الأقسام : 1ع | الفرض الخامس في [illegible] | المدة : ساعة واحدة

التمرين الأول : (13نقطة)

نعتبر الدالة العددية f للمتغيّر الحقيقي x الحقيقي حيث :

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

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

1) عيّن D_f مجموعة تعريف الدالة f.

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 : $]-\infty ; -1[$ و $]-1 ; +\infty[$

4) شكّل جدول التغيّرات .

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

– 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 $COS\,x$ أنّ : $SIN\,x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ و $x \in \left[\frac{\pi}{2} ; \pi\right]$

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

إنتهى و بالتوفيق

الأقسام : 1ع | **الفرض الخامس في الرياضيّات** | المدة : ساعة و

التمرين الأول : (13نقطة)

نعتبر الدالة العددية f للمتغيّر الحقيقي x الحقيقي حيث :

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

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

1) عيّن D_f مجموعة تعريف الدالة f.

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

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

4) شكّل جدول التغيّرات .

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

– أنشئ المنحنى (H) في المعلم المذكور .

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

7) أنشئ المنحنى (C_f) .

التمرين الثاني : (7نقط)

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

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

إنتهى و بالتوفيق