

<p>مادة: الرياضيات مدة الإنجاز: ساعتان</p>	<p>الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة الإعدادية دورة يناير 2009</p>	<p>الثانوية الإعدادية الأمل نيابة الحبي الحسني</p>
<p><b>التمرين الأول: (6 ن)</b></p> <p>(1) أحسب: <math>A = \sqrt{2-\sqrt{3}} \times \sqrt{2+\sqrt{3}}</math> ; <math>B = (7-\sqrt{3})^2 + 14\sqrt{3}</math> ; <math>C = \left(\frac{2}{\sqrt{5}}\right)^{-2} + 4^{-1} - (3\sqrt{2})^0</math></p> <p>(2) بسط: <math>D = 8\sqrt{2} - 2\sqrt{18} + \sqrt{50}</math> ; <math>E = \frac{1}{\sqrt{2}-1} - \frac{2}{\sqrt{2}}</math> ; <math>F = \frac{0,006 \times 1,5}{9 \times 10^{-3}}</math></p>		
<p><b>التمرين الثاني: (4 ن)</b></p> <p>(1) قارن العددين <math>5\sqrt{2}</math> و 7 ثم قارن العددين <math>3+5\sqrt{2}</math> و 10</p> <p>(2) <math>x</math> و <math>y</math> عدنان حقيقيان حيث: <math>6 \leq x \leq 7</math> و <math>-2 \leq y \leq -1</math></p> <p>أطر الأعداد: <math>x+y</math> و <math>x-3y</math> و <math>xy</math></p>		
	<p><b>التمرين الثالث: (3 ن)</b></p> <p>نعتبر مثلثا ABC بحيث: <math>AB = 6</math> و <math>BC = 10</math> و <math>AC = 8</math></p> <p>(1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A</p> <p>(2) أحسب <math>\sin \hat{B}</math> و <math>\cos \hat{B}</math></p> <p>(3) لتكن M من القطعة [BC] بحيث <math>BM = 7</math></p> <p>المستقيم العمودي على (BC) في M يقطع (AB) في N</p> <p>أحسب BN</p>	
<p><b>التمرين الرابع: (2 ن)</b></p> <p>(1) لتكن <math>\alpha</math> قياس زاوية حادة حيث: <math>\sin \alpha = \frac{\sqrt{7}}{4}</math> أحسب <math>\cos \alpha</math></p> <p>(2) احسب: <math>A = \sin^2 20^\circ + \tan 40^\circ \times \tan 50^\circ + \sin^2 70^\circ</math></p>		
	<p><b>التمرين الخامس: (3 ن)</b></p> <p>ABC مثلث بحيث: <math>AB = 5</math> و <math>AC = 4,5</math> و <math>BC = 3,5</math></p> <p>M نقطة من القطعة [AB] بحيث: <math>AM = 2</math></p> <p>N نقطة من [AC] حيث <math>(MN) \parallel (BC)</math></p> <p>(1) أحسب AN و بين أن: <math>MN = 1,4</math> (باستعمال مبرهنة طاليس المباشرة)</p> <p>(2) لتكن P نقطة من نصف المستقيم [NM] حيث: <math>MP = 2,1</math></p> <p>أ) قارن النسبتين <math>\frac{MN}{MP}</math> و <math>\frac{MA}{MB}</math></p> <p>ب) استنتج أن: <math>(AN) \parallel (PB)</math></p>	
	<p><b>التمرين السادس: (2 ن)</b></p> <p>A و B و M و N نقط تنتمي إلى دائرة</p> <p>حيث: <math>\widehat{AMB} = 35^\circ</math></p> <p>أحسب معللا جوابك قياسات الزاويتين <math>\widehat{ANB}</math> و <math>\widehat{AOB}</math></p>	
<p>يسمح باستعمال الآلة الحاسبة</p>		