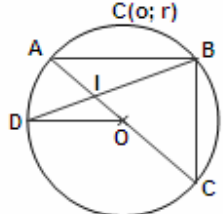
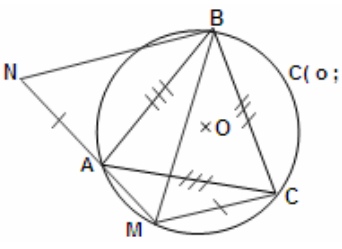


دورة يناير 2012 مدة الانجاز: ساعتان	الامتحان الموحد المحلي في مادة الرياضيات (استعمال الآلة الحاسبة غير مسموح به)	ثانوية النخيل الإعدادية -اكندز- زاكورة-
التقريب 1,25 0,5 × 2 0,5 0,75 0,5 × 3	<p style="text-align: right;">التمرين الأول (05 ن)</p> <p>(1) احسب وبسط ما يلي : $A = \sqrt{49}$ و $B = \sqrt{50} \times 2\sqrt{2}$ و $C = \sqrt{12} + 5\sqrt{75} - 2\sqrt{48}$</p> <p>(2) بسط ما يلي : $D = (\sqrt{2} + \sqrt{3})^{2012} \times (\sqrt{2} - \sqrt{3})^{2012}$ و $E = \sqrt{3} + \sqrt{5}$</p> <p>(3) اجعل مقامات الأعداد التالية صحيحة طبيعية : $\frac{1}{\sqrt{5}-2}$ و $\frac{2}{\sqrt{5}}$</p> <p>(4) بين أن : $(\sqrt{3} + 2)^2 = 7 + 4\sqrt{3}$ ثم بسط : $\sqrt{7 + 4\sqrt{3}}$</p> <p>(5) أعط الكتابة العلمية للأعداد التالية : $F = 2012$ و $G = -2 \times 10^{-3}$ و $F \div G$</p>	
01 0,75 0,75 0,5 0,75 0,75	<p style="text-align: right;">التمرين الثاني (4,5 ن)</p> <p>ABC مثلث حيث : $AB = 6cm$ و $AC = 2\sqrt{5}$ و $BC = 4$</p> <p>(1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية.</p> <p>(2) أنشئ المثلث ABC.</p> <p>(3) احسب : $\sin \hat{B}$ و $\cos \hat{B}$ و $\tan \hat{B}$</p> <p>(4) علما أن : $\sin 30^\circ = 0,5$ احسب : $\cos 30^\circ$ و $\tan 30^\circ$</p> <p>(5) α قياس زاوية حادة غير منعدمة:</p> <p>ا - بين أن : $\tan^2(\alpha) - \sin^2(\alpha) = \tan^2(\alpha) \times \sin^2(\alpha)$</p> <p>ب - بسط : $E = \cos^2(14^\circ) + \cos^2(32^\circ) + \sin^2(30^\circ) + \cos^2(58^\circ) + \cos^2(76^\circ)$</p>	
01 02 01	<p style="text-align: right;">التمرين الثالث (04 ن)</p> <p>$ABCD$ متوازي الأضلاع ، و M نقطة من $[BD]$ تختلف عن المنتصف ،</p> <p>المستقيم (MC) يقطع (AD) في E ، والمستقيم (AM) يقطع (DC) في F.</p> <p>(1) أنشئ الشكل</p> <p>(2) قارن : $\frac{MB}{MD}$ و $\frac{MA}{MF}$ ، ثم قارن : $\frac{MC}{ME}$ و $\frac{MD}{MD}$</p> <p>(3) بين أن : $(AC) \parallel (EF)$</p>	
0,5 × 4 0,5		<p style="text-align: right;">التمرين الرابع (2,5 ن)</p> <p>في الشكل جانبه لدينا :</p> <p>المستقيمان (AB) و (DO) متوازيان ، و $\hat{AOD} = 42^\circ$</p> <p>(1) احسب : \hat{AOD} و \hat{AOC} و \hat{BOC} و \hat{ABC} و \hat{CAB} و \hat{ABD}</p> <p>(2) استنتج أن المثلثين IOD و IAB متشابهان .</p>
0,5 01 0,5	<p style="text-align: right;">التمرين الخامس (02 ن)</p> <p>EFG مثلث حيث : $EF = 5cm$ و $EG = 7.5cm$ و $FG = 4cm$</p> <p>M نقطة من $[EF]$ حيث $EM = 3cm$ و N نقطة من $[EG]$ حيث $EN = 2cm$</p> <p>(1) أنشئ الشكل</p> <p>(2) بين أن : المثلثين EMN و EFG متشابهين</p> <p>(3) احسب : MN.</p>	
1,5 0,5		<p style="text-align: right;">التمرين السادس (02 ن)</p> <p>نعتبر الشكل جانبه</p> <p>ABC مثلث متساوي الأضلاع و $AN = CM$ و $\hat{ABM} = 20^\circ$</p> <p>(1) بين أن : المثلثين ABN و BMC متقايسين .</p> <p>(2) اثبت أن : $MA + MC = MB$</p>