

السنة الدراسية 2008/2007 مدة الانجاز ساعتان	الامتحان الموحد المحلي الاسدس الأول مادة الرياضيات	ثانوية أفورار الإعدادية أفورار
------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----------------------------------

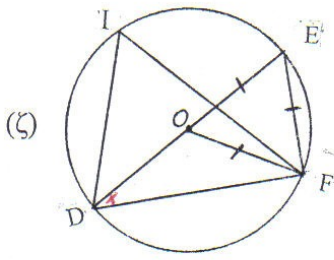
تمرين رقم 1 (5 ن)	1) بسط ما يلي :	3 ن
	$D = \frac{7 \times 10^6}{1,4 \times 10^3}$ و $C = \sqrt{16 \times 7} - \sqrt{63}$ و $B = \frac{1 - \sqrt{81}}{4}$ و $A = \sqrt{6} \times \sqrt{\frac{2}{3}}$	
	استنتج الكتابة العلمية ل : D	
2 ن	2) احسب ثم بسط :	
	$F = \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} + \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$ و $E = (3 + \sqrt{5})^2 - (3 - \sqrt{5})^2$	

تمرين رقم 2 (3 ن)	1) قارن العددين الحقيقيين: $10\sqrt{11}$ و $11\sqrt{10}$ و فاعط تأطيرا لكل من الأعداد التالية :	4 ن
	2) اذا علمت أن : $4,47 < \sqrt{20} < 4,48$ ،	
	$c = 5 - \sqrt{20}$ ، $b = 5\sqrt{20}$ ، $a = 6 + \sqrt{20}$	2 ن

تمرين رقم 3 (4 ن)	1) مثلث بحيث : $EF = 3\sqrt{2}$ ، $FI = \sqrt{6}$ ، $EI = 2\sqrt{3}$ بتطبيق مبرهنة فيثاغورس العكسية بين أن مثلث $EFI$ قائم الزاوية في I .	4 ن
	2) لتكن $\alpha$ قياس زاوية حادة غير منعدمة :	
	أ- بسط : $G = 2 \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha + (1 - \sin^2 \alpha)$	1 ن
	ب- احسب : $\sin \alpha$ و $\tan \alpha$ ، بحيث : $\cos \alpha = \frac{3}{5}$	4 ن

تمرين رقم 4 (4 ن)	ABCD شبه منحرف قائم ، قاعدته : [AB] و [DC] بحيث : $AB = 4$ ، $AD = 2$ ، $DC = 5$ .	1 ن
	1) احسب DB بتطبيق (م.ف.م) .	
	2) اذا علمت أن : $DK = 6$ و $BC = \sqrt{5}$ ،	2 ن
	و (BC) يوازي (KM) ،	
	احسب DM و KM بتطبيق (م.ط.م) .	4 ن
	3) بتطبيق (م.ط.ع) بين أن : (EF) يوازي (BC) ،	
	علمنا أن : $DF = 2,5$ و $DE = \sqrt{5}$ .	4 ن

تمرين رقم 5 (3 ن)	في الشكل جانبه (5) دائرة مركزها O و [ED] قطرها و OEF مثلث متساوي الأضلاع :	4 ن
	1) احسب $\widehat{EDF}$ و $\widehat{FID}$ و $\widehat{FOD}$ . (دون استعمال المنقلة)	
	2) بين أن : $DF = \sqrt{3} EF$ .	1 ن



م.ف.م: مبرهنة فيثاغورس المباشرة  
م.ط.م: مبرهنة طاليس المباشرة  
م.ط.ع: مبرهنة طاليس العكسية