

ثانوية بوزيدي هوارية تندوف  
المستوى: 2 تسيير وإقتصاد.

السنة الدراسية: 20\_21  
المدّة: ساعة ونصف

الفرض الأول في مادة الرياضيات.

### ➤ التمرين الأول :

✓ يمثل الجدول التالي إنتاج القمح في الجزائر بملايين الأطنان و فيه المؤشرات مع أخذ إنتاج سنة 1995 كمؤشر 100. انقل الجدول ثم أتممه.

السنة	1995	1996	1997	1998	1999
الإنتاج		2.983		2.280	
المؤشر	100		88.71		58.48

✓ عين نسبة التطور لكل من  
السنتين 1997 و 1999

### ➤ التمرين الثاني :

الجدول التالي يمثل نتائج امتحان مادة الرياضيات لمستوى 2 ثانوي .

العلامة	5	7	9	10	11	12	14	16	17
التكرار	10	8	10	18	25	20	14	12	8

- أحسب الوسط الحسابي و الانحراف المعياري للسلسلة.
- عين التكرار المتجمع الصاعد معيننا مخطط العلبة و كل عناصره..
- 2. ضع العلامات السابقة في الجدول التكراري التالي :

الفئات	[13;19[	[7;11[	[11;13[	[13;19[
التكرار				

- ارسم مدرج تكراري للسلسلة المعرفة على شكل فئات

### ➤ التمرين الثالث :

يحتوي كيس على 10 كريات مرقمة من 1 الى 10 ، نسحب عشوائيا كرية واحدة و نسجل رقمها

- 1- عين المجموعة الشاملة  $\Omega$
- 2- عين الحادثة A الحصول على رقم مضاعف ل 5
- 3- عين الحادثة B الحصول على رقم مضاعف ل 3
- 4- عين الحوادث  $\bar{A}$  ,  $\bar{B}$  ,  $A \cap B$  ,  $A \cap \bar{B}$  ,  $\bar{A} \cap B$  ,  $A \cup B$
- 5- احسب احتمال الحوادث السابقة