najah213.com · نجاح 213

ثانوية الونشريسي – الشلف — التاريخ : 2017/11/26

المستوى : 2 ريـــــــــــاضي — المـــدة : 01 ساو 15د

.

الفرض المحروس الثاني للثلاثي الأول
في مادة الرياضيات

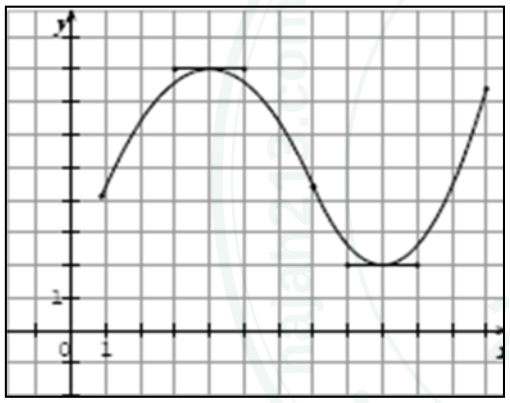
التمرين الأول: (04 ن)

ليكن ABC مثلث ، $-2\overrightarrow{GA}+3\overrightarrow{BA}+2\overrightarrow{CA}=\vec{0}$

1. عين الأعداد الحقيقية α ، β و δ بحيث تكون النقطة G مرجح الجملة المثقلة $\{(A;\alpha);(B;\beta);(C;\delta)\}$
2. بفرض أن : $\alpha=1$ ، $\beta=3$ و $\delta=-2$ أنشئ النقطة G .
3. أنشئ النقطة H بحيث : $4\overrightarrow{AH}-3\overrightarrow{AB}=\vec{0}$
4. بين أن النقط C ، G و H على استقامة واحدة .
5. عين (E) مجموعة النقط M من المستوي التي تحقق : $\left\|\overrightarrow{MA}+3\overrightarrow{MB}-2\overrightarrow{MC}\right\|=\left\|\overrightarrow{MA}+\overrightarrow{MB}\right\|$.

التمرين الثاني: (2.5 ن)

f دالة معرفة على $[1,12]$ بتمثيلها البيا ني $(\mathcal{C}_f)$ التالي :



بقراءة بيانية

1. عين دون تبرير قيم كل من : $f(4)$ ، $f'(4)$ ، $f(9)$ ، $f'(9)$.
2. عين إشارة $f'(7)$ مع التبريـــر .
3. إذا كان : $1\le x\le 9$,فعيـــن حصرا لـــــ $f(x)$
4. شكل جدول تغيرات f مبرزا إشارة f' و القيم الحدية للدالة f .

التمرين الثالث: (3.5 ن)

نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x)=x^3-3x+2$.

$(\mathcal{C}_f)$ التمثيل البياني للدالة f في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i};\vec{J})$.



1. أدرس اتجاه تغيّر الدالة f ثم شكل جدول تغيّراتها.
2. بين أن النقطة A من المنحنى $(\mathcal{C}_f)$ التي فاصلتها $x=0$ هي نقطة انعطاف للمنحني $(\mathcal{C}_f)$.
3. اكتب معادلة المماس (T) للمنحنى $(\mathcal{C}_f)$ في النقطة A .
4. عين تقريبا تآلفيا للدالة f بجوار 0 .
5. ادرس الوضع النسبي للمنحنى $(\mathcal{C}_f)$ و المماس (T).
6. بين أن المستقيم (Δ) الذي معادلته $y=2$ يقطع المنحنى $(\mathcal{C}_f)$ في ثلاث نقط يطلب تعيين إحداثياتها .

انتهى

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com