهي كمية التوازن.

والإسقاط على الرسم يعطي الشكل السابق.

2 – عندما تقوم الحكومة بتحديد السعر عند $P=30$ فإن الكمية المتبادلة نحصل عليها بالتعويض عند السعر في كل من Qd و Qo

$$Qo=-5+30=25 \quad ، \quad Qd=100-2(30)=40$$

$$\Rightarrow \boxed{Qo=25} \quad ، \quad \Rightarrow \boxed{Qd=40}$$

وعليه فإن العرض أقل من الطلب أي $Qo \prec Qd$ فهناك عجز بمقدار $\boxed{15}$ $\Rightarrow$ 40 -25=15

<u>التمرين الثاني :</u> معطيات التمرين : $R=150$ ، $Py=20$ ، $Px=10$ ، $U(x;y)=2x^2y$

تحديد الكميات من السلعتين x و y التي تعظم دالة منفعة المستهلك، هذه الأخيرة يتم تعظيمها بطريقتين :

<u>الطريقة الجبرية :</u> قيد الميزانية $R=xPx+yPy$

بالتعويض: $150=10x+20y \Rightarrow y=\dfrac{150-10x}{20}$

$$y=7{,}5-0{,}5x$$

بتعويض y في دالة المنفعة نحصل على: $U(x.y)=2x^2(7.5-0.5x) \Rightarrow U(x.y)=15x^2-x^3$

<u>الشرط اللازم لتعظيم الدالة</u> : المشتق 1 يساوي 0

$$U'x = \frac{du}{dx} = 0 \Rightarrow 30x - 3x^2 = 0$$

$$\Rightarrow x(30 - 3x) = 0$$

أما x يساوي 0 و هذا مرفوض لأنه لا يمكن أن تكون قيمة x معدومة و المنفعة أعظم ما يكون (لأنه عند تعويض x في U نجد U معدومة) أو $(30 - 3x) = 0$ ومنه $\boxed{x=10}$ بالتعويض في y نجد:

$$y = 7,5 - 0,5(10) \Rightarrow \quad \boxed{y = 2.5}$$

إذا الكميات من x و y التي تعظم منفعة المستهلك هي: $(x; y)(10;2,5)$

و هذه التركيبة تحقق قيد الميزانية .

الشرط الكافي : المشتق الثاني للدالة أقل من الصفر: $U''xx = \frac{d^2U}{dx^2} = 30 - 6x < 0$

و هذه أقل من الصفر باعتبار أن قيمة x تساوي 10

طريقة لاقرانج :

قيد الميزانية: $R = xPx + yPy \Rightarrow 150 = 10x + 20y$

تابع لاقرانج: $L(x; y; \lambda) = U(x; y) - \lambda(xPx + yPy - R)$

بالتعويض: $L(x; y; \lambda) = 2x^2 y - \lambda(10x + 20y - 150)$

الشرط اللازم لتعظم التابع :

المشتقات الجزئية للتابع تكون معدومة.

$$Lx = 0 \quad \rightarrow 4xy - 10\lambda = 0 \quad \rightarrow (1)$$
$$Ly = 0 \quad \rightarrow 2x^2 - 20\lambda = 0 \quad \rightarrow (2)$$
$$L\lambda = 0 \quad \rightarrow -10x - 20y + 150 = 0 \quad \rightarrow (3)$$

من 1 و 2 نستنتج:

$$10\lambda = 4xy \quad \rightarrow 4$$
$$20\lambda = 2x^2 \quad \rightarrow 5$$

بقسمة 4 على 5 نحصل: $\frac{10\lambda}{20\lambda} = \frac{4xy}{2x^2} \Leftrightarrow \frac{1}{2} = \frac{2y}{x} \Rightarrow x = 4y$

بالتعويض في 3 نجد: $-10(4y) - 20y + 150 = 0 \Rightarrow 60y = 150 \Rightarrow y = 2.5$

$\Rightarrow x = 10$

و هي نفس النتائج التي تم التوصل إليها في الحل بالطريقة الجبرية.

الشرط الكافي: المحدد الهيسي أكبر من الصفر.

جامعة الحاج لخضر - باتنة

2015/01/07

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

المدة: ساعة ونصف

قسم: LMD1

المجموعة: A

إمتحان السداسي الأول في مقياس الإحصاء الوصفي

الأسئلة النظرية: أجب عن الأسئلة التالية: 6 نقاط

1 - ما الفرق بين الميزة الكمية والميزة النوعية؟ وماهي الأشكال البيانية الممكنة في حالة الميزة النوعية؟

2 - ماهي العلاقة الموجودة بين الربيع الثاني والوسيط؟

3 - متى يجب استخدام معامل الإختلاف للمقارنة بين تشتت عدة توزيعات احصائية؟

4 - أثبت أنه إذا كان $z=\frac{x-b}{a}$ فإن $V(X)=a^2V(Z)$

التمرين الأول: 7 نقاط

أدت إحدى الدراسات الإحصائية حول أجور 5000 عامل خلال فترة زمنية معينة إلى البيانات التالية:

الأجور بالدج	التكرار النسبي %
60-50	% 10
70-60	% 14
90-70	% 38
100-90	% 16
110-100	% 15
130-110	% 7
المجموع	%100

1 - أوجد قيمة التكرار الحذف.

2 - أوجد قيمة الوسط الحسابي بالطريقة المختصرة.

3 - أوجد قيمة المنوال.

4 - أوجد قيمة العشير الخامس وفسر النتيجة.

التمرين الثاني: 7 نقاط ليكن لديك الجدول التكراري التالي والذي يمثل توزيع عينتين من عمال وعاملات حسب الأجور اليومية بالدينار:

الفئات	5-15	15-20	20-25	25-35	35-45	45-55
عدد العمال	2	5	15	18	8	2
عدد العاملات	10	24	12	3	1	0

قارن تشتت الأجور للصنفين، وماذا نستنتج؟

ملاحظة: 1 - تؤخذ ثلاثة فيم بعد الفاصلة.

2 - السؤالين 2 و 3 من التمرين الأول تحسب كامتحان تجريبي للأفواج: 3، 4، 7، 8، 9، 10 بالتوفيق.

2015/01/07

المدة: ساعة ونصف

جامعة الحاج لخضر - باتنة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: LMD 1

المجموعة: A

الإجابة النموذجية لإمتحان السداسي الأول في مقياس الإحصاء الوصفي

الأجوبة النظرية: 6 نقاط

1 - الميزة الكمية هي تلك الميزة التي يمكن قياس كيفياتها، أما الميزة النوعية فلا يمكن قياس كيفياتها، والأشكال البيانية الممكنة في حالة الميزة النوعية هي القطع الدائرية، والأعمدة المستطيلة والمستطيلات المركبة (العمود المجزأ) (1.5)

2 - العلاقة الموجودة بين الربيع الثاني والوسيط أن لهما نفس الرتبة ونفس القيمة

أي أن $\frac{N}{2} = \frac{2N}{4} \Rightarrow ME = Q_2$ (1)

3 - يستخدم معامل الإختلاف للمقارنة بين تشتت عدة توزيعات إحصائية في حالة اختلافهم في وحدة القياس أو اختلاف في الوسط الحسابي أو إختلافهما معًا. (1.5)

4 - إثبات أنه اذا كان $z = \frac{x-b}{a} \Rightarrow V(x) = a^2 V(z)$

$$V(z) = \frac{\sum n_i (z-\bar{z})^2}{N} = \frac{\sum n_i \left(\left(\frac{x-b}{a}\right)-\left(\frac{\bar{x}-b}{a}\right)\right)^2}{N} = \frac{\sum n_i \left(\frac{x-b+b-\bar{x}}{a}\right)^2}{N}$$

$$V(z) = \frac{\frac{\sum n_i (x-\bar{x})^2}{a^2}}{N} = \frac{1}{a^2}\frac{\sum n_i (x-\bar{x})^2}{N} = \frac{1}{a^2} V(x) \quad (2)$$

$$V(z) = \frac{1}{a^2} V(x) \Rightarrow \boxed{V(x) = a^2 V(z)}$$

حل التمرين الأول: 7 نقاط

1 - إيجاد قيم التكرار المطلق:

بما أن $f_i\% = \frac{n_i}{N} \times 100 \Rightarrow \boxed{n_i = f_i \cdot N}$ (0.5)

$n_1 = N f_1 = 0,1 \times 5000 \Rightarrow n_1 = 500$

$n_2 = N f_2 = 0,14 \times 5000 \Rightarrow n_2 = 700$

$n_3 = N f_3 = 0,38 \times 5000 \Rightarrow n_3 = 1900$

$n_4 = N f_4 = 0,16 \times 5000 \Rightarrow n_4 = 800$

$n_5 = N f_5 = 0,15 \times 5000 \Rightarrow n_5 = 750$

$n_6 = N f_6 = 0,07 \times 5000 \Rightarrow n_6 = 350$ (1)

الأجور 10^3 دج	f_i%	n_i	x_i	z_i	$n_i z_i$	$\frac{n_i}{a_i}$	نهاية الفئات	$fc\uparrow$
60 - 50	10	500	55	-2,5	-1250	50	أقل من 60	500
70 - 60	14	700	65	-1,5	-1050	70	أقل من 70	1200 ($\frac{5N}{10}$)
90 - 70	38	1900	80	0	0	95	أقل من 90 (D_5)	3100
100 - 90	16	800	95	1,5	1200	80	أقل من 100	3900
110 - 100	15	750	105	2,5	1875	75	أقل من 110	4650
130 - 110	7	350	120	4	1400	17,5	أقل من 130	5000
المجموع	%100	5000			2175			

2- ايجاد قيمة الوسط الحسابي بالطريقة المختصرة: $a=10$ ، $b=80$ / $\bar{X}=a\bar{Z}+b$

$$\bar{Z}=\frac{\sum n_i z_i}{N}=\frac{2175}{5000}=0,435 \Rightarrow \boxed{\bar{Z}=0,435\times10^3\ DA}$$

$$\bar{X}=a\bar{Z}+b=10(0,435)+80=84,35 \Rightarrow \boxed{\bar{X}=84,35\times10^3\ DA}$$

3- ايجاد قيمة المنوال:

بما أن الجدول غير منتظم يتعين حساب التكرار المعدل، وعليه فالفئة المنوالية هي الفئة المقابلة لأكبر تكرار معدل وهي الفئة]90 - 70]

$$Mo=L_1+\left(\frac{d_1}{d_1+d_2}\right)c=70+\left(\frac{(95-70)}{(95-70)+(95-80)}\right)20$$

$$Mo=70+\left(\frac{25}{25+15}\right)20=82,5 \Rightarrow \boxed{Mo=82,5\times10^3\ DA}$$

4- ايجاد قيمة العشير الخامس وتفسير النتيجة

$$\frac{5N}{10}=\frac{N}{2}=\frac{5000}{2}=2500$$

الفئة العشيرية الخامسة هي الفئة الوسيطية وهي الفئة]90 - 70]

$$D_5=ME=L_1+\left(\frac{\frac{5N}{10}-\sum F_1}{fD_5}\right)c=70+\left(\frac{2500-1200}{1900}\right)20=83,684$$

$$\boxed{D_5=ME=83,684\times10^3\ DA}$$

تفسير النتيجة:

- 50% من العمال أجورهم تقل عن $83,684\times10^3$ دج
- 50% من العمال أجورهم تزيد عن $83,684\times10^3$ دج

حل التمرين الثاني :

الفئات	n_1	n_2	X_i	$n_1 X_i$	$n_2 X_i$	X_i^2	$n_1 X_i^2$	$n_2 X_i^2$
15-5	2	10	10	20	100	100	200	1000
20-15	5	24	17,5	87,5	420	306,25	1531,25	7350
25-20	18	12	22,5	405	270	506,25	9112,5	6075
35-25	15	3	30	450	90	900	13500	2700
45-35	8	1	40	320	40	1600	12800	1600
55-45	2	0	50	100	0	2500	5000	0
المجموع	50	50		1382,5	920	(0,5)	42143,75	18725

(0,5) (0,5) (0,5) (0,5) (0,5)

- لمقارنة تشتت أجور العمال والعاملات حسب عامل الاختلاف لكل صنف وفق الصيغة $CV = \frac{\sigma(X)}{\overline{X}} \times 100$ (0,5)

أ- الوسط الحسابي لأجور العمال

$$\overline{X}_1 = \frac{\sum n_1 X_i}{N} = \frac{1382,5}{50} = 27,65$$

$\boxed{\overline{X}_1 = 27,65}$ (0,5)

ب- الوسط الحسابي لأجور العاملات

$$\overline{X}_2 = \frac{\sum n_2 X_i}{N} = \frac{920}{50} = 18,4$$

$\boxed{\overline{X}_2 = 18,4}$ (0,5)

جـ- حساب الانحراف المعياري لأجور العمال

$$\sigma_1(X) = \sqrt{\frac{\sum n_1 X^2}{N} - \left(\frac{\sum n_1 X}{N}\right)^2} = \sqrt{\frac{42143,75}{50} - \left(\frac{1382,5}{50}\right)^2} = 8,851$$

$\boxed{\sigma_1(X) = 8,851}$ (0,5)

د- حساب الانحراف المعياري لأجور العاملات

$$\sigma_2(X) = \sqrt{\frac{\sum n_2 X^2}{N} - \left(\frac{\sum n_2 X}{N}\right)^2} = \sqrt{\frac{18725}{50} - \left(\frac{920}{50}\right)^2} = 5,994 \Rightarrow \boxed{\sigma_2(X) = 5,994}$$ (0,5)

هـ- معامل اختلاف أجور العمال

$$CV_1 = \frac{\sigma_1(X)}{\overline{X}_1} \times 100 = \frac{8,851}{27,65} \times 100 = 32,01\% \Rightarrow \boxed{CV_1 = 32,01\%}$$ (0,5)

و- معامل اختلاف أجور العاملات

$$CV_2 = \frac{\sigma_2(X)}{\overline{X}_2} \times 100 = \frac{5,994}{18,4} \times 100 = 32,576\% \Rightarrow \boxed{CV_2 = 32,576\%}$$ (0,5)

من هنا نستنتج أن أجور العاملات أكثر تشتتا وأقل تجانسا من أجور العمال. (1)

بالتوفيق .

جامعة الحاج لخضر - باتنة

2015/01/07

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

المدة: ساعة ونصف

قسم: LMD1

المجموعة: A

إمتحان السداسي الأول في مقياس الإحصاء الوصفي

الأسئلة النظرية: أجب عن الأسئلة التالية: 6 نقاط

1 - ما الفرق بين الميزة الكمية والميزة النوعية؟ وماهي الأشكال البيانية الممكنة في حالة الميزة النوعية؟

2 - ماهي العلاقة الموجودة بين الربيع الثاني والوسيط؟

3 - متى يجب استخدام معامل الإختلاف للمقارنة بين تشتت عدة توزيعات احصائية؟

4 - أثبت أنه إذا كان $z=\frac{x-b}{a}$ فإن $V(X)=a^2V(Z)$

التمرين الأول: 7 نقاط

أدت إحدى الدراسات الإحصائية حول أجور 5000 عامل خلال فترة زمنية معينة إلى البيانات التالية:

الأجور بالدج	التكرار النسبي %
60-50	% 10
70-60	% 14
90-70	% 38
100-90	% 16
110-100	% 15
130-110	% 7
المجموع	%100

1 - أوجد قيمة التكرار الحذف.

2 - أوجد قيمة الوسط الحسابي بالطريقة المختصرة.

3 - أوجد قيمة المنوال.

4 - أوجد قيمة العشير الخامس وفسر النتيجة.

التمرين الثاني: 7 نقاط ليكن لديك الجدول التكراري التالي والذي يمثل توزيع عينتين من عمال وعاملات حسب الأجور اليومية بالدينار:

الفئات	5-15	15-20	20-25	25-35	35-45	45-55
عدد العمال	2	5	15	18	8	2
عدد العاملات	10	24	12	3	1	0

قارن تشتت الأجور للصنفين، وماذا نستنتج؟

ملاحظة: 1 - تؤخذ ثلاثة فيم بعد الفاصلة.

2 - السؤالين 2 و 3 من التمرين الأول تحسب كامتحان تجريبي للأفواج: 3، 4، 7، 8، 9، 10 بالتوفيق.

2015/01/07

المدة: ساعة ونصف

جامعة الحاج لخضر - باتنة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: LMD 1

المجموعة: A

الإجابة النموذجية لإمتحان السداسي الأول في مقياس الإحصاء الوصفي

الأجوبة النظرية: 6 نقاط

1 - الميزة الكمية هي تلك الميزة التي يمكن قياس كيفياتها، أما الميزة النوعية فلا يمكن قياس كيفياتها، والأشكال البيانية الممكنة في حالة الميزة النوعية هي القطع الدائرية، والأعمدة المستطيلة والمستطيلات المركبة (العمود المجزأ) (1.5)

2 - العلاقة الموجودة بين الربيع الثاني والوسيط أن لهما نفس الرتبة ونفس القيمة

أي أن $\frac{N}{2} = \frac{2N}{4} \Rightarrow ME = Q_2$ (1)

3 - يستخدم معامل الإختلاف للمقارنة بين تشتت عدة توزيعات إحصائية في حالة اختلافهم في وحدة القياس أو اختلاف في الوسط الحسابي أو إختلافهما معًا. (1.5)

4 - إثبات أنه اذا كان $z = \frac{x-b}{a} \Rightarrow V(x) = a^2 V(z)$

$$V(z) = \frac{\sum n_i (z-\bar{z})^2}{N} = \frac{\sum n_i \left(\left(\frac{x-b}{a}\right)-\left(\frac{\bar{x}-b}{a}\right)\right)^2}{N} = \frac{\sum n_i \left(\frac{x-b+b-\bar{x}}{a}\right)^2}{N}$$

$$V(z) = \frac{\frac{\sum n_i (x-\bar{x})^2}{a^2}}{N} = \frac{1}{a^2}\frac{\sum n_i (x-\bar{x})^2}{N} = \frac{1}{a^2} V(x) \quad (2)$$

$$V(z) = \frac{1}{a^2} V(x) \Rightarrow \boxed{V(x) = a^2 V(z)}$$

حل التمرين الأول: 7 نقاط

1 - إيجاد قيم التكرار المطلق:

بما أن $f_i\% = \frac{n_i}{N} \times 100 \Rightarrow \boxed{n_i = f_i \cdot N}$ (0.5)

$n_1 = N f_1 = 0,1 \times 5000 \Rightarrow n_1 = 500$

$n_2 = N f_2 = 0,14 \times 5000 \Rightarrow n_2 = 700$

$n_3 = N f_3 = 0,38 \times 5000 \Rightarrow n_3 = 1900$

$n_4 = N f_4 = 0,16 \times 5000 \Rightarrow n_4 = 800$

$n_5 = N f_5 = 0,15 \times 5000 \Rightarrow n_5 = 750$

$n_6 = N f_6 = 0,07 \times 5000 \Rightarrow n_6 = 350$ (1)

الأجور 10^3 دج	f_i%	n_i	x_i	z_i	$n_i z_i$	$\frac{n_i}{a_i}$	نهاية الفئات	$fc\uparrow$
60 - 50	10	500	55	-2,5	-1250	50	أقل من 60	500
70 - 60	14	700	65	-1,5	-1050	70	أقل من 70	1200 ($\frac{5N}{10}$)
90 - 70	38	1900	80	0	0	95	أقل من 90 (D_5)	3100
100 - 90	16	800	95	1,5	1200	80	أقل من 100	3900
110 - 100	15	750	105	2,5	1875	75	أقل من 110	4650
130 - 110	7	350	120	4	1400	17,5	أقل من 130	5000
المجموع	%100	5000			2175			

2- ايجاد قيمة الوسط الحسابي بالطريقة المختصرة: $a=10$ ، $b=80$ / $\bar{X}=a\bar{Z}+b$

$$\bar{Z}=\frac{\sum n_i z_i}{N}=\frac{2175}{5000}=0,435 \Rightarrow \boxed{\bar{Z}=0,435\times10^3\ DA}$$

$$\bar{X}=a\bar{Z}+b=10(0,435)+80=84,35 \Rightarrow \boxed{\bar{X}=84,35\times10^3\ DA}$$

3- ايجاد قيمة المنوال:

بما أن الجدول غير منتظم يتعين حساب التكرار المعدل، وعليه فالفئة المنوالية هي الفئة المقابلة لأكبر تكرار معدل وهي الفئة]90 - 70]

$$Mo=L_1+\left(\frac{d_1}{d_1+d_2}\right)c=70+\left(\frac{(95-70)}{(95-70)+(95-80)}\right)20$$

$$Mo=70+\left(\frac{25}{25+15}\right)20=82,5 \Rightarrow \boxed{Mo=82,5\times10^3\ DA}$$

4- ايجاد قيمة العشير الخامس وتفسير النتيجة

$$\frac{5N}{10}=\frac{N}{2}=\frac{5000}{2}=2500$$

الفئة العشيرية الخامسة هي الفئة الوسيطية وهي الفئة]90 - 70]

$$D_5=ME=L_1+\left(\frac{\frac{5N}{10}-\sum F_1}{fD_5}\right)c=70+\left(\frac{2500-1200}{1900}\right)20=83,684$$

$$\boxed{D_5=ME=83,684\times10^3\ DA}$$

تفسير النتيجة:

- 50% من العمال أجورهم تقل عن $83,684\times10^3$ دج
- 50% من العمال أجورهم تزيد عن $83,684\times10^3$ دج

حل التمرين الثاني :

الفئات	n_1	n_2	X_i	$n_1 X_i$	$n_2 X_i$	X_i^2	$n_1 X_i^2$	$n_2 X_i^2$
15-5	2	10	10	20	100	100	200	1000
20-15	5	24	17,5	87,5	420	306,25	1531,25	7350
25-20	18	12	22,5	405	270	506,25	9112,5	6075
35-25	15	3	30	450	90	900	13500	2700
45-35	8	1	40	320	40	1600	12800	1600
55-45	2	0	50	100	0	2500	5000	0
المجموع	50	50		1382,5	920	(0,5)	42143,75	18725

(0,5) (0,5) (0,5) (0,5) (0,5)

- لمقارنة تشتت أجور العمال والعاملات حسب عامل الاختلاف لكل صنف وفق الصيغة $CV = \frac{\sigma(X)}{\overline{X}} \times 100$ (0,5)

أ- الوسط الحسابي لأجور العمال

$$\overline{X}_1 = \frac{\sum n_1 X_i}{N} = \frac{1382,5}{50} = 27,65$$

$\boxed{\overline{X}_1 = 27,65}$ (0,5)

ب- الوسط الحسابي لأجور العاملات

$$\overline{X}_2 = \frac{\sum n_2 X_i}{N} = \frac{920}{50} = 18,4$$

$\boxed{\overline{X}_2 = 18,4}$ (0,5)

جـ- حساب الانحراف المعياري لأجور العمال

$$\sigma_1(X) = \sqrt{\frac{\sum n_1 X^2}{N} - \left(\frac{\sum n_1 X}{N}\right)^2} = \sqrt{\frac{42143,75}{50} - \left(\frac{1382,5}{50}\right)^2} = 8,851$$

$\boxed{\sigma_1(X) = 8,851}$ (0,5)

د- حساب الانحراف المعياري لأجور العاملات

$$\sigma_2(X) = \sqrt{\frac{\sum n_2 X^2}{N} - \left(\frac{\sum n_2 X}{N}\right)^2} = \sqrt{\frac{18725}{50} - \left(\frac{920}{50}\right)^2} = 5,994 \Rightarrow \boxed{\sigma_2(X) = 5,994}$$ (0,5)

هـ- معامل اختلاف أجور العمال

$$CV_1 = \frac{\sigma_1(X)}{\overline{X}_1} \times 100 = \frac{8,851}{27,65} \times 100 = 32,01\% \Rightarrow \boxed{CV_1 = 32,01\%}$$ (0,5)

و- معامل اختلاف أجور العاملات

$$CV_2 = \frac{\sigma_2(X)}{\overline{X}_2} \times 100 = \frac{5,994}{18,4} \times 100 = 32,576\% \Rightarrow \boxed{CV_2 = 32,576\%}$$ (0,5)

من هنا نستنتج أن أجور العاملات أكثر تشتتا وأقل تجانسا من أجور العمال. (1)

بالتوفيق .

الإجابة النموذجية لمقياس تاريخ الوقائع الاقتصادية
دورة جانفي – 2015-

أولا: إكمال الفراغات التالية. (0.5نقطة على كل إجابة صحيحة)

	السؤال	الجواب
1	كيف تتحول الأزمة من مالية إلى اقتصادية؟ (اذكر القنوات)	1. تأثير العامل البسيكولوجي *Effet psychologique* 2. تأثير الثروة *Effet de richesse* 3. تأثير الخزينة *Effet de Trésorie*
2	لقد انتقل كساد 1929 من الولايات المتحدة الأمريكية إلى معظم دول العالم (من أزمة أمريكية إلى أزمة عالمية). لماذا؟	1. ارتباط الاقتصاد الأمريكي باقتصاديات الدول الأخرى (قناة التجارة الخارجية). 2. سياسة الحماية التجارية. 3. الاعتماد المتبادل للبنوك الدولية (سحب و.م.أ لرؤوس أموالها من ألمانيا). 4. رفع أسعار الفائدة، أزمة الثقة في البورصات العالمية...الخ
3	اذكر العوامل التي أدت إلى ارتفاع البطالة والتضخم معا في البلدان الصناعية في سبعينيات وثمانينات القرن الماضي.	1. الصدمة البترولية الأولى 1973-1974. 2.الصدمة البترولية الثانية 1979. 3.السياسات الاقتصادية السلبية المتبعة من طرف الدول.
4	حدد بدقة العوامل التي أدت إلى زيادة حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة بداية من 1980 إلى يومنا هذا.	1.تطور التكتلات الاقتصادية، العمل بنظام العملة الموحدة 2.عولمة أنشطة الشركات الأمريكية واليابانية والأوروبية. 3.ظهور وتطور القطاع الثالث (قطاع الخدمات). 4.دخول الدول الناشئة عالم الاستثمارات الأجنبية....الخ
5	اذكر الإسهامات التي جاء بها الاقتصادي فريدمان في أعقاب معضلة الركود التضخمي.	1.تخفيض النفقات العامة بهدف الحد من التضخم، العمل على تحقيق التوازن في الميزانية. 2.ضرورة انسحاب الدولة من الحياة الاقتصادية.....الخ
6	لقد اجتاح التضخم الجامح ألمانيا في أعقاب الحرب العالمية الأولى. لماذا؟	1. التوسع الكبير في الإصدار النقدي. 2.العجز في ميزان المدفوعات الألماني. 3. الدور السلبي للنقابات العمالية في ألمانيا. 4. عدم وفاء ألمانيا بالتزاماتها المالية الدولية.

ثانيا: الإجابة على ما يلي بـ نعـم أو لا، مع التعليـل. (0.5 نقطة على الإجابة بـ نعم أو لا، 2 نقاط على التعليل)

1. لقد أظهرت الأزمة الاقتصادية العالمية عام 1929 صحة قانون ساي للأسواق. (**خطأ**)

التعليل:

لقد أظهرت الأزمة الاقتصادية العالمية عام 1929 خطأ قانون ساي للأسواق القائل بأن العرض يخلق الطلب المقابل له، أي استحالة وجود فائض في الإنتاج. غير أن الاقتصادي كينز بين أن وجود فائض في الإنتاج وعدم القدرة على تصديره كان من بين أسباب أزمة الكساد العالمي عام1929.

2. جوهر النظرية السياسية للدورات الاقتصادية هو أن الصدمـــــات الإنتاجية في قطاع معين يمكن أن تمتد إلى قطاعات اقتصـــــادية أخرى. (**خطأ**)

التعليل:

جوهر النظرية السياسية للدورات الاقتصادية هو أن التقلبات الاقتصادية ترجع إلى سياسيين يتلاعبون في السياسات المالية والنقدية كي يعاد انتخابهم، ومن الناحية التاريخية كانت الانتخابات الرئاسية على الدوام حساسة للأوضاع الاقتصادية قبل أشهر عدة من الانتخابات.

أو:

جوهر نظرية الدورة الاقتصادية الحقيقية هو هو أن الصدمـــــات الإنتاجية في قطاع معين يمكن أن تمتد إلى قطاعات اقتصـــــادية أخرى، مما يسبب التقلبات الاقتصادية.

3. من الأسباب التي أدت إلى نشوء وتطور المديونية العالمية في الدول النامية في ثمانينيات القرن الماضي هو تداعيات وإفرازات الكساد التضخمي.(**نعم**)

التعليل:

لقد كانت من نتائج الكساد التضخمي الذي ساد الدول الصناعية في سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي هو نشوء وتطور المديونية العالمية في الدول النامية، ذلك أن ارتفاع أسعار البترول (الصدمات البترولية الأولى والثانية) أدى إلى تحقيق فوائض مالية بالنسبة للدول المصدرة للبترول. هذه الأخيرة قامت بإيداع تلك الأموال في البنوك الأجنبية (بترودولار *Petrodollars*) ، والتي تم تقديمها كقروض بالنسبة للدول النامية.

4. ترى المدرسة النقدية أن السبب الجوهري للكساد التضخمي الذي أصاب الدول الصناعية يرجع إلى السياسات النقدية والمالية التوسعية التي لجأت إليها حكومات الدول الغربية (**نعم**)

التعليل:

ترى المدرسة النقدية أن السبب الجوهري للكساد التضخمي الذي أصاب الدول الصناعية يرجع إلى السياسات النقدية والمالية التوسعية التي لجأت إليها حكومات الدول الغربية في ضوء الوصفة الكنزية، بهدف تحفيز الطلب الكلي، واحتواء الكساد الاقتصادي. فهذه السياسات التوسعية من وجهة نظر النقديين نجم عنه ارتفاع في معدلات التضخم، وعندما حاولت تلك الدول إيقاف ارتفاع التضخم كانت النتيجة تصاعد في معدلات البطالة مع بقاء معدلات تضخم عند مستويات مرتفعة.

الأستاذ/ ميلود بوعبيد

خاص بالطلبة

جامعة العقيد الحاج لخضر باتنة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مقياس الرياضيات I
السنة الأولى LMD ديون

امتحانالسداسي الأول
2015/2014

تمرين 1:(04 نقاط) أحسب النهايات التالية:

$$1)\lim_{x\to+\infty}\sqrt{x+2}-\sqrt{x} \qquad 2)\lim_{x\overset{<}{\to}2}\frac{1}{1+e^{1/(x-2)}}$$

تمرين 2:(03 نقاط)عين قيمة التكامل التالي:

$$\int_1^e\left(\frac{x^2+1}{x^3+x}+\frac{1}{x}\right)dx$$

تمرين3:(06 نقاط)أحسب التفاضل الكلي للتوابع التالية:

$$1)Z(x,y,t)=(e^{2x}+y)t^3 \qquad 2)Z(x,y)=ln(xy)$$

تمرين4:(07 نقاط) باستخدام دالة لاغرانج عين قيمة وطبيعة النقطة الحرجة للتابع التالي:

$$Z(x,y)=\begin{cases}x^2-y^2+2xy-4x\\ \text{s. c:}\quad x-y=-3\end{cases}$$

بالتوفيق

جامعة العقيد الحاج لخضر باتنة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير

مقياس الرياضيات I
السنة الأولى LMD

تصحيح إمتحان السداسي الأول
2015 / 2014

تمرين 01 : (04 نقاط)

1) $\lim_{n\to+\infty} \sqrt{n+2} - \sqrt{n} = \lim_{n\to+\infty} \frac{(\sqrt{n+2} - \sqrt{n})(\sqrt{n+2} + \sqrt{n})}{\sqrt{n+2} + \sqrt{n}}$ (0,5)

$= \lim_{n\to+\infty} \frac{n+2-n}{\sqrt{n+2} + \sqrt{n}} = \lim_{n\to+\infty} \frac{2}{\sqrt{n+2} + \sqrt{n}} = \frac{2}{+\infty} = 0^+$ (0,5)

2) $\lim_{n\to 2} \frac{1}{1+e^{1/(n-2)}} = \frac{1}{1+e^{+\infty}} = 0^+$ (0,5) $\lim_{n\to 2} \frac{1}{1+e^{1/(n-2)}} = \frac{1}{1+e^{-\infty}} = 1$ (0,5)

تمرين 02 : (03 نقاط)

$\int_1^e \left(\frac{n^2+1}{n^3+n} + \frac{1}{n}\right) dn = \int_1^e \left(\frac{n^2+1}{n(n^2+1)} + \frac{1}{n}\right) dn = \int_1^e \left(\frac{1}{n} + \frac{1}{n}\right) dn$ (0,5)

$= 2\int_1^e \frac{1}{n} dn = 2\ln|n|\Big]_1^e = 2\ln(e) - 2\ln(1)$ (0,5)

(0,5) (1)

$= 2$ (0,5)

تمرين 03 : (06 نقاط)

1) $z(n,y,t) = (e^{2n} + y)t^3$, $dz = \frac{\partial z}{\partial n} dn + \frac{\partial z}{\partial y} dy + \frac{\partial z}{\partial t} dt$ (0,5)

$\frac{\partial z}{\partial n} = \left((e^{2n}+y)t^3\right)'_n = (t^3 e^{2n})'_n + (yt^3)'_n$

$= \boxed{2t^3 e^{2n}}$ (1) , $\frac{\partial z}{\partial y} = \boxed{t^3}$ (1)

$\frac{\partial z}{\partial t} = \boxed{3(e^{2n}+y)t^2}$ (1)

$$dz = 2t^3 e^{2x} dx + t^3 dy + 3(e^{2x}+y)t^2 dt \quad (0.5)$$ إذن:

2) $z(x,y) = \ln(xy)$, $dz = \frac{\partial z}{\partial x}dx + \frac{\partial z}{\partial y}dy$ (0.5)

$$\frac{\partial z}{\partial x} = \frac{y}{xy} = \frac{1}{x} \quad (0.5) \qquad , \qquad \frac{\partial z}{\partial y} = \frac{x}{xy} = \frac{1}{y} \quad (0.5)$$

$$dz = \frac{1}{x}dx + \frac{1}{y}dy \quad (0.5)$$

تمرين 04: (07 نقاط)

$$z(x,y) = \begin{cases} x^2 - y^2 + 2xy - 4x \\ \text{S.C}: \quad x - y = -3 \end{cases}$$

$$L(x,y,\lambda) = x^2 - y^2 + 2xy - 4x + \lambda(x - y + 3) \quad (1)$$

$$\frac{\partial L}{\partial x} = 2x + 2y - 4 + \lambda = 0 \quad (0.5)$$

$$\frac{\partial L}{\partial y} = -2y + 2x - \lambda = 0 \quad (0.5)$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = x - y + 3 = 0 \quad (0.5)$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 4x - 4 = 0 \\ x - y + 3 = 0 \end{cases} \quad (0.5) \Rightarrow \begin{cases} x = 1 \quad (0.5) \\ y = 4 \quad (0.5) \end{cases}$$

(0.5) $(1,4)$ إذن النقطة المرجة هي:

- نعين طبيعتها:

$$|L| = \begin{vmatrix} L''_{xx} & L''_{xy} & L''_{x\lambda} \\ L''_{yx} & L''_{yy} & L''_{y\lambda} \\ L''_{\lambda x} & L''_{\lambda y} & 0 \end{vmatrix} \quad (0.5)$$

$$|L| = \begin{vmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 2 & -2 & -1 \\ 1 & -1 & 0 \end{vmatrix} \quad (0.5)$$

$$= 2\begin{vmatrix} -2 & -1 \\ -1 & 0 \end{vmatrix} - 2\begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 0 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 2 & -2 \\ 1 & -1 \end{vmatrix} \quad (0.5)$$

$$= 2(-1) - 2(1) + (-2+2)$$

$$= -4 < 0 \quad (0.5)$$

إذن النقطة $(1,4)$ هي قيمة حدية صغرى (0.5)

جامعة العقيد الحاج لخضر- باتنة -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مقياس الرياضيات I
السنة الأولى LMD **نظاميين**

امتحان السداسي الأول
2015/2014

تمرين 1: **(04 نقاط)** عين مجموعة تعريف الدوال التالية:

$$1) f(x) = ln\sqrt{1-x^2} \qquad 2) f(x) = \frac{x^3+1}{1+|x|}$$

تمرين 2: **(04 نقاط)** أحسب التكامل التالي بطريقة التجزئة:

$$I(x) = \int x\, ln(x) dx$$

- عين قيمته إذا علمت أن: $I(1) = 0$

تمرين3: **(06 نقاط)**عين القيم الحدية للتابع التالي ثم اختبر شرط الرتبة الثانية لتعيين طبيعتها واحسب قيمته عندها:

$$Y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 - 12x + 5$$

تمرين4: **(06 نقاط)**ليكن التابع ذات متغيرين:

$$Z(x,y) = \frac{x}{y} + x^2 e^y$$

برهن أن:

$$x\frac{\partial^2 Z}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 Z}{\partial x \partial y} = \frac{1}{y^2}$$

بالتوفيق

جامعة العقيد الحاج لخضر - باتنة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير

سداسي الرياضيات I
السنة الأولى LMD

تصحيح امتحان السداسي الأول
2015 / 2014

التمرين 01 : (04 نقاط)

$f(x) = \ln\sqrt{1-x^2}$ (0.5)

1) f définie $\Rightarrow \begin{cases} \sqrt{1-x^2} > 0 \\ 1-x^2 \geqslant 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 1-x^2 \neq 0 \\ 1-x^2 \geqslant 0 \end{cases} \Rightarrow 1-x^2 > 0$ (0.5) (0.5)

x	$-\infty$	-1	1	$+\infty$
$1-x^2$	$-$	$\|\|$ $+$	$\|\|$	$-$

(0.5)

$D_f =]-1,1[$ (0.5)

2) $f(x) = \dfrac{x^3+1}{1+|x|}$, f définie $\Rightarrow 1+|x| \neq 0$ (0.5) محققة دائما (0.5)

$D_f = \mathbb{R}$ (0.5)

التمرين 02 : (04 نقاط)

$I(x) = \int x \ln(x)\, dx$

Posons : $\begin{cases} g(x) = \ln(x) \\ h'(x) = x \end{cases}$ (0.5) $\Rightarrow \begin{cases} g'(x) = \frac{1}{x} \\ h(x) = \frac{1}{2}x^2 \end{cases}$ (0.5)

$I = g(x)h(x) - \int g'(x)h(x)\,dx = \frac{1}{2}x^2\ln(x) - \int \frac{1}{x}\left(\frac{1}{2}x^2\right)dx$ (0.5) (0.5)

$= \frac{1}{2}x^2\ln(x) - \frac{1}{2}\int x\,dx = \frac{1}{2}x^2\ln(x) - \frac{1}{4}x^2 + C$ (0.5) (0.5) / $C = cst$

$I(1) = 0 \Rightarrow \frac{1}{2}(1)^2\ln(1) - \frac{1}{4}(1)^2 + C = 0 \Rightarrow C = \frac{1}{4}$ (0.5)

$I(x) = \frac{1}{2}x^2\ln(x) - \frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}$ (0.5)

التمرين 03 : (06 نقاط)

$y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 - 12x + 5$

$y' = x^2 - 4x - 12 = 0$ (0.5)

$\Delta = 64$ (0.5) $\Rightarrow x_1 = \frac{4-8}{2} = -2$ (0.5)، $x_2 = \frac{4+8}{2} = 6$ (0.5)

إذن y يقبل قيمتين حديتين هما: $x_1 = -2$, $x_2 = 6$ (0.5)

$y'' = 2x - 4$ (0.5)، $y''(-2) = -8 < 0$ (0.5)، $y''(6) = 8 > 0$ (0.5)

y يقبل نهاية حدية عظمى عند القيمة $x_1 = -2$ (0.5)

y يقبل نهاية حدية صغرى عند القيمة: $x_2 = 6$ (0.5)

$y(-2) = \frac{55}{3}$ (0.5) $y(6) = -67$ (0.5)

التمرين 04 : (06 نقاط)

$z(x,y) = \frac{x}{y} + x^2 e^y$

$\frac{\partial z}{\partial x} = \frac{1}{y} + 2xe^y$ (1)

$\frac{\partial z}{\partial y} = \frac{-x}{y^2} + x^2 e^y$ (1)

$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = \frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial z}{\partial x}\right) = \frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{1}{y} + 2xe^y\right)$ (0.5)

$= 2e^y$ (1)

$\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} = \frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial z}{\partial y}\right) = \frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{-x}{y^2} + x^2 e^y\right)$ (0.5)

$= \frac{-1}{y^2} + 2xe^y$ (1)

$x\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} = x(2e^y) + \frac{1}{y^2} - 2xe^y = \frac{1}{y^2}$ (0.5) (0.5)

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Université El Hadj Lakhadar - Batna
Faculté des Sciences Economiques
Et Sciences de Gestion

LMD1 2014/2015

Module : français **corrigé** du Contrôle du premier semestre durée 1h 30

Nom ..... Prénom .....Groupe..... Note...../ 20

Finances en Bref

Texte 1

Bosch ouvrirait une usine en Algérie

Bosch, l'équipementier automobile et fabricant d'électroménagers, entend tirer profit de l'évolution des marchés africains avec l'ouverture de nouvelles succursales. L'information rapportée par l'agence Ecofin précise que la firme prévoit d'ouvrir d'ici à la fin de l'année deux sites supplémentaires dont un en Algérie et un autre au Ghana. Il a déjà inauguré début octobre deux nouveaux sites à Luanda en Angola et à Maputo au Mozambique, portant ainsi à sept le nombre total de pays africains dans lequel le groupe dispose d'une filiale régionale ou une succursale.

Texte 12

Moody's pessimiste sur la croissance

La croissance mondiale ne devrait pas rebondir de manière significative d'ici à 2016. Dans ses pronostics, l'agence Moody's évalue à 3% la croissance du PIB des pays du G20 en 2015 et 2016 après 2,8% cette année. Ce pronostic intervenait à quelques jours du sommet du G20, les 15 et 16 novembre à Brisbane (Australie). D'après l'agence Moody's, la croissance restera plombée par le ralentissement de l'économie chinoise et par des obstacles structurels dans la zone euro, au Brésil et en Afrique du Sud.

Par Rédaction nationale

Liberté, le 19-11-2014

Moody's est leader mondial dans les domaines de l'industrie financière que sont la notation de crédit, l'analyse macro-économique…et la gestion du capital économique.

Compréhension globale

2- Coche la bonne réponse. **(1 point)**

Les deux textes sont extraits d'un :

Hebdomadaire …. Quotidien **X** Bimensuel …

2- Quels sont les thèmes abordés dans ces deux textes ? **(2points)**

T1…***Possibilité d'ouverture, en Algérie, de nouvelles succursales par la firme Bosch.***

T2 ***le pessimisme de Moody's à propos de la croissance mondiale.***

3- Réponds avec précision. **(2 points)**

- Le domaine de spécialité de Bosch est ***la fabrication d'équipements automobile et d'électroménagers.***
- Moody's est spécialisé dans ***l'évaluation de la croissance mondiale***.

4- Réponds par ***vrai*** ou ***faux***. **(3points)**

a. La firme Bosch vient d'ouvrir une usine en Algérie ***faux***

b. Le nombre, soit de filiale régionale ou de succursale dans les pays africains, est estimé à sept ***vrai***

c. Bosch prévoit d'ouvrir d'ici à la fin de l'année deux sites supplémentaires en Algérie ***faux***

d . Selon Moody's, la croissance restera plombée uniquement par le ralentissement de l'économie chinoise ***faux.***

e. l'agence Moody's évalue la croissance du PIB des pays du G20 en 2015 et 2016 ***vrai***

f. La croissance mondiale devrait rebondir de manière significative d'ici à 2016 ***faux***

5- Donne l'antonyme de chacun des mots suivants : **(2points)**

- fermeture -- ***ouverture*** nouveaux -- ***anciens***
- Croissance -- ***décroissance*** optimiste -- ***pessimiste***

6- a. trouve deux mots de la même famille que « **information** » : **(2points)**

1 ***informer,*** 2 ***informateur, informatrice, informative ; informationnel***

b. utilise l'un d'eux dans une phrase personnelle. **(1point)**

..... ***phrase personnelle*** .....

7- Que signifie l'acronyme (abréviation) **« PIB ». (1point)**

PIB .....***P***roduit ***I***ntérieur ***B***rut

8- Conjugue au présent de l'indicatif les passages suivants : **(3points)**

a. « Bosch ouvrirait une usine en Algérie. » « Bosch **ouvre** une usine en Algérie. »

b. « Ce pronostic intervenait à quelques jours du sommet du G20. »

« Ce pronostic **intervient** à quelques jours du sommet du G20. »

c. « la croissance restera plombée par le ralentissement de l'économie chinoise. »

« la croissance ***reste*** plombée par le ralentissement de l'économie chinoise. »

.9- Ecris en lettres les chiffres suivants : **(3points)**

- 2015 ***deux mille quinze***.....
- 2,8% ***deux virgule huit pourcent***

Bon courage

Mlle chaye

الإجابة النمكوذجية في مقياس المحاسبة المالية 2015/2014

السداسي الأول

الأسئلة النظرية:01 نقطة لكل جواب

1-عرف ن.م.م الآصول علي:" أنها تلك الموارد المراقبة من طرف المؤسسة والناتجة عن أحداث سابقة وهي موجهة لتحقيق مزايا إقتصادية في المستقبل." ←

2-يحكم التدفق 03 عناصر أساسية هي:أ-المصدر وهو منشأ التدفق ب- الإستخدام وهو وجهة التدفق ج-القياس النقدي ويتعلق الامر بالقيمة المالية للعنصر موضوع التدفق ←

3- تكمن أهمية دفتر الآستاذ في تسيير العمل المحاسبي في: أ- يوضح الوضعية النهائية لكل حساب ب-إكتشاف الآخطاء وتصحيحها ج- يعتبر وسيلة تلخيصية لمعطيات اليومية د- يعتبر مرحلة تمهيدية لإعداد ميزان المراجعة

4-يرمي S.C.F إلي تحقيق مجموعة من الاهداف منها: أ-إيجاد حلول مناسبة للعمليات التي لم يعالجها المخطط السابق **ب**-تبني تطور المعايير المحاسبية قصد تقريب الممارسة المحاسبية الوطنية من الممارسات الدولية **ج**-ضمان مقروئية أفضل للمحاسبات في إطار عملية الشراكة **د**-تمكين المؤسسات الوطنية من تقديم معلومات مالية ذات نوعية وبأكثر شفافية ←

5-عرف ن.م.م حسب المادة 03 من القانون 07-11 المحاسبة المالية:" علي أنها نظام لتنظيم المعلومة المالية يسمح بتخزين معطيات قاعدية عددية وتصنيفها وتقييمها وتسجيلها وعرض كشوف تعكس صورة صادقة علي الوضعية المالية وممتلكات الكيان ونجاعته ووضعية خزينته في نهاية السنة المالية." تؤخذ التعاريف الاخري بعين الإعتبار ←

6-تكمن خصائص المعلومات المحاسبية في ما يلي: أ- الدقة ب- الوقتية ج- الملائمة د- الموضوعية ه- الوضوح ←

7-المقصود بالمعاملة المالية : هي كل عملية مالية تقوم بها المؤسسة وتؤثر علي ما لها من أصول وما عليها من إلتزامات ←

التمرين01: 04 نقاط — **حـ/البنك لمؤسسة السلام**

الإستخدام		المصدر	
البيان	المبالغ	البيان	المبالغ
رصيد أول الشهر	212.500	شراء بضاعة بشيك رقم 177750	135.000
تحصيل من أحد الزبائن بشيك رقم 10270	10.000	تسديد فاتورة الهاتف بشيك رقم 16250	30.000
بيع بضاعة بشيك بنكي رقم163420	81.250	تسديد أجور العمال بشيك رقم 01257	107.500
		الرصيد في 2014/05/31 ر.م	31.250

المجموع	303.750	المجموع	303.750

التمرين 02 (05 نقاط) الميزانية الختامية 2014/12/31

ح	الاصـــــــول	المبالغ	رح	الخصـــــــوم	المبالغ
	الاصول غير الجارية			**رؤوس الاموال وما شابهها**	
204	برامج المعلوماتية وماشابهها	60.000	101	رأس المال	2.000.000
213	البناءات	1.000.000	12	نتيجة السنة المالية	200.000
215	معدات وادوات صناعية	500.000			
218	معدات نقل	400.000			
	الاصول الجارية			**الخصوم غير الجارية**	
	المخزونات			إقتراضات لدي مؤسسات القرض	100.000
31	مواد أولية ولوازم	90.000	164	**الخصوم الجارية**	
	حسابات الغير المدينة				
411	الزبائن	80.000	401	موردو المخزونات والخدمات	50.000
	خزينة الاصول				
512	البنوك الحسابات الجارية	120.000			
53	الصندوق	100.000			
	المجموع	2.350.000		المجموع	2.350.000

*نتيجة السنة المالية = مجموع الاصول – مجموع الاصول = 2.350.000 -2.150.000 = 200.000 ←

التسجل المحاسبي للعمليات بدفتر اليومية (3 نقاط) ←

		2015/05/15			
	500.000	معدات نقل		2182	
500.000		موردو التثبيتات	404		
		فاتورة رقم 14			
		2015/10/25			
	20.000	مصاريف الإشهار		623..	
20.000		الصندوق	53		
		وصل صندوق رقم			
		2015/11/10			
	182.000	تموينات أخري مخزنة		382	
182.000		موردو المخزونات والخدمات	401		
		..... فاتورة رقم 12.....			
	182.000	تموينات أخري		32	
182.000		تموينات أخري مخزنة	382		

قسم ل م د 1

مقياس: مدخل للاقتصاد

الاسم و اللقب:..... **الفوج:**.....

الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الأول (2015/2014)

الأسئلة الإجبارية:

1. حلّل الإشكالية الاقتصادية. **(8 نقاط)** (1 نقاط 8 = 0,4 x 20)

الإجابة: تعود الإشكالية الاقتصادية إلى الندرة النسبية للموارد و الحاجات اللامتناهية؛ و لمعالجتها يجب تنظيم الاقتصاد أي: تنظيم الإنتاج وتنظيم التوزيع.

1- تنظيم الإنتاج: وذلك من خلال الإجابة عن السؤالين: ماذا ننتج؟ و كيف ننتج؟

أ. **ماذا ننتج؟:** و يستدعي تحديد: ما هو اللازم إنتاجه؟،ما هو الممكن إنتاجه؟،و ما هي الكمية الواجب إنتاجها؟

ب- **كيف ننتج؟:** و تندرج ضمنه عدة تساؤلات أهمها: ماهي الوسائل (العوامل)التي يجب استعمالها في عملية الإنتاج؟، ماهي الطرق و التكنولوجيا المناسبة للإنتاج؟،ماهي الوظائف اللازمة وكيف يتم توزيع العمال عليها؟

2- تنظيم التوزيع: تنظيم التوزيع يتطلب الإجابة على السؤال: لمن ننتج؟ و ذلك بتحديد كيفية توزيع السلع و الخدمات المنتجة بصفة عامة و بصفة خاصة تحديد كيفية توزيع الدخل على فئات المجتمع عموما وعلى مختلف المساهمين في العملية الإنتاجية بصفة خاصة. و هذا التوزيع يكون :أوليا أو ثانويا.

و تختلف طريقة معالجة الإشكالية الاقتصادية باختلاف التصورات الاقتصادية التي تتراوح في اتجاهاتها بين الدعوة إلى عدم تدخل الدولة من جهة و تدخل الدولة من جهة أخرى.

2. اشرح خصائص الحاجة مبيّنا العوامل التي تؤثر في تحديدها. **(4نقاط)**

الإجابة: من أهم خصائص الحاجة الاقتصادية: القابلية للإشباع، القابلية للقياس، القابلية للتجزئة، القابلية للإحلال. (0,5 x 4) = 2 نقاط

أما العوامل التي تؤثر في تحديدها فمنها العوامل الذاتية ، المكان، الزمان، العوامل الفيزيولوجية، العوامل الديمغرافية، العوامل الدينية، العوامل الاجتماعية، العوامل المهنية، و عوامل غير مباشرة مثل العوامل القانونية ، العوامل السياسية، و العوامل الاقتصادية. (0,2 x 10) = 2 نقاط

الأسئلة الاختيارية: اختر أربعة (4) من المجموعة التالية من الأسئلة و أجب عنها.(2 نقاط لكل سؤال)

1. متى تبقى القدرة الشرائية ثابتة و متى ترتفع رغم ارتفاع الأسعار؟
2. ماهي التساؤلات الرئيسية التي طرحتها التقارير التالية:

- التقرير الذي أشرف عليه الإقتصادي الأمريكي جوزيف ستيقليتز J.STIGLITZ سنة 2008؛
- تقرير المجلس الأعلى للتكنولوجيا و الأبحاث (فرنسا) في أفريل 2014.

3. اشرح الشجرة الوظيفية للمنتوج.
4. اشرح كيف تطور مفهوم الإنتاج.
5. متى يكون استنشاق الأكسجين عملية اقتصادية؟
6. اشرح ازدواجية القيمة للسلعة.
7. ما هو المقصود من علاقات الإنتاج؟
8. اشرح أنواع الاستهلاك.

الإجابة عن الأسئلة الاختيارية:

الجواب الأول:

تبقى القدرة الشرائية ثابتة عندما يرتفع الدخل بنفس نسبة ارتفاع الأسعار، و ترتفع القدرة الشرائية رغم ارتفاع الأسعار إذا ارتفع الدخل بنسبة أكبر من نسبة ارتفاع الأسعار. (2 نقاط = 1 × 2)

الجواب الثاني: التساؤلات الرئيسية االتي طرحها التقريرين هي: (2 نقاط = 0,66 × 3)

- كيف يمكن فهم و معالجة الواقع بالاعتماد على معايير تقييم غير كاملة؟؛
- ما هي العلاقة بين التطور العلمي و التطور التكنولوجي من جهة و ظهور الأزمات و المشاكل من جهة أخرى؟؛
- ما هي العلاقة بين العلم و حقيقة الإنسان؟ و ما هو موقعه و ما موقفه؟

الجواب الثالث: تعبر الشجرة الوظيفية للمنتوج عن وظائف المنتوج، و التي تتمثل فيما يلي: (2 = 0,3 × 7)

أ. **الوظائف الخدمية:** و تنقسم بدورها إلى نوعين من الوظائف:

أ-1: **الوظائف الاستعمالية**، و تتمثل في الوظائف التي يقدمها المنتوج لآداء أعمال و مهام معينة.

أ-2:**وظائف التقدير**، و تتمثل في الوظائف و الاستعمالات الإضافية التي يقدرها و يرغب فيها المستهلك.

ب. **الوظائف التقنية :** و هي الوظائف التي تسمح للمنتوج بآداء مختلف الوظائف الخدمية.

الجواب الرابع: مرّ مفهوم الإنتاج بعدة مراحل تاريخية في تطوره، حيث في البداية **ركّز الطبيعيون** على ما تنتجه **الأرض** فقط فحصروا الإنتاج في الزراعة، ليضيف **الفكر الكلاسيكي** فيما بعد **الإنتاج الصناعي تزامنا مع الثورة الصناعية**، و نظرا لتزايد أهمية الخدمات أضيف **الإنتاج الخدمي** إلى القطاعات سابقة الذكر قبل أن تتوسع الدائرة إلى **الإنتاج المعرفي و المعلوماتي**، مع تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال. (4 × 0,5 = 2 نقاط)

الجواب الخامس: يكون استهلاك الأكسجين عملية اقتصادية عندما يستوجب إنتاج الأكسجين و استهلاكه تحمل تكاليف أو دفع ثمن مثل استنشاق الأكسجين في أعماق البحار. (2 نقاط)

الجواب السادس: تعني ازدواجية القيمة للسلعة أن لها قيمتان:

1-**قيمة استعمالية**، و تعبر عن قدرة السلعة على تلبية الحاجة للمستهلك. (4 × 0,5 = 2 نقاط)

2- **قيمة تبادلية**، و تعبر عن قدرة هذه السلعة على التبادل مع السلع الأخرى.

الجواب السابع: المقصود من علاقات الإنتاج كل من:

1- **المستوى التقني الاقتصادي**، و يتعلق بتنظيم الانتاج؛ (4 × 0,5 = 2 نقاط)

2- **المستوى الاجتماعي الاقتصادي**، و يتعلق بتنظيم التوزيع.

الجواب الثامن: تتمثل أنواع الاستهلاك في:

1- **الاستهلاك الإنتاجي**، و هو الاستهلاك الذي يتم في العملية الإنتاجية بغرض الحصول على سلع قابلة للاستهلاك أو الاستعمال.

2- **الاستهلاك النهائي**، و هو إفناء السلع لتلبية مختلف الحاجات، و ينقسم بدوره إلى ثلاثة أنواع و هي: الاستهلاك الشخصي، الاستهلاك الجماعي و الاستهلاك شبه الجماعي، و استهلاك آني و استهلاك تدريجي. (3 × 0,67 = 2 نقاط)

بالتوفيق

الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الأول في مقياس

مدخل للقانون

السؤال الأول: تنص المادة 48 من القانون التجاري الجزائري: " يمكن إعفاء الناقل من مسؤوليته الكلية أو الجزئية من جراء عدم تنفيذ إلتزامه، أو الإخلال أو التأخير فيها...".

1 - إستخراج عناصر القاعدة القانونية (02 ن): لكل قاعدة قانونية عنصرين وهما : الفرض والحكم.

الفرض في نص المادة 48 السالف ذكرها: عدم تنفيذ الناقل لإلتزاماته ، أو الإخلال أو التأخير فيها.

الحكم في نص المادة 48 السالف ذكرها: إمكانية إعفاء الناقل من مسؤوليته الكلية أو الجزئية.

2 - تبيين هل هذه القاعدة القانونية هي قاعدة آمرة أو مكملة، ولماذا: (01.5 ن)

القاعدة القانونية الوارد ذكرها في نص المادة 48 هي " **قاعدة مكملة**" لأن ألفاظها لم تأت بصيغة الأمر، ولم تلزم الأفراد بالقيام بعمل معين، كما لم تمنعهم عن القيام بعمل معين، وإنما ذكرت لفظ " يمكن" وهو ما يدل على أن الأمر إختياري وليس إجباري.

3 –شرح هل هذه القاعدة القانونية تعتبر تشريعا شكليا أو تشريعا موضوعيا: (01.5 ن)

تعتبر القاعدة القانونية الوارد ذكرها في نص المادة 48" **تشريعا موضوعيا**" وليست تشريعا شكليا ، فهي لا تخاطب ناقلا بذاته، بل تخاطب كل الناقلين الذين توفرت فيهم شروط القاعدة القانونية وهي ثلاثة شروط: عدم تنفيذ الناقل لإلتزاماته، أو الإخلال بها ، أو التأخير فيها، كما أنها تتوفر على كافة خصائص القاعدة القانونية.

السؤال الثاني: من خصائص القاعدة القانونية أنها مقترنة بجزاء، توضيح خصائص هذا الجزاء: (01.5 ن)

يتميز الجزاء الذي يقترن بالقاعدة القانونية ب:

- أنه يوقع بواسطة سلطة عامة، ولا يناط بالأفراد توقيع الجزاء على غيرهم.
- أنه جزاء حال غير مؤجل, فهو يوقع على الشخص المخالف في حياته الدنيوية بمجرد مخالفة القاعدة القانونية.
- أنه جزاء مادي ملموس، أي يوقع على بدن الشخص المخالف للقانون وماله.

السؤال الثالث: المقارنة بين القاعدة القانونية والقاعدة الدينية (06.5 ن)

لاعلاقة للقانون بتعامل الفرد مع ربه (قواعد العبادات)، إذ تبقى مجالا شخصيا للفرد بينه وبين خالقه، فالقانون لا يعاقب الشخص إذا لم يصلي، كما لا يهتم القانون بتعامل الفرد مع نفسه.

فالنقطة التي يلتقي فيها القانون وقواعد الدين هي تعامل الفرد مع غيره من أفراد المجتمع، أي علاقة الإنسان بأخيه الإنسان، ويختلف القانون عن قواعد الدين في عدة جوانب أهمها:

أ - من حيث المصدر:

قواعد الدين مصدرها الله سبحانه وتعالى ويخاطب بها عباده عن طريق الرسل، وهي قواعد كاملة و ثابتة لا تتغير بتغير الزمان والمكان، أما قواعد القانون فهي من صنع البشر تتسم بالنقص وهي قابلة للتغيير من مكان إلى آخر ومن زمان إلى آخر.

ب - من حيث النطاق:

القانون يهتم بالسلوك الظاهر للإنسان، أي السلوك الخارجي الذي يتخذ حيز في الوجود، بينما تهتم قواعد الد
بالسلوك الظاهر ونوايا الأشخاص، لذا فإن الدين أوسع نطاقا من القانون.

ج - من حيث الجزاء:

إن الجزاء المقرر لمخالفة قواعد القانون جزاء مادي ملموس قد يقع على بدن الشخص أو ماله ويوقع من سلطة عامة بمجرد مخالفة القاعدة القانونية(حال)، بينما الجزاء المقرر في مخالفة قواعد الدين قد يكون ماديا ملموس كالجلد أو قطع اليد أو دفع دية إلى أهل الضحية، كما قد يكون جزاءا معنويا كتأنيب الضمير وغضب الله تعالى، كما قد يكون جزاءا يوقع في الدنيا(حال) أو يوقع في الآخرة(أخروي).

السؤال الثالث: إشرح طريقة سن التشريع الأساسي (الدستور) في الجزائر، وهل يعتبر الدستور الجزائري دستورا مرنا أو جامدا ولماذا؟(03 ن).

تتبع الدولة الجزائرية في سن دستورها طريقة" **الاستفتاء الشعبي** " ، إذ تقوم هيئة أو لجنة سواء إن كانت تشريعية أم تنفيذية أم سياسية تعينها الحكومة القائمة بوضع النصوص الدستورية في شكل مشروع للدستور، ويعرض المشروع على الشعب ليبدي رأيه فيه عن طريق الاستفتاء، وتعتبر هذه الطريقة مثالا للديمقراطية، إذ يسمح للشعب أولا بالمشاركة في عملية وضع مشروع الدستور وذلك عن طريق ممثليه في المجلس الشعبي الوطني ثم يستشار يستفتى ثانية بعد موافقة البرلمان على هذا المشروع.

ويعتبر الدستور الجزائري " دستورا مرنا " وليس جامدا لأنه يمكن تعديله بنفس طرق وضعه.

السؤال الرابع: إشرح المقصود بالمصطلحات التالية:

1 - التقنين (01 ن): .

يقصد بالتقنين: " مجموعة النصوص القانونية التي جمعت بصفة متناسقة و منظمة بحيث تخص فرعا معين من التشريع"، ويطلق عليها البعض إسم " مدونة (Code) "، وعادة ما تقسم إلى مواد(Articles) مرتبة (ترقيم)، التي هي بدورها قد تنقسم (أي المادة) إلى فقرتين أو أكثر، مثل التقنين المدني والتقنين التجاري والتقنين البحري.

ويمكن القول بأن التقنين هو إدماج القواعد الخاصة بفرع من فروع القانون بعد أن تُرَتب وتُبوّب ويرفع ما بينها من تناقض في مدونة واحدة، تصدر عن الهيئة صاحبة الحق في التشريع في شكل قانون.

2 – قانون العقوبات : (01 ن)

مجموعة القواعد القانونية التي تحدد أنواع الجرائم وتبين العقوبات المقررة لها وكيفية التقاضي بشأنها.

3 – مبدأ تدرج القوانين: (01 ن)

نعني بهذا المبدأ أن القوانين في الدولة ليست في مرتبة واحدة فهي تتدرج بحسب قوتها الإلزامية ، بحيث تخضع القاعدة الأدنى درجة للقاعدة الأعلى درجة، ولا يجوز للقاعدة الأدنى درجة أن تخالف القاعدة الأعلى منها في المرتبة.

السؤال الخامس: هل تعتبر الأحكام القضائية قواعد قانونية ، ولماذا؟ (01 ن)

لا تعتبر الأحكام القضائية قواعد قانونية للأسباب التالية:

1 - لأنها لم تصدر عن سلطة مختصة بسن القانون أي التشريعية أو التنفيذية، وإنما صدرت عن سلطة مختصة بتطبيق القانون(السلطة القضائية).

2 - لأنها لم تمر على مراحل وإجراءات سن القوانين(مرحلة المبادرة ، الفحص، المناقشة، التصويت، الإصدار، النشر).

3 - لأنها تفتقد لأهم خصائص القاعد القانونية وهي العمومية والتجريد، فجل الأحكام تصدر في حق أشخاص محددين بالذات وليس بالصفات، ولا يمكن تعميم الحكم الوارد فيها على كل أفراد المجتمع.