الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية مستغانم — ثانوية الاخوة عباس ـ السور ـ

المستوى: سنة اولى جذع مشترك علوم — مادة الرياضيات — الموسم الدراسي: 2023/2022

يوم 2023/03/06 — المدة: 02 سا

اختبار الثلاثي الثاني

التمرين الأول:(6 ن)

لتكن النقط $A(-1;2)$ ، $B(1;0)$ و $C(\alpha^2-1;1)$ من المستوي المنسوب إلى المعلم $(o;\vec{i},\vec{j})$

1)عين قيم α التي من أجلها تكون النقط A ، B و C في استقامية.

2)اكتب معادلة المستقيم (AB) .

3)اكتب معادلة المستقيم (Δ) الذي معامل توجيهه 2 ويشمل النقطة $D(-1;-1)$.

4)بين أن النقطة $E(0;1)$ هي نقطة تقاطع المستقيمين (AB)و (Δ).

5)ليكن (T) المستقيم ذو المعادلة $(2m+4)x-(m-2)y-2=0$ حيث m ثابت حقيقي

- عين قيمة mحتى تكون النقطة B تنتمي الى المستقيم (T).

التمرين الثاني:(6 ن)

1)أتمم الجدول التالي

القيس بالراديان	$\frac{9\pi}{4}$		$\frac{7\pi}{6}$	
القيس بالدرجة		60		45

2)علم على الدائرة المثلثية النقط A ، B و C صور الأعداد $\frac{9\pi}{4}$ ، $-\frac{5\pi}{2}$ و $\frac{1444\pi}{3}$ على الترتيب.

3)عين القيمة المضبوطة لكل من $\cos\left(\frac{1444\pi}{3}\right)$ و$\sin\left(\frac{1444\pi}{3}\right)$

4)لتكن العبارة $A(x)$ المعرفة كمايلي:

$$A(x)=\cos(144\pi-x)-\sin\left(\frac{1444\pi}{3}\right)+\cos(x+2023\pi)+\sin\left(\frac{960\pi}{4}\right)$$

أ) بين أن : $A(x)=-\sin x+\frac{\sqrt{3}}{2}$.

5)بين أن $\sin^2 x+2\cos^2 x-1=\cos^2 x$.

اقلب الصفحة

www.dzexams.com

التمرين الثالث: (8 ن)

I) f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ كمايلي: $f(x)=x^2+ax+b$ حيث a ، b عددان حقيقيان

1) عين العددان الحقيقيان a و b علما أن صورة العدد 1 بالدالة f هي 8 و المنحنى (C_f) يقطع محور التراتيب في النقطة ذات الترتيبة 3

II) نضع $a=4$ و $b=3$

1) بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x لدينا: $f(x)=(x+2)^2-1$.

2) ادرس تغيرات الدالة f على المجالين $]-\infty;-2]$ و $[-2;+\infty[$ ثم شكل جدول تغيراتها.

3) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $f(x)=8$.

4) بين أن (C_f) هو صورة منحنى الدالة مربه بانسحاب يطلب تعيينه.

5) ارسم (C_f).

III) لتكن g الدالة التآلفية ، (C_g) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس يمر بالنقطتين $A(0;3)$ و $B(-2;1)$

1) انشئ المنحنى (C_g) في المعلم السابق.

2) حل بيانيا المعادلة $f(x)=g(x)$ والمتراجحة $f(x)\prec g(x)$.

انتهى

www.dzexams.com