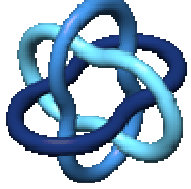


<p>المستوى : 2 إعدادي المادة : الرياضيات</p>	<p>الامتحان رقم 9 2007</p>	
<p>التمرين الأول: أ- احسب ما يلي :</p> $D = \left(\frac{\sqrt{11}}{5}\right)^2 + \sqrt{0,1}^2 ; \quad C = \sqrt{\frac{169}{49}} ; \quad B = \sqrt{1,44} + \sqrt{81} ; \quad A = \sqrt{1,21}$ <p>ب- ABC مثلث قائم الزاوية في A . - إذا علمت أن BC = 6cm و AC = 4cm فاحسب AB - أنشئ قطعة طولها $\sqrt{20}$</p>		
<p>التمرين الثاني: أ- حل المعادلات التالية . $(x+1)^2 = 4x^2 - 12x + 9$; $2(x-3) - 5(1-2x) = 1 - 4x$</p> <p>ب- حل المترجمات التالية :</p> $\frac{12x}{5} - \frac{5x-15}{30} > \frac{1}{2} + \frac{7x-21}{35} ; \quad 16 - 5(2+7x) \leq 4 + 7(2-3x)$		
<p>التمرين الثالث: ليكن ABC مثلثا بحيث BC = 8cm و $ABC = 45^\circ$ و $ACB = 60^\circ$. E و F هما المسقطين العموديين على التوالي للنقطتين B و C على (AC) و (AB) . I هو منتصف القطعة [BC] . 1. أنشئ الشكل . 2. بين ان النقط B و C و E و F تنتمي إلى دائرة . حدد مركزها و شعاعها . 3. ليكن J هو منتصف [EF] ، استنتج أن (IJ) هو واسط [EF] .</p>		
<p>التمرين الرابع: ABC مثلث و I منتصف [AB] . الموازي ل (BC) و المار من النقطة I يقطع منتصف الزاوية $\hat{A}BC$ في النقطة M . 1. أنشئ الشكل . 2. بين أن المثلث BMI متساوي الساقين . 3. هل الدائرة التي قطرها [AB] محيطة بالمثلث ABM ؟ علل جوابك . 4. المستقيم (MA) يقطع المستقيم (BC) في N . أ- بين أن M منتصف [AN] . ب- بين أن (BN) هو واسط القطعة [AN] و استنتج طبيعة المثلث ANB.</p>		