



الصفحة 1/1  
المدة الزمنية : ساعتان  
دورة: يناير 2014

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين  
لجهة كلميم السمارة  
نيابة كلميم

الثانوية الإعدادية المنار صحراء للتعليم الخصوصي  
مادة الرياضيات- الأسدس الأول-

<http://www.9alami.com/>  
De: Mohamed Bazouane

	التمرين الأول:(5.5ن)
<p>(1) - أحسب مايلي : <math>A = \left(-\frac{\sqrt{7}}{5}\right)^2 \times \left(\frac{5}{\sqrt{7}}\right)^{-2}</math> ; <math>B = \frac{5}{7} + \sqrt{3} \times \frac{\sqrt{3}}{21}</math></p>	0.5+0.5
<p>(2) - أنشر و أحسب : <math>(\sqrt{7}-\sqrt{3})^2</math> ثم إستنتج : <math>\sqrt{10-2\sqrt{21}}</math></p>	0.5+1
<p>(3) - أحسب وبسط مايلي : <math>C = 5\sqrt{20} + 2\sqrt{45} - 3\sqrt{80}</math> ; <math>D = \frac{3\sqrt{8}}{\sqrt{18}}</math></p>	0.5+1
<p>(4) - إ حذف الجذر المربع من المقام للعددين التاليين : <math>\frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}</math> ; <math>\frac{-14}{3\sqrt{7}}</math></p>	0.5
<p>(5) - <math>x</math> عدد حقيقي عمل مايلي : <math>x(x-\sqrt{3})+x^2-3</math></p>	1
التمرين الثاني : (4ن)	
<p>(1) - أ- قارن العددين : <math>3\sqrt{5}</math> و <math>\sqrt{44}</math></p>	1
<p>ب- استنتج مقارنة بين العددين : <math>10^7+3\sqrt{5}</math> و <math>9^7+\sqrt{44}</math></p>	1
<p>(2) - ليكن <math>x</math> و <math>y</math> عددين حقيقيين بحيث : <math>3 \leq x \leq 5</math> و <math>-2 \leq y \leq -1</math></p>	0.5+1+0.5
<p>أوجد تائيرا للأعداد التالية : <math>x+y</math> و <math>x-y</math></p>	
<p>(3) - بين أن : <math>1 \leq \frac{x-y}{x+y} \leq 7</math></p>	
التمرين الثالث : (4 ن)	
<p>ABC مثلث بحيث : <math>AB = \sqrt{5}</math> و <math>AC = \sqrt{15}</math> و <math>BC = 2\sqrt{5}</math>.</p>	0.75+0.75
<p>(1) - بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A.</p>	1.5
<p>(2) - أ- أحسب : <math>\sin A \hat{C}B</math></p>	
<p>ب- لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC)</p>	
<p>أحسب : AH و BH</p>	
<p>(2) - أحسب : <math>A = \sin 53^\circ + 8\sin^2 7^\circ - \cos 37^\circ + 8\sin^2 83^\circ</math></p>	
التمرين الرابع : (4.5ن)	
<p>ABC مثلث حيث : <math>BC = 6</math> و <math>AB = 5</math> و <math>AC = 4</math></p>	1
<p>لتكن M نقطة تنتمي إلى (AB) بحيث <math>AM = 3</math>. الموازي للمستقيم (AC) و المار من M</p>	1
<p>يقطع (BC) في N.</p>	1.5
<p>(1) - أرسم شكلا مناسباً .</p>	
<p>(2) - أحسب المسافة : BN</p>	1
<p>(3) - لتكن E نقطة تنتمي إلى القطعة [AC] بحيث : <math>\frac{AE}{AC} = \frac{3}{5}</math></p>	
<p>بين أن : (ME) // (BC)</p>	
<p>(4) - بين أن المثلثين : ABC و BMN متشابهان .</p>	
التمرين الخامس : (2ن)	
<p>ABC مثلث متساوي الأضلاع و محاط بدائرة مركزها O.</p>	
<p>و M نقطة من القوس <math>\widehat{AC}</math> الذي لا يحتوي على النقطة B.</p>	1
<p>(1) - حدد قياسي الزاويتين : <math>\hat{C}M\hat{B}</math> و <math>\hat{B}M\hat{A}</math>.</p>	0.5+0.5
<p>(2) - ماذا يمثل نصف المستقيم (MB) بالنسبة للزاوية <math>\hat{A}M\hat{C}</math></p>	