الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية : لولاية برج بوعريريج — ثانوية :حريزي البشير– العش-

المستوى: أولى جذع مشترك علوم — الموسم الدراسي : 2024/2023

♠ فرض الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات ♠

المستوى : أولى جذع مشترك علوم — المدة : 1 ساعة

✓ التمرين الأول : ► 12 نقطة] ◄

حول من الدرجة إلى الراديان (red) قيس الزاوية 210° ، ثم حول إلى الدرجة قيس الزاوية $\frac{15\pi}{4}$

♠ علم على الدائرة المثلثية (C) النقط A ، B ، C ، D صور الأعداد على الترتيب :

$a=-1445\pi$ ، $b=\frac{2024\pi}{3}$ ، $c=\frac{-2467\pi}{6}$ ، $d=\frac{7\pi}{3}$.

♦ [1] أحسب القيم المظبوطة لجيب وجيب تمام صور النقط السابقة .

♦ [2] أحسب $\cos x$ إذا علمت أن: $\sin x=\frac{3}{5}$ حيث : $x\in\left[\frac{\pi}{2};\pi\right]$

♦ [3] لتكن العبارة $A(x)$ المعرفة كما يلي :

$$A(x)=\cos(2024\pi-x)-\sin\left(\frac{1444\pi}{3}\right)+\cos(x+1445\pi)+\sin\left(\frac{1954\pi}{2}+x\right)$$

♦ [4] بين أن : $A(x)=-\sin x+\frac{\sqrt{3}}{2}$

✓ التمرين الثاني : ► [08 نقاط ◄

♠ لتكن العبارة الجبرية $A(x)$ ذات المتغير الحقيقي x و المعرفة كما يلي : $A(x)=-2x^3+x^2+7x-6$

♦ [1] تحقق أن من أجل كل عدد حقيقي x : $A(x)=(-x-2)(2x^2-5x+3)$

♦ [2] حل في R المعادلة $A(x)=0$ ، ثم استنتج تحيلا للعبارة $A(x)$

♦ [3] أدرس إشارة $A(x)$ ثم استنتج حلول المتراجحة : $A(x)\geq 0$

♠ لتكن العبارة $B(x)$ المعرفة كمايلي : $B(x)=\frac{A(x)}{2x-4}$

♦ [4] عين القيمة الممنوعة للعبارة $B(x)$.

♦ [5] استنتج حلول المتراجحة $B(x)\geq 0$.

✠حكمة✠

♠ تعلم فليس المرء يولد عالما *** وليس أخو العلم كمن هو جاهل ♠

مع تحيات أستاذ المادة : ✠ عيسات ✠	انتهـــــــى	مع تمنياتي لكم بالتوفيق و النجاح

www.ency-education.com