

أجب بصواب أو خطأ:

التمرين الأول: ( 5 نقاط)

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

تمرين الثاني: ( 8 نقاط)

يبين الجدول التالي الأعداد المسندة للمتسابقين

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

- حدد الميزة و خاصية السلسلة الإحصائية و اذكر مداها و منوالها
- احسب المعدل الحسابي
- اذكر عدد المتسابقين المتحصلين على عدد يقل عن 15 .
- ارسم مضع التكرارات التراكمية الصاعدة و الأخرى النازلة في نفس الخطط
- استنتج موسط هذه السلسلة الإحصائية

التمرين الثالث: ( 7 نقاط)

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

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