

نموذج 01 لاختبار الفصل 02

أولى ثانوي

2024/2023

التمرين 01:

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

1. علم النقط A , B , C حيث: $A(-2; 2)$, $\vec{OB} = 3\vec{i} + 5\vec{j}$, $\vec{AC} \begin{pmatrix} 6 \\ -2 \end{pmatrix}$

2. عين إحداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع

3. النقطة M منتصف $[BC]$, النقطة N تحقق: $3\vec{CN} = \vec{CA}$

• بين أن النقط D , N و M في استقامة

4. اكتب معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة B و يوازي المستقيم (AC)

5. أوجد معادلة المستقيم (CD) , ثم احسب إحداثيتي D' نقطة تقاطع (Δ) و (CD)

التمرين 02 :

1. حول بين الدرجة والراديان القيمتان 120° 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



لتكن الدالة g المعرفة على $\mathbb{R} - \{1\}$ بالعلاقة: $g(x) = \frac{ax+b}{x-1}$. حيث a و b عدنان حقيقيان (C_g) تمثيلها البياني في المستوى المنسوب الى معلم متعامد و متجانس $(o; \overset{1}{i}; \overset{1}{j})$.

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

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

(ب) ادرس تغيرات الدالة h على المجالين $]1; +\infty[$ و $]-\infty; 1[$ ثم شكل جدول تغيراتها
(ت) عين السوابق الممكنة للعدد 0 بالدالة h لماذا تستنتج ؟

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

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

(أ) عين D_f مجموعة تعريف الدالة f

(ب) ادرس شفعية الدالة f

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

الحل بالتفصيل في
قناتي على يوتيوب

الأستاذ توفيق عياس



PROFAYAS_MATH



PROFAYAS_MATH