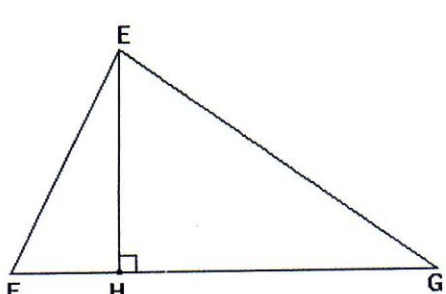


<p>مادة الرياضيات مدة الانجاز : ساعتان</p>	<p>الامتحان الموحد المحلي دورة يناير 2011</p>	<p>المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي و تكوين الأطر و البحث العلمي أكاديمية جهة كلميم السمارة - نيابة إقليم طاطا ثانوية العيون الإعدادية تمنارت</p>
--	---	--

<p>0,5 1,5 0,5 1,5</p>	<p><b>التمرين 1 : 5,5 ن</b></p> <p>(1) أحسب <math>A = 3\sqrt{5} + \sqrt{20} - \sqrt{6^2 \times 5}</math> ; <math>B = \sqrt{\frac{8}{5}} \times \sqrt{\frac{2}{5}}</math> ; <math>C = \frac{3\sqrt{3}}{3-\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{3}}{3+\sqrt{3}}</math></p> <p>(2) أحسب <math>2x - x</math> علما أن <math>x = 3</math></p> <p>(3) نعتبر العددين <math>a = 3 + \sqrt{2}</math> و <math>b = 3 - \sqrt{2}</math></p> <p>• أحسب : <math>a + b</math> ; <math>a - b</math> ; <math>a \times b</math></p> <p><a href="http://ad2math.com">http://ad2math.com</a></p>
	<p><b>التمرين 2 : 2,5 ن</b></p> <p><math>x</math> و <math>y</math> عدنان حقيقيان بحيث <math>3 &lt; x &lt; 4</math> و <math>-2 &lt; y &lt; -1</math></p> <p>• اعط تائيرا لـ <math>x + y</math> ; <math>xy</math> ; <math>\frac{1}{xy}</math> ; <math>\frac{x+y}{xy}</math></p>
<p>1,75 1,75</p>	<p><b>التمرين 3 : 3,5 ن</b></p> <p>(1) أنشر و بسط ما يلي : <math>(\frac{x}{3} + 1)^2</math> ; <math>(x - \sqrt{7})^2</math> ; <math>(x - 5)(x + 7)</math></p> <p>(2) عمل ما يلي : <math>x^2 + 2x + 1</math> ; <math>x^2 - 3</math> ; <math>(xy)^2 + 2xy - xy(3x - 7)</math></p>
<p>0,5 1 1 0,5</p>	<p><b>التمرين 4 : 4,5 ن</b></p> <p>نعتبر الشكل جانبه بحيث :</p> <p><math>EH = 4 \text{ cm}</math> و <math>HG = 8 \text{ cm}</math> و <math>EF = 2\sqrt{5} \text{ cm}</math></p> <p>و <math>H</math> المسقط العمودي لـ <math>E</math> على <math>(FG)</math>.</p> <p>(1) أحسب : <math>FH</math> و <math>EG</math>.</p> <p>(2) بين أن المثلث <math>EFG</math> قائم الزاوية</p> <p>(3) أحسب <math>\sin \widehat{EGF}</math> و <math>\tan \widehat{EGF}</math>.</p> <p>(4) إستنتج <math>\cos \widehat{EFG}</math> و <math>\tan \widehat{EFG}</math></p> 
<p>0,5 1 1</p>	<p><b>التمرين 5 : 2,5 ن</b></p> <p>MNP مثلث معلوم حيث : <math>MP = 6 \text{ cm}</math> و <math>MN = 3 \text{ cm}</math></p> <p>E نقطة من <math>[MN]</math> تحقق : <math>ME = 2 \text{ cm}</math></p> <p>F نقطة من <math>[MP]</math> تحقق : <math>MF = 4 \text{ cm}</math></p> <p>(1) أرسم شكلا.</p> <p>(2) بين أن : <math>(NP) // (EF)</math></p> <p>(3) أحسب <math>EF</math> إذا علمت <math>NP = 4</math></p>
<p>0,5 1</p>	<p><b>التمرين 6 : 1,5 ن</b></p> <p>(1) أحسب : <math>A = \sin^2 30^\circ + \sin^2 60^\circ - 2</math></p> <p>(2) بين أن : <math>\frac{\tan^2 x - 1}{\tan^2 x + 1} = \sin^2 x - \cos^2 x</math> (حيث <math>x</math> قياس زاوية حادة)</p>