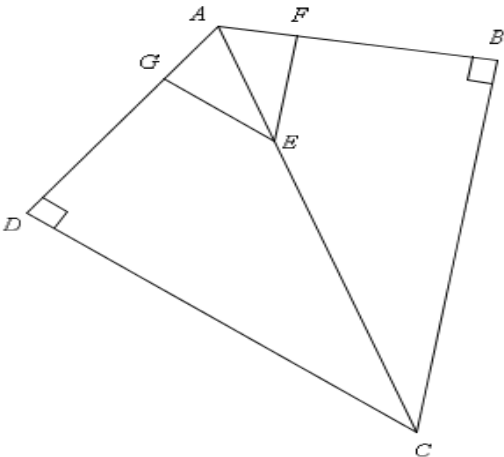


<p>السنة الدراسية 2005-2006 مدة الانجاز : ساعتان</p>	<p>الاختبار الموحد المحلي مادة الرياضيات</p>	<p>الثانوية الإعدادية حمان الفطاوي نيابة عين السبع الحي المحمدي</p>
<p><b>التمرين الأول (3,5)</b></p>		
<p>بسّط التعابير التالية :</p> $C = \frac{\sqrt{2} \times \sqrt{8}}{4}; B = \frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}; A = \sqrt{2} \times \sqrt{18}$ $E = \sqrt{4 + \sqrt{15}} \times \sqrt{4 - \sqrt{15}}; D = 5\sqrt{27} - 4\sqrt{48} + 2\sqrt{3}$		
<p><b>التمرين الثاني (4)</b></p>		
<p>(1) حل في <math>\mathbb{R}</math> المعادلتين : أ- <math>(5x+4)(x+1)+x^2-1=0</math> ب- <math>\frac{x}{3} - \frac{x+1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{x}{6}</math></p> <p>(2) حل في <math>\mathbb{R}</math> المتراجحتين : أ- <math>2(x+3) &gt; 5x-3</math> ب- <math>\frac{2x+5}{2} \leq \frac{-5x-8}{4}</math></p>		
<p><b>التمرين الثالث (2,5)</b></p>		
<p>و <math>a</math> و <math>b</math> و <math>c</math> أعداد حقيقية بحيث <math>-5 \leq a \leq -2</math> و <math>1 \leq b \leq 3</math> و <math>\frac{1}{6} \leq \frac{1}{c^2-3} \leq 1</math></p> <p>(1) أوجد تأطيرا لكل من الأعداد <math>a+2b</math> و <math>a-b</math> و <math>a \times b</math></p> <p>(2) بين أن <math>2 \leq c \leq 3</math></p>		
<p><b>التمرين الرابع (3)</b></p>		
	<p>مضلع رباعي محدب حيث <math>\hat{ABC} = \hat{ADC} = 90^\circ</math>. نقطة من <math>[AC]</math> مختلفة عن <math>A</math> و <math>C</math> (انظر الشكل). لتكن <math>F</math> المسقط العمودي للنقطة <math>E</math> على <math>(AB)</math> و <math>G</math> المسقط العمودي للنقطة <math>E</math> على <math>(AD)</math>.</p> <p>(1) قارن <math>\frac{AG}{AD}</math> و <math>\frac{AE}{AC}</math> ثم <math>\frac{AF}{AB}</math> و <math>\frac{AE}{AC}</math></p> <p>(2) استنتج أن <math>(BD)</math> يوازي <math>(FG)</math></p>	
<p><b>التمرين الخامس</b></p>		
<p>(1) <math>ABC</math> مثلث بحيث <math>AB=2</math> و <math>AC=\sqrt{6}</math> و <math>BC=\sqrt{10}</math> (3ن) أ- بين أن المثلث <math>ABC</math> قائم الزاوية ب- احسب النسب المثلثية للزاوية <math>\hat{ABC}</math> ج- <math>E</math> هي المسقط العمودي للنقطة <math>A</math> على <math>(BC)</math>. احسب <math>AE</math> و <math>BE</math></p> <p>(2) احسب العدد <math>X</math> بحيث <math>X = 3 \sin 31^\circ + 2 \sin^2 53^\circ - 3 \cos 59^\circ + 2 \sin^2 37^\circ - 2</math></p>		
<p><b>التمرين السادس</b></p>		
<p><math>[AB]</math> قطر في دائرة مركزها <math>O</math> و <math>H</math> نقطة من هذه الدائرة حيث <math>\hat{AOH} = 120^\circ</math> و <math>D</math> نقطة من القوس الصغرى <math>\widehat{AH}</math></p> <p>(1) ارسم الشكل</p> <p>(2) احسب قياس الزاوية <math>\hat{BDH}</math></p> <p>(3) بين أن <math>\hat{BDH} = \frac{1}{3} \hat{ADB}</math></p>		