المستوى:الثانية ثانوي آداب و فلسفة+ لغات أجنبية ديسمبر 2019

اختبار الثلاثي الأول في الرياضيات المدة 2سا

الموضوع A

☜ التمرين الأول: (6 نقط)

الجدول الآتي يمثل تطور أسعار الاستهلاك في الجزائر بين سنة 1989 و1995

السنة	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
المؤشر	100	120.2	150.8		240.2	316.3	406.2

نختار المؤشر 100 كأساس في سنة 1989

1) استنتج من الجدول النسبة المئوية لتطور الأسعار بين سنة 1989 و1991 ثم بين 1989 و 1993.
2) أحسب النسبة المئوية لتطور من سنة 1990 إلى غاية 1991.
3) أحسب مؤشر الأسعار لسنة 1992 إذا علمت أن النسبة المئوية لتطور مؤشر الأسعار بين سنة 1991 و 1992 هي 30.97%.

☜ التمرين الثاني: (6 نقط)

قامت إدارة مستشفى بدراسة أوزان 100 طفل في مختلف المراحل الأولية لنموهم عند الولادة و تحصلت على النتائج التالية.

الوزن (kg)	2,5	3	3,5	4	4,5
عدد الأطفال	6	25	39	26	4

1) شكل جدولا تبين فيه التواتر و التكرار المجمع الصاعد و التواتر المجمع الصاعد .
2) أحسب كل من الوسط الحسابي، الوسيط و الربعي الأول و الثالث .

3) مثل السلسلة بمخطط العلبة .

4) احسب التباين و الانحراف المعياري لهذه السلسلة .

☜ **التمرين الثالث** :(**8** نقط)

نرمي زهر نرد غير مزيف في الهواء من 1 إلى 6 ونهتم بالرقم الذي يظهر في الوجه العلوي.

1) عين مجموعة الإمكانيات Ω.

2) عين الحوادث التالية :

أ) A : ' الحصول على عدد أصغر أو يساوي 3 ' .

ب) B :' الحصول على عدد زوجي ' .

ج) C :' الحصول على عدد أكبر تماما من 3 ' .

3) استنتج كل من : $\overline{A}$; $B \cap C$; $A \cap C$; $A \cap B$

4) استنتج الحوادث غير المتلائمة.

بالتوفيق

العلم كله ليس أكثر من عملية إعادة تنقيح و تحديث لطريقة تفكيرنا اليومية .

ألبرت اينشتاين

التصحيح النموذجي

<table>
<tr><th>رقم التمرين</th><th>الحل</th><th colspan="2">العلامة</th></tr>
<tr><td>التمرين 1</td><td>1) النسبة المئوية لتطور مؤشر الأسعار
• بين 1989 و 1991 :
x= (150 ,8−100)%
= 50.8 %
• بين 1989 و 1993 :
x= (240,2−100)%
= 140,2 %
2) النسبة المئوية لتطور مؤشر الأسعار بين 1990 و 1991 :
x= (150,8−120,2)%
= 30,6 %
و منه : النسبة المئوية لتطور مؤشر الأسعار بين 1990 و 1991 : 30,6 %
3) مؤشر الأسعار لسنة 1992
x= 150,8+ 30.97
= 181 , 77
و منه مؤشر الأسعار لسنة 1992 :77 , 181 .</td><td>1.5

1.5

1.5

1.5</td><td>6 نقط</td></tr>
<tr><td>التمرين 2</td><td>1)الجدول
<table><tr><td>الوزن</td><td>2.5</td><td>3</td><td>3.5</td><td>4</td><td>4.5</td></tr><tr><td>عدد الأطفال</td><td>6</td><td>25</td><td>39</td><td>26</td><td>4</td></tr><tr><td>التواتر</td><td>0.06</td><td>0.25</td><td>0.39</td><td>0.26</td><td>0.04</td></tr><tr><td>ت.م.الصاعد</td><td>6</td><td>31</td><td>70</td><td>96</td><td>100</td></tr><tr><td>ت.م.النازل</td><td>0.06</td><td>0.31</td><td>0.70</td><td>0.96</td><td>1</td></tr></table>
2)حساب كل من الوسط الحسابي، الوسيط و الربعي الأول و الثالث .</td><td>2</td><td>6 نقط</td></tr>
</table>

	2 **1** 1	$\overline{x} = 3.485$; $Med = 3.5$; $Q_1 = 3$; $Q_3 = 4$ 3) المخطط العلبة . 4) التباين و الانحراف المعياري لهذه السلسلة . $V = 0.228$; $\sigma = 0.477$	
8 نقط	**1** **0.75** **0.75** **0.75** **0.75** **0.75** **0.75** **0.75** **1**	**التمرين 3** 1) مجموعة الإمكانيات $\Omega = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ 2) تعيين الحوادث $A = \{1; 2; 3\}$ $B = \{2; 4; 6\}$ $C = \{4; 5; 6\}$ 3) استنتاج كل من $\overline{A}$; $A \cap B$; $A \cap C$; $C \cap B$ $A \cap B = \{2\}$ $A \cap C = \emptyset$ $C \cap B = \{4; 6\}$ $\overline{A} = \{4; 5; 6\}$ 4) استنتاج الحوادث غير الملائمة هي A و C ؛ A و $\overline{A}$	