الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية تلمسان — ثانوية الشهيد سعيد سعدو

المستوى : أولى جدع مشترك علوم و تكنولوجيا — مادة الرياضيات — الموسم الدراسي: 2019/2018

اختبار الفصل الثاني — يوم الاثنين: 2019/03/04 — المدة ساعتان (2 سا)

التمرين الأول: لتكن الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}-\{1\}$ كما يلي : $f(x)=\dfrac{-2x+3}{x-1}$ ، وليكن (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى معلم متعامد متجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$. — 09 نقاط

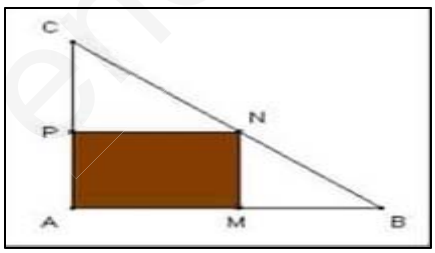
1. أثبت أن مهما يكن x من $\mathbb{R}-\{1\}$ فان : $f(x)=a+\dfrac{b}{x-1}$ حيث: b,a عددان حقيقيان يطلب تعينهما.
2. نضع : $a=-2$ و $b=1$.
   - أ- أدرس تغيرات الدالة f على المجال $]-\infty;1[\cup]1;+\infty[$.
   - ب- شكل جدول تغيرات الدالة f .
3. ـ بين أن النقطة $\Omega(0;-3)$ تنتمي الى (C_f) . ماذا تمثل هذه النقطة بيانيا؟
4. ـ عين نقط تقاطع (C_f) مع حامل محور الفواصل $(x'x)$.
5. ـ أبين أنه يمكن استنتاج رسم المنحنى (C_f) انطلاقا من (H) منحنى الدالة مقلوب بانسحاب يطلب تعين شعاعه.
   - ب- أنشئ (C_f) .

التمرين الثاني: — 06 نقاط

1. ضع على الدائرة المثلثية النقط B,A و C صور الأعداد $\dfrac{106\pi}{4}$, $-\dfrac{112\pi}{3}$ و $\dfrac{2009\pi}{6}$ على الترتيب.
2. احسب القيم المضبوطة لجيب و جيب تمام كل من B,A و C .
3. ليكن $0\le x\le\dfrac{\pi}{2}$. عين العدد الحقيقي x حتى يكون حل للمعادلة التالية: $\cos(x)=2$.
4. أ- بسط العبارة T حيث: $T=(\cos x+\sin x)^2-(\cos x-\sin x)^2$.
   - ب- من أجل: $x=-\pi$ عين قيمة T .

التمرين الثالث: — 05 نقاط

ABC مثلث قائم في A ومتساوي الساقين حيث: $AB=AC=6cm$ ، M نقطة متغيرة من الضلع $[AB]$ حيث: $AM=x$. و $(x\in[0;6])$ كما هو موضح في الشكل المقابل .لتكن نقطة N من الضلع $[BC]$ و نقطة P من الضلع $[AC]$ بحيث يصبح الرباعي $AMNP$ مستطيل.



1. نضع $S(x)$ مساحة المستطيل $AMNP$.
   - أ- تحقق أن : $S(x)=-x^2+6x$.
   - ب- باستعمال الشكل النموذجي بين أن : $S(x)=-(x-3)^2+9$
2. عين قيمة العدد الحقيقي x حتى تكون مساحة المستطيل $AMNP$ تساوي $5cm^2$.
3. عين قيمة العدد الحقيقي x حتى تكون مساحة المستطيل $AMNP$ تساوي نصف مساحة المثلث ABC .

انتهى الموضوع

قبل أن تستسلم اسئل نفسك ان كنت حقا قدمت أفضل ما لديك _____ ...مع تمنيات أساتذة المادة التوفيق والنجاح لكم جميعا .

1as.ency-education.com