الاسم : .....

اللقب : ..... المستوى: 2 آداب و فلسفة + آداب و لغات أجنبية

القسم : ..... المدة:ساعتان

اختبار الثلاثي الأول في الرياضيات

التمرين الأول :

ضع علامة (×) داخل مربع الإجابة الصحيحة :

المعطيات	الجواب1	الجواب 2	الجواب 3	الجواب 4
كان سعر الكيلوغرام من السكر هو 40 دج و أصبح 70دج فتكون نسبة الزيادة في سعره هي:	50%	75%	25%	2.5%
يعمل 6 مهندسون في مؤسسة حيث يشكلون 2% من العدد الإجمالي للعمال و الذي قيمته:	150	300	350	400
يحتوي دفتر توفير على مبلغ 5000دج نسبة الزيادة سنويا هي 4% ، قيمة المبلغ الموجود في الدفتر بعد 5 سنوات هو:	6200	6083	6764	6800
قرر بائع سيارات تخفيض السعر ، ما هي الطريقة الأكثر فائدة بالنسبة للزبائن	تخفيض 4% متبوع بتخفيض6%	تخفيض 6% متبوع بتخفيض4%	تخفيض 5% متبوع بتخفيض5%	تخفيض 10%
يشكل تلاميذ السنة الثانية في مؤسسة ما نسبة 25% منهم 24% في شعبة الآداب ، ومنه فإن نسبة تلاميذ السنة الثانية أدبي في المؤسسة هي :	49%	6%	24.5%	1%

التمرين الثاني: (10 نقاط)

يمثل الجدول المقابل سعر البترول بالدولار للبرميل الواحد

السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006
السعر	36	49	61	63	70	59
المؤشر	100					

1) أكمل الجدول.

2) عين K_1المعامل الضريبي الموافق للتطور بين سنة 2004 و 2005 و K_2 للتطور بين 2005 و 2006 و K المعامل الضريبي للتطور الإجمالي من 2004 إلى 2006.

K_1=..... K_2=.....

K=.....

3) احسب النسبة المئوية للتطور بين 2005 و 2006 .

a% =.....

- ما هي طبيعة هذا التطور؟

.....

المستوى: 2 ثانوي آداب و فلسفة / لغات أجنبية **المدة : ساعتين**

الاختبار الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول :10 نقاط

نعتبر الجدول التالي الذي يمثل سعر منتوج مقدرا بالدنانير من سنة 2000 إلى سنة 2004

السنة	2000	2001	2002	2003	2004
السعر	A	12	B	25	C
المؤشر	100	130	D	E	200
النسبة المئوية للتطور		F	50%	G	H

1. **أكمل الجدول بحساب الأعداد التالية : A , B , C , D , E , F , G , H وضح طريقة الحساب**
2. **أحسب المعامل الضربي لتطور السعر من سنة 2001 إلى سنة 2003 ثم استنتج النسبة المئوية لهذا التطور**
3. **أحسب النسبة المئوية لتطور السعر من سنة 2002 إلى سنة 2004**

التمرين الثاني : 10 نقاط

نعتبر السلسلة الإحصائية التالية التي تمثل علامات 20 تلميذا في مادة الرياضيات:

1	3	6	5	12	16	5	X	12	1
Y	11	14	12	15	16	19	16	12	15

1. **أحسب العلامتين : X , Y حتى يكون معدل القسم هو : 10 علما أن Y هو ضعف X**
2. **أحسب وسيط هذه السلسلة و انحرافها المعياري**
3. **أحسب الربيعي الأول والربيعي الثالث ثم أحسب الانحراف الربيعي**
4. **مثل هذه السلسلة بمخطط العلبة**

ثانوية افلح عبد الوهاب ــ تيارت ــ السنة الدراسية: 2014 /2015

المستوى : الثانية آداب و فلسفة – آداب و لغات المـــــــــــدة: 02 ساعـــة

اختبار الفصل الأول في مادة الريـــاضيـــات

التمرين الأول (نقاط) :

الجدول التالي يمثل نتائج امتحان البكالوريا في التعليم العام لدورة جوان 2002.

➢ المطلوب: أنقـــل الجدول ثم أكمله.

المصدر:
الديوان الوطني للإحصائيات

	المجموع	إنـــاث	ذكور
المسجلون	449 023	261 657	
الحاضرون			162 414
الناجحون		73 581	45 727
نسبة النجاح %		29,72	

التمرين الثاني (نقاط) :

إختر الإجابة الصحيحة من بين الاجوبة التالية مع التبرير

	السـؤال	إجـابـة 1	إجـابـة 2	إجـابـة 3
1	إزداد سعر منتوج بـ 40 % لحساب سعره الجديد نضرب سعره الأصلي في.....	0.4	1.4	$\frac{60}{100}$
2	قرر تاجر تخفيض سعر منتوج بـ 5% للحصول على السعر الجديد له نضرب سعره الأصلي في.....	0.95	1.05	$\frac{5}{100}$
3	إزداد عدد سكان مدينة بـ 4% في سنة 2000 ثم إزداد بـ 6% في السنة الموالية. النسبة المئوية للزيادة الإجمالية هي.....	10%	24%	10.24%
4	إذا إزداد سعر منتوج بـ 50% ثم إنخفض بـ 50% فإنه إجمالا	لا يتغير	يزداد بـ 25%	ينقص بـ 25%

التمرين الثالث (نقاط) :

نعتبر السلسلة : 6 ، 10 ، 11 ، 14 ، 16 ، 15

❶ أ- احسب كلا من الوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري لهذه السلسلة

ب- كيف تصبح القيم السابقة إذا أضفنا القيمة 12 (كقيمة سابعة) لهذه السلسلة

❷ نعتبر سلسلة ثانية :5 ، 10 ، 11 ، 14 ، 16 ، 16

أ- تحقق أن هذه السلسلة تقبل نفس الوسط الحسابي للسلسلة الأولى .

ب- احسب كلا من التباين والانحراف المعياري لهذه السلسلة .

ج- قارن هذه النتائج مع نتائج السلسلة الأولى .

إنتهـــــى

الاختبار الأول في مادة

المستوى: ثانية أدبي | الرياضيات | المدة: ســـاعتان

التمرين الأول:7نقاط

1- أكمل الجدول التالي.

المعامل الضربي k	0.92	1.35		
نسبة ونوع التطور			زيادة ب 7%	تخفيض ب 12%

2- سعر ثلاجة 35000 د.ج .خضع هذا المنتوج لزيادة قدرها% 4 ، ثم لتخفيض بنسبة 4%.

1/ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المقترحة والتي تمثل التطور الإجمالي.

أ/ زيادة قدرها 8% ب/ زيادة قدرها 1% جـ / تخفيض قدره 1%

2/أحسب ثمن الثلاجة الجديد.

التمرين الثاني:8نقاط

نعتبر السلسلة الإحصائية التالية.

5-7-7-8-9-5-9-8-7-5-10-10-9-8

1. أحسب الوسط x و الوسيط Me والتباين V .
2. استنتج الانحراف المعياري δ .
3. أحسب قيم x و Me و Vللسلسلة الجديدة التالية:15-17-17-18-19-15-19-18-17-15-18-19-15-17-15-20-20-19-18

4. أحسب الربعي الأول Q_1 والربعي الثالث Q_3 للسلسلة الأولى.
5. مثل قيم السلسلة الأولى بمخطط بالعلبة.

التمرين الثالث:5نقاط

عدد تلاميذ ثانوية سنة 2010 هو 850 تلميذا.في سنة 2011 أصبح 900 تلميذ، و في سنة 2012زاد التعداد بنسبة 5% ثم ازداد في سنة 2013 بنسبة 2%.

باعتبار المؤشر سنة 2010 هو 100، أحسب المؤشر في السنوات المتتابعة.

إختبار الفصل الأول في الرياضيات

الشعبة: 2 اداب و فلسفة + اداب و لغات **المـدة:** 2 سا

التمرين الأول: (4 نقاط)

اختر الإجابة الصحيحة مع التعليل.

1) في مؤسسة نسبة العمال النساء المرسمين 30% و نسبة الرجال المرسمين 10% ، إذن نسبة العمال المرسمين في المؤسسة هي: 40% (كل النسب محسوبة بالنسبة للمؤسسة)

2) اذا كان k هو المعامل الضربي الموافق لتطور ما، فإن النسبة المئوية لهذا التطور هي العدد: $100 \times (k+1)$

3) اذا كانت A و B حادثتان غير متلائمتين فإن : $A \cup B = \emptyset$

4) لدينا السلسة التالية: 3 3 4 5 5 10 11 11 14 الربعي الأول لهذه السلسلة هو: $Q_1 = 4$

التمرين الثاني: (6 نقاط)

تستقبل ثانوية 2400 تلميذ منهم الداخليون ، النصف الداخليون و الخارجيون . يوجد 384 داخلي و 684 نصف داخلي. 40% من التلاميذ ذكور من بينهم 20% داخليون (من الذكور) .

1) ما هي نسبة الإناث من الثانوية ؟
2) احسب النسبة المئوية للذكور الداخليين في الثانوية ؟
3) ما هي نسبة التلاميذ الداخليين في الثانوية ؟
4) ما هي نسبة التلاميذ الخارجيين في الثانوية ؟
5) ما هو عدد التلاميذ الذكور في الثانوية ؟

التمرين الثالث: (5 نقاط)

علامات تلميذ في فروض الرياضيات خلال سنة دراسية هي: 7 10 12 8 14

1) احسب الوسط الحسابي $\bar{x}$ ثم الإنحراف المعياري لهذه السلسة.
2) إذا أضفنا نقطة واحدة لكل علامة ، استنتج الوسط الحسابي الجديد.
3) اعط عينة مقاسها 3 ثم احسب وسطها الحسابي.

التمرين الرابع: (5 نقاط)

سجلت دراسة إحصائية لعلامات تلاميذ قسم السنة الثانية اداب ، فكانت النتائج كالتالي:

8 8 10 3 6 6 9 10 10 13 8 10 6 5 9 11 15 7 13 14

1) رتب النتائج ترتيبا تصاعديا ثم احسب وسيط هذه السلسة Me
2) احسب الربعيين الأول Q_1 و الثالث Q_3 ، ثم انشئ المخطط بالعلبة لهذه السلسة.
3) ما هي نسبة نجاح هذا القسم ؟

بالتوفيـــــق

التصحيح

التمرين الأول: (4 نقاط)

1) صحيح 0.5
- لأن النسب محسوبة بالنسبة لنفس المجموعة.... 0.5

2) خطأ 0.5
- لأن الإجابة الصحيحة: $100 \times (k-1)$..... 0.5

3) خطأ 0.5
- لأن الإجابة الصحيحة: $A \cap B = \emptyset$ 0.5

4) صحيح 0.5
- لأن رتبة Q_1 هي 4 ..... 0.5

التمرين الثاني: (6 نقاط)

1) نسبة الإناث: $100 - 40 = 60\%$ 1

2) نسبة الذكور الداخليين:
$\frac{20 \times 40}{100} = 8\%$ 1

3) نسبة التلاميذ الداخليين:
$\frac{384}{2400} \times 100 = 16\%$ 1

4) نسبة التلاميذ الخارجيين:
$\frac{2400-384-684}{2400} \times 100 = 55,5\%$ 1.5

5) عدد التلاميذ الذكور:
$\frac{2400 \times 40}{100} = 960\ élèves$ 1.5

التمرين الثالث: (5 نقاط)

1) $\bar{x} = \frac{7+10+12+8+14}{5} = 10,2$ 1.5

$v = \frac{7^2+\cdots+14^2}{5} - (10,2)^2$

$= 6,56$ 1.5

منه: $\sigma = \sqrt{v} = 2,56$ 1

2) الوسط الحسابي الجديد: $\bar{y} = \bar{x} + 1$

$= 11,2$ 1

3) حسب كل تلميذ 1

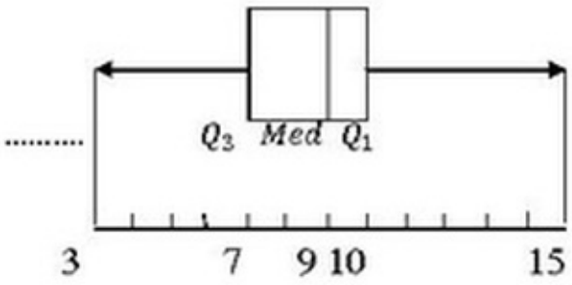
التمرين الرابع: (5 نقاط)

1) الترتيب التصاعدي 0.5
- رتبة الوسيط هي: $\frac{21+1}{2} = 11$ 0.5
- منه: $Med = 9$ 0.5

2) - رتبة Q_1 هي: 6 ..... 0.5
- منه: $Q_1 = 7$ 0.5
- رتبة Q_3 هي: 16 ..... 0.5
- منه: $Q_3 = 10$ 0.5

المخطط بالعلبة:

..... 0.75



3) نسبة نجاح القسم:
$\frac{9}{21} \times 100 = 42,85\%$ 0.75

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

السنة : 2 آداب و فلسفة

الاختبار الأول في مادة:	الرياضيات	المدّة : 2 ساعـــــة

التمرين الأول:(04 نقاط)

في سنة 2012 كان عدد الناجحين في ثانوية حاسي الدلاعة 64 تلميذا ضمنهم 34 بنتا ، من بين البنات الناجحات يوجد % 35,3 من شعبة الآداب .

1. ما هي النسبة المئوية للبنات الناجحات ؟ 53
2. ما هو عدد البنات الناجحات من شعبة الآداب ؟
3. أحسب بطريقتين النسبة المئوية للبنات الناجحات من شعبة الآداب بالنسبة إلى مجموع التلاميذ الناجحين ؟

التمرين الثاني: (06 نقاط)

يحتوي كيس على 10 كرات مرقمة من 0الى9 ثلاثة منها بيضاء و الباقي سوداء.نسحب كرة واحدة من الصندوق.
و لتكن الحوادث(A كرة تحمل رقما زوجيا)(B كرة تحمل رقما أوليا)(C كرة سوداء):

1)عين مجموعة الإمكانياتΩ و الحوادث A ، B و C؟.

2) عين كل من : $\bar{A}$ ،$A \cap B$ و$A \cup B$ ؟

3) ما احتمال الحصول على كرة تحمل رقما أوليا؟.

3) ما احتمال الحصول على كرة تحمل الرقم10.؟

4) ما احتمال الحصول على كرة ليست سوداء؟.

التمرين الثالث: (04 نقاط)

يقترح بائع كتب عدة طرق لتخفيض الأسعار

_تخفيض4%متبوع بتخفيض 8%.

_تخفيض 6%متبوع بتخفيض6%.

- تخفيض12,04%.

ما هي الطريقة الأكثر فائدة بالنسبة لك؟.علل.

التمرين الرابع: (06 نقاط)

نعتبر السلسلة الإحصائية التالية التي تمثل علامات 14 تلميذا في مادة الرياضيات لقسم 2 آداب:

07،12،10،09،06،13،11،15،05،07،08،14،05،04

1) أحسب الوسط الحسابي ؟.

2) أحسب الوسيط والربعي الأول Q_1 والربعي الثالث Q_3 ، ثم أحسب الانحراف الربيعي؟.

3) مثل هذه السلسلة بمخطط العلبة.

4) إذا التحق تلميذ لقسم 2 آداب و كان الوسط الحسابي هو$\bar{x}=9,5$ ما هي علامة التلميذ القادم؟

بالتوفيق للجميع : أستاذ المادة

الإختبار الأول في مادة الرياضيات

وزارة التربية الوطنية
مديرية التربية لولاية تيارت
المستوى: 2 آوف +آول
المـــــــدة: 1ســـا

المؤسسة: الثانوية الجديدة تخمارت
أساتذة المادة
السنة الدراسية: 2014م/2015م
التاريخ: .../.../2014م

التمرين الأول: (08 نقط)

كان عدد السيارات المشاركة في الدورة الأولى لسباق السيارات هو 500 سيارة ، 70% منها من نوع بيجو"206" و 60% من نوع بيجو"206" حمراء اللون.

1.ما هو عدد السيارات المشاركة في هذا السباق التي ليست من نوع بيجو"206"؟

2.ماهو عدد السيارات بيجو"206" حمراء اللون؟

في الدورة الثانية أصبح عدد السيارات المشاركة 900 سيارة.

1.أحسب التطور النسبي لعدد السيارات المشاركة في هذا السباق.ماذا يمثل هذا التطور؟

2.أحسب المعامل الضربي k.

3.ماهي النسبة المئوية لهذا التطور؟

التمرين الثاني: (04 نقط)

يبين الجدول التالي تطور سعر الزيت من سنة 2009 إلى 2014.

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014
السعر بـ DA	300	450	470	550	700	600
المؤشر	100					

1.أحسب المؤشر لكل من السنوات الأخرى.

2.ماهي نسبة تطور سعر الزيت بين عامي 2013 و 2014.

التمرين الثالث: (08 نقط)

تعطى سلسلة إحصائية كمايلي:

القيمة x_i	45	47	53	54	60	62	75
التكرارات n_i	3	6	2	4	7	8	9

1.أحسب الوسط الحسابي $\bar{x}$.

2.أحسب الوسيط med ، التباين V والإنحرف المعياري σ لهذه السلسلة.

3.أحسب الربعي الأول Q_1 والربعي الثالث Q_3 ثم الإنحراف الربعي.

4.ماذا تمثل القيمتان 45 و 75 بالنسبة لهذه السلسلة.

5.مثل هذه السلسلة بمخطط بالعلبة،باختيار وحدة ملائمة.

علمتني الرياضيات:

أن لكل متغير قيمة تؤدي إلى نتيجة فأختر متغيراتك جيدا لتصل إلى نتيجة ترضي بها ربك وترضي بها نفسك

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربـــــية الوطنيـــــة
مديرية التربية لولاية البليدة

ثانوية المصالحة الوطنية **السنة الدراسية:2015/2014**
الأقسام:2اداب و فلسفة +2لغات **المـــــــــــدة:ســـــاعتان**

اختبـــــار الفصـــل الأول فـــي مـــــادة الريـــــاضيات

التمرين الأول:أختر الاجابة الصحيحة مع التعليل:

السـؤال	الإجابة 1	الإجابة 2	الإجابة 3
ازداد سعر منتوج ب20% لحساب سعره الجديد نضرب سعره الاصلي في ...	0.2	1,2	$\frac{20}{100}$
لحساب نسبة مئوية لنسبة مئوية أخرى	نجمع النسبتين	نطرح النسبة الأولى من النسبة الثانية	نضرب النسبتين
كان سعر هاتف نقال3000 دج ثم أصبح 3600 دج نسبة الزيادة لهذا السعر هي	30 %	20 %	12 %
إذا ازداد سعر منتوج بـ 40 % ثم انخفض بـ 40% فإن سعره الأصلي	لا يتغير	يزداد بـ 16 %	ينخفض بـ16 %

التمرين الثاني:تتكون ثانوية من 200 **تلميذ,** 30% **منهم إناث ،** 40% **من الاناث مسجلات في شعب الاداب والفلسفة.**

1) ما هو عدد الاناث في هذه الثانوية ؟
2)ما هو عدد المسجلات في شعبة الاداب والفلسفة.
3) استنتج النسبة المئوية للمسجلات في شعبة الاداب والفلسفة بالنسبة إلى عدد تلاميذ الثانوية .

التمرين الثالث:سلسلة احصائية تمثل علامات التلاميذ في مادة الرياضيات:

$$3,3,5,5,5,7,9,9,9,9,9,10,10,14,14,15,16,16,18,18,19,19,19,20.$$

1)شكل جدولا تبين فيه:العلامة و تكرارها.
2)أحسب الوسط الحسابي $\overline{x}$ لهذه السلسلة الاحصائية.
3) أوجد الوسيط med , الربعيين Q_1 و Q_3 لهذه السلسلة الاحصا ئية.
4)أحسب التباين V ,ثم استنتج الانحراف المعياري σ.
5)مثل هذه السلسلة الاحصائية بمخطط بالعلبة.

مع تمنيات أسرة الرياضيات بالنجاح

ثانوية الشهيد حوحة محمود- المناور **السنة الدراسية 2017/2016**

الشعبة: 2 آداب و فلسفة **المدة::ساعتان**

إختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التـمـريـن الأول (4 نقط)

إختر الإجابة الصحيحة مع التعليل

السؤال	الإجابة 1	الإجابة2	الإجابة 3
إزداد سعر منتوج بـ 20% لحساب سعره الجديد نضرب سعره الأصلي في	0,2	1,2	$\frac{20}{100}$
لحساب نسبة مئوية لنسبة مئوية أخرى ...	نجمع النسبتين	نطرح النسبة الأولى من النسبة الثانية	نضرب النسبتين
كان سعر هاتف نقال 3000 DA ثم أصبح 3600 DA نسبة الزيادة اهذا السعر هي ..	30%	20%	12%
إذا إزداد سعر منتوج بـ 40% ثم إنخفض بـ 40% فإن سعره الأصلي ...	لا يتغير	يزداد بـ 16%	ينقص بـ16%

التمرين الثاني (6 نقط)

يمثّل الجدول التالي تطوّرعدد الوفيات(بالآلاف) في الجزائرمن سنة 2000 إلى سنة2003.

السّنة	2000	2001	2002	2003
عدد الوفيات	140	138	145	141

يؤخذ المؤشر **100** كأساس في سنة **2000** .

1)احسب المؤشر الموافق لكل من للسنوات: **2003،2002،2001.**

2)استنتج نسبة التطورلكل سنة.

التمرين الثالث(4,5 نقط)

تتكون ثانوية من **200** تلميذ **30%** منهم إناث , **40%** من الإناث مسجلات في شعبة الآداب و الفلسفة

1) ما هو عدد الإناث في هذه الشعبة ؟
2) ما هو عدد المسجلات في شعبة الآداب و الفلسفة ؟
3) إستنتج النسبة المئوية للمسجلات في شعبة الآداب و الفلسفة بالنسبة إلى عدد تلاميذ الثانوية
4)

التمرين الرابع(5,5 نقط)

يمثل الجدول التالي العلامات وتكراراتها

العلامات	3	5	7	9	10	14	15	16	18	19	20
التكرارات	2	3	1	5	2	2	1	2	2	3	1

1) أحسب الوسط الحسابي $\bar{x}$ لهذه السلسلة الإحصائية
2) أحسب الوسيط **Med** , الربعيين Q_1 و Q_2 لهذه السلسلة الإحصائية
3) أحسب التباين V ثم إستنتج الإنحراف المعياري σ

بـالتــوفـيــق