01 f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=x^2+4x-5$

واليكن (C_f) منحنى الدالة f .

1- أ) عين العددين الحقيقيين a ، b بحيث يكون من أجل كل عدد حقيقي x : $f(x)=(x+a)^2+b$

ب) أدرس اتجاه تغير الدالة f على المجال I=[-6 ، 4]

جـ) سجل جدول تغيرات f.

2-أ)حل في $\mathbb{R}$ المعادلتين التاليتين:f(x)=0، $f(x)=-5$

ب) عين نقط تقاطع (C_f) مع محوري الإحداثيات

جـ)باستخدام منحنى الدالة " مربع" أنشئ (C_f) على I.

3) g الدالة المعرفة على المجال I بـ: $g(x)=|f(x)|$

أ) g(x) دون رمز القيمة المطلقة

ب)أنشئ (C_g) منحنى الدالة g انطلاقا من (C_f).

02 f دالة عددية معرفة على $\mathbb{R}-\{1\}$ بـ $f(x)=\dfrac{2x-1}{x-1}$

I-1) تحقق أن : $f(x)=2+\dfrac{1}{x-1}$

2)بين أن f متناقصة تماما على $\mathbb{R}-\{1\}$

3) سجل جدول تغيرات الدالة f.

4)حل في $\mathbb{R}$ المعادلة :f(x)=0.،ثم أعط جدول إشارة f(x)

5) اكمل الجدول التالي.

x	0.5	-3	-2	-1	0	2	3
f(x)							

إنشئ (C_f)منحنى الدالة f باستعمال منحنى الدالة "مقلوب"

II g دالة عددية معرفةعلى R بالشكل : g(x)=f(|x|)

1)اكتب العبارة g(x) دون رمز القيمة المطلقة

2) إنطلاقا من المنحنى(C_f) إنشئ (C_g) منحنى الدالة g .

03 f دالة معرفة على $[-1\ ;+\infty[$ بـ: $f(x)=-2+\sqrt{x-1}$

1)انشئ (p) منحنى الدالة " الجذر التربيعي"

2- أ) حل في R المعادلة : f(x)=0 ، فسر بيانيا النتيجة

ب) أدرس اتجاه تغير الدالة f، ثم ارسم جدول تغيراتها

جـ) بين أن (C_f) هو صورة(p) بإنسحاب يطلب تعيينه

ثم أنشئ المنحنى (C_f) في نفس المعلم السابق.

04 f دالة معرفة على $\mathbb{R}-\{-1\}$ بـ: $f(x)=1-\dfrac{1}{x+1}$

(C) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$

1)جداتجاه تغيرfعلى كل من المجالين $]-1;+\infty[$و $]-\infty;-1[$

2) بين ان $f(x)=2-f(-2-x)$

3)احسب f(0) ، f(-3) ثم استنتج f(-2) ، f(1)

4)انشئ(P)منحنى الدالة $x\to-\dfrac{1}{x}$ ،ثم المن حنى(C)

5)إنشئ في نفس المعلم (T) منحنى الدالة gوالمعرفة على $\mathbb{R}-\{-1\}$ بـ: $g(x)=|f(x)|$.

05 1)حوّل الأقياس التالية إلى الراديان

0°، 30°، 45°، 60°، 90°، 120°، 135° 150°، 180°

210°، 225°، 240°، 270°، 300°، 315°، 330°، 360°

2) علم على الدائرة المثلثية صور الأقياس السابقة.

3) عين cos و sin كلا من الأقياس السابقة.

06 1)علم على الدائرة المثلثية النقط A ، B ، C ، D ، E

صورالأعداد التالية : $a=2012\pi$ ، $b=\dfrac{326\pi}{3}$

$c=\dfrac{2011\pi}{4}$ ، $d=-\dfrac{81\pi}{6}$ ، $e=-\dfrac{1433\pi}{2}$

2) عين cos و sin كلا من : a ، b ، c ، d و e

07 1)احسب cosx علما أن $\sin x=\dfrac{3}{5}$ حيث $x\in\left[0;\dfrac{\pi}{2}\right]$

2)احسب sin x علما أن $\cos x=\dfrac{2}{3}$ حيث $x\in[0;\pi]$

3)عين قيم x علما أن: $\cos x=\dfrac{1}{2}$ و $x\in[0;\pi]$

4)عين قيم x علما أن: $\sin x=-1$ و $x\in[\pi;2\pi]$

08 1) جد القيم المضبوطة لكل من sin x ، cos x ، tan x

$x=-\dfrac{342\pi}{12}$ ، $x=-\dfrac{55\pi}{3}$ ، $x=\dfrac{945\pi}{4}$ ، $x=\dfrac{433\pi}{6}$

2)مثل على الدائرة المثلثية الاعداد السابقة

09 (C) دائرة مثلثية .

1)عين على (C) النقط M_1 ، M_2 ، M_3 ، M_4 ، M_5

صور الأعداد: $\dfrac{5\pi}{2}$ ، $-\dfrac{59\pi}{4}$ ، $\dfrac{59\pi}{6}$ ، $-\dfrac{2009\pi}{4}$

2)جد القيم المضبوطة لـ sin ، cos الأعداد السابقة.

10 1)أحسب cosx ، tanx إذا علمت أن :

$\sin x=-\dfrac{1}{5}$ و $x\in\left[\dfrac{\pi}{2};\dfrac{3\pi}{2}\right]$

2) أحسب cosx ،sinx إذا علمت أن :

$\tan x=-\dfrac{3}{4}$ و $x\in\left[-\dfrac{\pi}{2};\dfrac{\pi}{2}\right]$

11 أحسب كلا من المجاميع التالية:

$$A=\cos(\frac{\pi}{2}-x)+\cos(\frac{\pi}{2}+x)+\sin(\pi+x)+\sin(\pi-x)$$

$$B=\cos(\frac{\pi}{2}-x)+\sin(5\pi+x)+\sin(\frac{3\pi}{2}-x)$$

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com