

السنة الدراسية : 2011/12	فرض محروس رقم 3 الدورة الثانية في مادة الرياضيات	الثانوية الجـ التأهيلية- تمزموط
المدة: ساعة		المستوى : ج م ع 1
أستاذ: عبد الفتاح قويدر		
<p>تمرين I:</p> <p>نعتبر الدالتين العدديتين المعرفتين بما يلي : <math>f(x) = x^2 + 4x + 1</math> و <math>g(x) = \frac{-x-5}{x+2}</math></p> <p>1- حدد مجموعة تعريف كل من الدالة <math>g</math> و الدالة <math>f</math>.</p> <p>2- احسب <math>f(1)</math> و <math>f(-1)</math>,</p> <p>3- استنتج أن <math>f</math> ليست لا فردية و لا زوجية .</p> <p>4- تحقق أن : <math>f(x) = (x + 2)^2 - 3</math></p> <p>5- تحقق ان : <math>g(x) = -1 - \frac{3}{x+2}</math></p> <p>6- انشئ <math>(C_f)</math> و <math>(C_g)</math> في معلم متعامد ممنظم انطلاقا من منحنى <math>x \mapsto x^2</math> و <math>x \mapsto \frac{1}{x}</math> على التوالي باستعمال الازاحة المناسبة واعط قراءة مبيانية لكل منحنى.</p> <p>7- استنتج تغيرات الدالة <math>g</math> و الدالة <math>f</math> على كل من المجالين <math>D_f</math> و <math>D_g</math> انطلاقا من منحناها</p>		<p>التنقيط</p> <p>9.5</p> <p>1.5</p> <p>1.5</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1.5</p>
<p>تمرين II:</p> <p>ليكن <math>ABC</math> مثلث قائم الزاوية في <math>A</math> بحيث :  <math>BC=2a</math> و <math>(a&gt;0)</math> و <math>\widehat{ABC} = \frac{\pi}{8}</math> و ليكن <math>O</math> منتصف <math>[BC]</math>  و <math>H</math> المسقط العمودي للنقطة <math>A</math> على <math>[BC]</math></p> <p>1- انشئ الشكل</p> <p>2- بين أن : <math>\widehat{AOH} = \frac{\pi}{4}</math></p> <p>3- استنتج أن : <math>OH = HA = \frac{a\sqrt{2}}{2}</math></p> <p>4- استنتج ان : <math>AB = a\sqrt{2} + \sqrt{2}</math></p> <p>5- في المثلث القائم <math>AHB</math>  احسب <math>\cos \frac{\pi}{8}</math> و <math>\sin \frac{\pi}{8}</math> و <math>\tan \frac{\pi}{8}</math></p>		<p>6.5</p> <p>1</p> <p>1.5</p> <p>1.25</p> <p>1.25</p> <p>1.5</p>
<p>تمرين III: (*)</p> <p>في مثلث <math>ABC</math> نضع : <math>BC=a</math> و <math>CA=b</math> و <math>AB=c</math> ولتكن <math>2p=a+b+c</math> و <math>S</math> مساحته  <math>R</math> شعاع الدائرة المحيطة و <math>r</math> شعاع الدائرة المحاطة بالمثلث <math>ABC</math></p> <p>1- انشئ الشكل</p> <p>2- بين ان :  <math>a = c\cos\widehat{B} + b\cos\widehat{C}</math>  <math>b = c\cos\widehat{A} + a\cos\widehat{C}</math>  <math>c = a\cos\widehat{B} + b\cos\widehat{A}</math></p> <p>3- استنتج أن  <math>a\cos\widehat{A} + b\cos\widehat{B} + c\cos\widehat{C} = 2p(\cos\widehat{A} + \cos\widehat{B} + \cos\widehat{C} - 1)</math></p>		<p>4</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>والله ولي التوفيق</p>		
<p>www.9alami.com</p>		