المدرسة الإعدادية ابن خلدون الفحص	فرض ع ـ 5 ـــــدد في مادة الرياضيات	9 أساسي.....
الأستاذ: علي رحال	الحصة : 45 دق	

التمرين الأول: (5 نقاط) أجب بصواب أو خطأ:

العبارة	$c = 25t^2 - 20t + 4$ إذا كان $t = -1$ فإن:		إذا كان $a = \left(3+\sqrt{2}\right)$ و $b = \left(3-\sqrt{2}\right)$ فإن:				$\left(3+\sqrt{2}\right)^2 =$
الاستنتاج	$c = 9$	$c = 49$	b هو مقلوب a	$a \times b = 1$	$a = \frac{1}{3-\sqrt{2}}$	11	$11+6\sqrt{2}$

تمرين الثاني: (8 نقاط)

يبين الجدول التالي الأعداد المسندة للمتسابقين

العدد	[0-5[	[5-10[	[10-15[	[15-20]	المجموع
التكرار (n_i)	8	12	20	10	
مركز الفئة (x_i)					
التكرار التراكمي الصاعد					
التكرار التراكمي النازل					

1) حدد الميزة و خاصية السلسلة الإحصائية و اذكر مداها و منوالها
2) احسب المعدل الحسابي
3) اذكر عدد المتسابقين المتحصلين على عدد يقل عن 15 .
4) ارسم مضلع التكرارات التراكمية الصاعدة و الأخرى النازلة في نفس الخطط
5) استنتج موسط هذه السلسلة الإحصائية

التمرين الثالث: (7 نقاط)

نعتبر المثلث ABC القائم في A و O منتصف [AB] حيث : BC=5 و AC=3

1) لتكن D مناظرة C بالنسبة لـ O
   أ) بين أن الرباعي ACBD متوازي الأظلاع
   ب) احسب: AB
   ج) استنتج مساحة المتوازي الأظلاع ACBD
2) عين النقطتين M و N على [BC] و [AD] على التوالي حيث: BM=AN=2
   أ) بين أن الرباعي AMBN متوازي الأظلاع
   ب) استنتج أن M و N و O على استقامة واحدة .