

1.5. ن : -1 حدد مجموعة تعريف الدوال التالية: $f(x) = \frac{\sqrt{x-1}}{x^2-3x+2}$ و $h(x) = \frac{1}{x^2-|x|}$ و $g(x) = \sqrt{\frac{x^2-1}{x}}$

2- ادرس زوجية الدالة R المعرفة كما يلي: $R(x) = |3x - 2| - |3x + 2|$ 01

3- نعتبر المثلث ABC بحيث: $AB=5$; $AC=7$; $BC=4$

1. أ- حدد $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$ و $\overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{CB}$

ب- استنتاج $\cos(\hat{A})$ و $\cos(\hat{C})$ 11

التمرين 1 : (7.5 ن)

نعتبر الدالة f بحيث: $f(x) = \frac{x-2}{x+1}$

ليكن (C) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$

1- أعط جدول تغيرات الدالة f

2- حدد نقط تقاطع (C) مع محوري المعلم $(\vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$ 01

3- نعتبر المستقيم (Δ) الذي معادلته $y = -\frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$

10 أ- حدد نقط تقاطع (Δ) و (C)

1.5 ب- أنشئ في المعلم $(o; \vec{i}; \vec{j})$ المستقيم (Δ) و المنحني (C)

11
4- حل مبيانيا المترابحة: $f(x) + \frac{1}{3}x - \frac{2}{3} > 0$

5- نعتبر الدالة g المعرفة كما يلي: $g(x) = \frac{|x|-2}{|x|+1}$ و (T) منحناها في المعلم $(0; \vec{i}; \vec{j})$

أ- أنشئ المنحنى (T) 11

ب- ضع جدول تغيرات الدالة g

التمرين 2 : (3.5 ن)

لیکن ABM مثلث بحیث :

$$AB = 2\sqrt{2} \quad , \quad AM = 3 \quad ; \quad \widehat{BAM} = \frac{\pi}{4}$$

1.5 ن - حدد $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AM}$ ثم استنتج المسافة BM.

2- لتكن I و / منتصفى القطعتين [BM] و [AB] على التوالي

01 أ. احسب المسافة AI

ب۔ احسب $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AJ}$ 01

التمرين 3 : (4.5 ن)

لیکن ABCD متوازي أضلاع، M و N نقطتان بحيث: $\overrightarrow{CM} = \frac{2}{3}\overrightarrow{CB}$ و $\overrightarrow{MN} = \overrightarrow{DC}$

1- بين أن المستقيم (BN) هو صورة المستقيم (AM) بالإزاحة ذات المتجهة $\overrightarrow{AB}$

2- نعتبر التحاكي h الذي مركزه M و يحول B الى C .

أ- اثبت ان نسبة التحاكي h هي 2-

ب- بين ان صورة المستقيم (AB) بالتحاكي h هي المستقيم (CD) 0.5

3- لتكن k النقطة بحيث: $\overrightarrow{KM} = 2\overrightarrow{AB}$

أ- بين أن: $h(N)=k$

ب۔ اثبت ان $AM = \frac{1}{2}CK$ ان