الفرض الخامس في الرياضيّات

ثانوية : أحمد زبانة
– سـيـق –

– 04– 2008

الأقسام : 1ع 1، 2 ، 3، 4

المـدة : ساعة واحدة

التمـريـن الأول : (13نقطة)

نعـتـبر الدالـة العددية f للمـتـغـيّر الحقيـقـي x الحقيقي حيث :

$$f(x) = \frac{-x-1}{x+2}$$

وليكن (C_f) تمثيلها البـيـاني في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$ $(O;\vec{i};\vec{j})$

1) عـيّن D_f مجموعة تعريف الدالة f.

2) بـيّن أنه من اجل كل x من D_f فـإنّ : $f(x) = -1 + \frac{1}{x+2}$ $f(x) = -1 + \frac{1}{x+2}$

3) أدرس اتجاه تغـيّر الدالة f على كل من المجالين : $]-2 ، +\infty[$ و $]-\infty ، -2[$.

4) شـكـّل جدول التغـيّـرات .

5) ليكن (H) المنحنى البياني للدالة " مقلوب " $g(x) = \frac{1}{x}$ $g(x) = \frac{1}{x}$.

– أنـشـئ المنحنى (H) في المعلم المذكور .

6) بيّـن أنّ المنـحـنـى (C_f) هو صـورة للمـنـحـنى (H) بانسحاب يُطلب تعـيـين شعاعه.

الفرض الخامس في الرياضيّات

ثانوية : أحمد زبانة
– سـيـق –

الأقسام : 1ع 1، 2، 3، 4

يوم : 16 – 04– 2008

المـدة : ساعة واحدة

التمـريـن الأول : (13نقطة)

نعـتـبر الدالـة العددية f للمـتـغـيّر الحقـيـقي x الحقيقي حيث :

$$f(x) = \frac{-2x-1}{x+1}$$

وليكن (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$ $(O;\vec{i};\vec{j})$

1) عـيّن D_f مجموعة تعريف الدالة f.

7) أنـشـئ المنحنى (C_f) .

التمـريـن الثـانـي : (7نقط)

1 – أوجد قيمة $SIN\,\alpha$ علما أنّ : $COS\alpha = \frac{1}{2}\frac{1}{2}$ و $\alpha \in \left[-\frac{\pi}{2}\,;0\right]$

$\alpha \in \left[-\frac{\pi}{2}\,;0\right]$

2 – أوجد قيمة α ثمّ مثّل صورتها على الدائرة المثـلـثـية . (مع الشرح)

إنـتـــهـــى و بالـتـوفـيـق

$$f(x) = -2 + \frac{1}{x+1}$$

2) بيّن أنه من اجل كل x من D_f فإنّ :

$$f(x) = -2 + \frac{1}{x+1}$$

3) أدرس اتجاه تغيّر الدالة f على كل من المجالين : $]-1 ، +\infty[$ و $]-\infty ، -1[$

4) شكّل جدول التغيّرات .

5) ليكن (H) المنحنى البياني للدالة " مقلوب " $g(x) = \frac{1}{x}$

$$g(x) = \frac{1}{x}$$

- أنشئ المنحنى (H) في المعلم المذكور .

6) بيّن أنّ المنحنى (C_f) هو صورة للمنحنى (H) بانسحاب يُطلب تعيين شعاعه.

7) أنشئ المنحنى (C_f) .

التمرين الثاني : (7نقط)

1 - أوجد قيمة $COS\,x$ علما أنّ : $SIN\,x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ و $x \in \left[\frac{\pi}{2} ; \pi\right]$

$$x \in \left[\frac{\pi}{2} ; \pi\right]$$

2 - أوجد قيمة x ثمّ مثّل صورتها على الدائرة المثلثية . (مع الشرح)

إنتهى و بالتوفيق