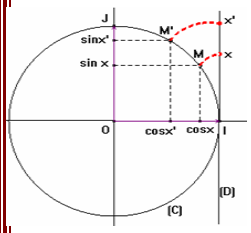
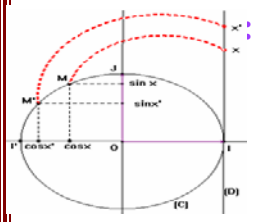
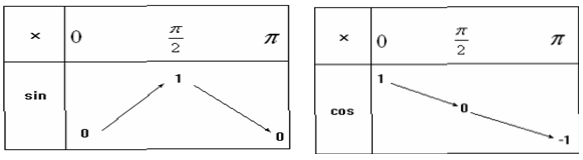
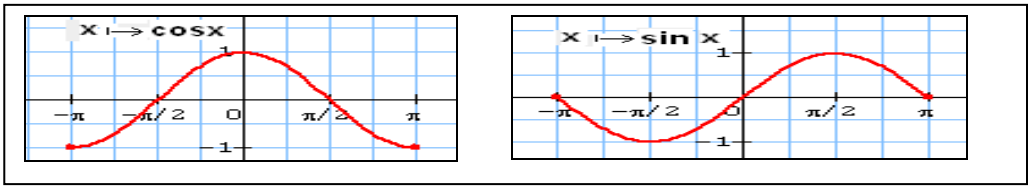
مذكرة تقنية رقم:39

التاريخ: القسم: 1 ع ت	المحور: الدوال المرجعية الموضوع: الدالة الجيب و الدالة الجيب تمام	المدة: ساعة الأستاذ: راحيس عمر

الكفاءات المستهدفة : تحديد اتجاه تغير الدالة "جيب تمام" و الدالة "جيب" على مجال معطى.
تمثيل الدّالة "جيب تمام" و الدالة "جيب" على مجال معطى.

الكفاءات القبلية	سير الدرس	المدة	الملاحظات
الدالة $\cos x$ و $\sin x$.	**1 .اتجاه تغيرالدالتين الجيب و الجيب تمام على المجال $[0;\frac{\pi}{2}]$**  **خاصية:** العددان الحقيقيان x و x' ينتميان إلى المجال $[0,\frac{\pi}{2}]$ وصورتاهما M و M' تتغيران على ربع الدائرة من I إلى J إذا كان $x<x'$ فإن $\sin x<\sin x'$ و $\cos x>\cos x'$. **الدالة $\cos x$ متناقصة تماما على المجال $[0,\frac{\pi}{2}]$ • الدالة $\sin x$ متزايدة تماما على المجال $[0,\frac{\pi}{2}]$**	10د	
	2 .اتجاه تغيرالدالتين الجيب و الجيب تمام على المجال $[\frac{\pi}{2};\pi]$:  **خاصية:** العددان الحقيقيان x و x' ينتميان إلى المجال $[\frac{\pi}{2},\pi]$ و صورتاهما M و M' تتغيران على ربع الدّائرة من J إلى I'. إذا كان $x<x'$ فإن $\sin x>\sin x'$ و $\cos x>\cos x'$ **• الدالة cos متناقصة تمام على المجال $[\frac{\pi}{2},\pi]$ • الدالة sin متناقصة تماما على المجال $[\frac{\pi}{2},\pi]$.**	10د 10د	
	3 .جدول تغيرات الدالتين الجيب و الجيب تمام على المجال $[0;\pi]$: ستنتج من الخاص1 و من الخاصة2 : 	10د	
	4 .التمثيل البياني 	05د	
	ملاحظة: يمكن إنشاء التمثيل البياني للدالة cos و sin على R لأن: من أجل كل عدد حقيقي x لدينا $\cos(x+2\pi)=\cos x$ و $\sin(x+2\pi)=\sin x$ و نقول أن الدالة cos و sin دورية ودورها 2π **تمرين:** رقم 56 ص110	15د	
الوسائل التعليمية	الكتاب المدرسي / المسطرة/ المدور		
المراجع	الكتاب المدرسي		