المستوى: 1 . ج . م . ع . ت **المدة :** 2 ساعة .

الإختبار الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (07 نقاط) .

تعطى علامات اختبار مادة الرياضيات على 60 وكانت النتائج المتحصل عليها في قسم من 35 تلميذ كالآتي :
6 , 9 , 12 , 15, 18 , 18 , 21 , 21 , 24 , 24 , 27 , 27 , 27 , 30 , 30 , 30 , 33 , 33 , 36 , 36 , 36 , 36 , 39 , 39 , 42 , 42 , 45 , 45 , 45 , 48 , 51 , 54 , 54 , 57 .

فئات (العلامات)	[0 , 10 [	[10 , 20 [	[20 , 30 [	[30 , 40 [	[40 , 50 [	[50 , 60 [
عدد التلاميذ (التكرار)						
مراكز الفئات						
التوزيع م – ص						

1 * أكمل الجدول كما هو مطلوب .
2 * كم تلميذ تحصل على المعدل .
3 * أحسب ما يلي :
أ/ مدى السلسلة ثم متوسط علامات التلاميذ .
ب/ وسيط علامات القسم .
4 * مثل معطيات السلسلة بالمدرج التكراري .
5 * يشترط الانتقال إلى شعبة العلوم الدقيقة الحصول على علامة أكبر من أو تساوي الوسيط , كم تلميذ يتوفر فيهم هذا الشرط ؟

التمرين الثاني : (07 نقاط) .

في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس ($o , \vec{i} , \vec{j}$) نفرض النقط A(1 , -4) , B(-2 , -1) , C(3, 4)
1 * عين إحداثيي النقطة G منتصف [AC] .
2 * أحسب إحداثيي النقطة D نظيرة B بالنسبة إلى G .
3 * أحسب أطوال أضلاع المثلث ABC , ماهي طبيعته ؟ .
4 * استنتج طبيعة الرباعي ABCD واحسب مساحته .
5 * أوجد إحداثيي النقطة E حيث يكون $\vec{BE} = \frac{2}{5}\vec{BC}$.
- بين أن النقط G , E و F(-2 ,2) على استقامة واحدة .

التمرين الثالث : (06 نقاط)

$A(x)$ و $B(x)$ عبارتان جبريتان معرفتان كما يلي :
$A(x) = (2x - 3)^2$ و $B(x) = (x + 1)(2x - 3)$
1 * أنشر ثم رتب كلا من $A(x)$ و $B(x)$.
2 * أكتب عبارة $B(x)$ على الشكل النموذجي .
3 * $C(x)$ عبارة معرفة كما يلي : $C(x) = A(x) + 2B(x)$
أ/ حلل عبارة $C(x)$.
ب/ أحسب $C\left(\frac{3}{2}\right)$.
4 * حل في R المعادلة $C(x) = 0$.
5 * حل في R المتراجحة $\frac{A(x)}{B(x)} \leq 0$.

بالتوفيق