

الاختبار الأول لمادة الرياضيات

السنة الدراسية: 2008-2009

المدة: ساعتان

القسم: 2 رياضيات

ثانوية طارق بن زياد

التمرين الأول: (06 ن)

صحيح أم خطأ مبررا إجابتك

1. f دالة معرفة كما يلي: $f(x) = \sqrt{-(x-1)^2}$

2. إذا كان $g(x)$ كثير الحدود من الدرجة الثانية $f(x) + g(x)$ يكون من الدرجة الثانية

3. $[AB]$ قطعة مستقيمة و I منتصفها مجموعة النقط M من المستوي بحيث:

هي الدائرة مركزها I ونصف قطرها AB $\|\vec{MA} + \vec{MB}\| = 2AB$

4. (U_n) متتالية هندسية أساسها سالب q فإنها متناقصة تماما.

التمرين الثاني: (07 ن)

$(ABCD)$ متوازي الأضلاع

G_m مرجح الجملة المثقلة

$$\{(A; 2m), (B; 1-m), (C; 2-m)\}$$

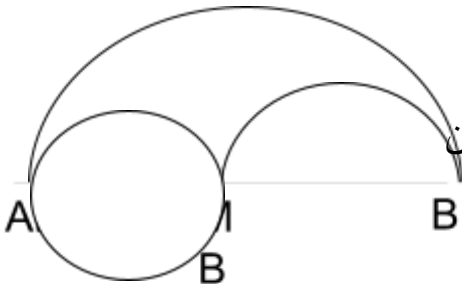
1. أنشئ النقط AG_1

2. عبر عن AG_m بدلالة AB ، m و $\vec{AC}$

3. استنتج $\vec{G_1G_m} = \frac{1-m}{3} \vec{AD}$

4. عين مجموعة النقط G_m يسمح m مجموعة الأعداد الحقيقية R

التمرين الثالث: (07 ن)



لتكن (C) دائرة نصف قطرها $AB = 2r$

M نقطة من $[AB]$ نرسم داخل (C) نصفي دائرتين

قطراهما على التوالي AM و BM

- عين وضعية M حتى تكون مساحة الجزء المخطط أكبر ما يمكن