الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

متقن عبد السلام حسين - عين وسارة — الموسم الدراسي 2018 / 2019

اختبار مادة الرياضيات — المدة: 120 دقيقة

المستوى : 01 علوم وتكنلوجيا — التاريخ : 03 مارس 2019

Chelghoum Mohammed الرياضيات

التمرين الأول(5ن)

لتكن العبارة التالية : $P(x)=x^2-28x+192$

1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $P(x)=0$.

2) استنتج تحليلا للعبارة $P(x)$.

3) لتكن العبارة : $E(x)=\dfrac{P(x)}{x-3}$

أ/ أدرس اشارة $E(x)$ حسب قيم x .

ب/ استنتج حلول المتراجحة $E(x)\leq 0$.

التمرين الثاني(9ن)

(I) نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x حيث : $f(x)=\dfrac{-x-1}{x+2}$

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

1) أذكر الشرط الذي يجعل الدالة f معرفة ثم عين D_f مجموعة تعريفها.

2) بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من D_f فإن : $f(x)=-1+\dfrac{1}{x+2}$.

3) أدرس اتجاه تغير الدالة f على كل من المجالين $]-2;+\infty[$ و $]-\infty;-2[$ ثم شكل جدول تغيراتها .

4) اشرح كيف يمكن استنتاج رسم (C_f) منحنى الدالة f انطلاقا من (ζ)منحنى الدالة مقلوب

(II) لتكن g الدالة المعرفة على $\mathbb{R}-\{-2\}$ بـ: $g(x)=|f(x)|$.

1) أكتب g دون رمز القيمة المطلقة .

2) اشرح كيف يمكن استنتاج رسم (C_g) منحنى الدالة g انطلاقا من (C_f) منحنى الدالة f .

3) أرسم كلا من (C_f) و (C_g) في نفس المعلم .

التمرين الثالث(6ن)

1) ضع على الدائرة المثلثية صور الأعداد : $\dfrac{17\pi}{3}$; $\dfrac{75\pi}{4}$; $\dfrac{8\pi}{3}$; $\dfrac{-13\pi}{4}$

2) أحسب القيمة المضبوطة لـ $sin\dfrac{75\pi}{4}$ و $cos\dfrac{17\pi}{3}$.

3) أحسب $sinx$ علما أن $cosx=\dfrac{\sqrt{8}}{3}$

4) حل في المجال $]-\pi;\pi]$ المعادلة $cosx=\dfrac{1}{2}$.

ملاحظة: مقروئية الاجابة ، تنظيم الورقة، اظهار النتائج تؤخذ بعين الإعتبار في التنقيط.

إستعمال القلم الأحمر و المصحح(Effaceur) ممنوع.

أساتذة المادة ☺ — صفحة 1من 1 — بالتوفيق للجميع ☺

ency-education.com
1as.ency-education.com