

الاختبار الفصل الثالث في  
الرياضيات

المستوى:  
TCST

المدة : 3 ساعة

التمرين الأول: ( 07 نقاط )

السلسلة الإحصائية التالية تعبر عن علامات 32 تلميذ في إمتحان مادة الرياضيات

20	15	12	7	9	13	10	6
7	3	12	10	9	12	7	4
20	15	13	13	9	10	7	9
6	5	2	2	14	13	3	2

- 1- لخص هذه السلسلة في جدول
- 2- عين تكرار الجمع الصاعد و النازل
- 3- أحسب التواتر
- 4- مثل هذه السلسلة بمخطط الأعمدة
- 5- أحسب كل من الوسط الحسابي ، المنوال و الوسيط
- 6- صنف العلامات وفق فيئات طول واحدة 5 ( اول فئة هي [ 0 . 5 [ )
- 7- عين الفئة المنوالية

التمرين الثاني ( 10 نقاط )

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس  $(O, \vec{i}, \vec{j})$

نعتبر النقط :  $A(-1, 2)$  ،  $C(3, 4)$  ،  $I(2, -1)$

- 1- عين إحداثيات النقطة B نظيرة A بالنسبة إلى النقطة I
- 2- عين إحداثيات النقطة E حيث E صورة B بالإنسحاب الذي شعاعه  $\vec{OA}$
- 3- عين إحداثيات النقطة F حتى يكون الرباعي BACF متوازي أضلاع
- 4- عين معادلة للمستقيم  $(\Delta)$  الذي يشمل النقطة I و يوازي المستقيم  $(AC)$
- 5- عين معادلة للمستقيم  $(\Delta')$  الذي يشمل النقطة A و يوازي الشعاع  $\vec{IC}$
- 6- عين إحداثيات النقطة K نقطة تقاطع المستقيمين  $(\Delta)$  و  $(\Delta')$

أقلب الورقة

الصفحة 1/2

التمرين الثالث: ( 03 نقاط )

ABC مثلث قائم في A . H هو المسقط العمودي للنقطة A على (BC) خارج المثلث ABC .  
- نرسم مربع ACDE و المستطيل CHKL حيث :  $CL = CB$  .

- 1- برهن ان المثلثين  $CAL$  و  $CDB$  متقايسين بدوران يطلب تعيين مركز هذا الدوران و زاويته .
- 2- ارسم  $B'$  المسقط العمودي للنقطة B على (DC) بين أن المثلثين  $ABC$  و  $CBB'$  متقايسيين.
- 3- قارن مساحة المثلث  $BCD$  بمساحة المربع  $ACDE$  .

