نموذج 01 لاختبار الفصل 02
أولى ثانوي

2024/2023

التمرين 01:

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(o;\vec{i};\vec{j}\right)$.

1. علم النقط A , B , C حيث: $A(-2;2)$, $\overrightarrow{OB}=3\vec{i}+5\vec{j}$, $\overrightarrow{AC}\begin{pmatrix}6\\-2\end{pmatrix}$
2. عين إحداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع
3. النقطة M منتصف $[BC]$, النقطة N تحقق : $3\overrightarrow{CN}=\overrightarrow{CA}$
   - بين أن النقط D , N و M في استقامية
4. اكتب معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة B و يوازي المستقيم (AC)
5. أوجد معادلة المستقيم (CD) , ثم احسب احداثيتي D' نقطة تقاطع (Δ) و (CD)

PROFAYAS_MATH

التمرين 02 :

1. حول بين الدرجة والراديان القيمتان 120^0 و $\frac{7\pi}{3}rad$
2. أ) علم على الدائرة المثلثية النقط A , B و C صور الأعداد : -2229π , $\frac{2024\pi}{6}$, $-\frac{197\pi}{4}$, على الترتيب

   ب) احسب القيم المضبوطة لكل من $\cos x$ و $\sin x$ القيم السابقة
3. أ) لتكن $A(x)$ و $B(x)$ العبارتان المعرفتان بـ :

$$A(x)=\cos(13\pi-x)+\cos(2\pi-x)+\sin(31\pi-x)+\sin(x-125\pi)$$

$$B(x)=\cos\left(\frac{\pi}{8}\right)+\cos\left(\frac{3\pi}{8}\right)+\cos\left(\frac{5\pi}{8}\right)+\cos\left(\frac{7\pi}{8}\right)$$

   - بسط كل من $A(x)$ و $B(x)$
4. جد $\cos x$ ثم $\tan x$ إذا علمت أن $\sin x=\frac{1}{2}$ و $x\in\left[\frac{\pi}{2},\pi\right]$
5. حل في المجال $\left[-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right]$ المعادلة التالية : $\sqrt{2}\sin x=1$

الحل بالتفصيل في قناتي على يوتيوب
الأستاذ توفيق عياس

التمرين 03 :

لتكن الدالة g المعرفة على $\mathbb{R}-\{1\}$ بالعبارة: $g(x)=\dfrac{ax+b}{x-1}$. حيث a و b عددان حقيقيان (C_g) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس $(o;\vec{i};\vec{j})$.

1. أوجد العددين a و b بحيث النقطتان $A(0;-2)$, $B(2;0)$ تنتميان إلى منحنى الدالة g
2. h دالة معرفة على $\mathbb{R}-\{1\}$ بالعبارة: $h(x)=\dfrac{-x+2}{x-1}$ و ليكن (C_h) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس $(o;\vec{i};\vec{j})$.

أ) بين انه من أجل كل عدد حقيقي x من $\mathbb{R}-\{1\}$ فإن : $h(x)=-1+\dfrac{1}{x-1}$

ب) ادرس تغيرات الدالة h على المجالين $]1;+\infty[$ و $]-\infty;1[$ ثم شكل جدول تغيراتها

ت) عين السوابق الممكنة للعدد 0 بالدالة h لاماذا تستنتج ؟

ث) اشرح كيف يمكن رسم (C_h) انطلاقا من (P) منحنى الدالة مقلوب ثم أنشئه

3. لتكن الدالة f المعرفة على D_f بالعبارة: $f(x)=-1+\dfrac{1}{|x|-1}$

أ) عين D_f مجموعة تعريف الدالة f

ب) ادرس شفعية الدالة f

ت) اشرح كيف يمكن رسم (C_f) انطلاقا من (C_h) منحى الدالة h

الحل بالتفصيل في قناتي على يوتيوب

الأستاذ توفيق عياس

PROFAYAS_MATH

PROFAYAS_MATH