

السنة 1 بكالوريا علوم تجريبية	الحساب المثلثي	سلسلة 3
تمرين 1 : حل في IR المعادلات التالية:		
$\cos x - \sin x = \sqrt{2}$	$\cos x - \sqrt{3} \sin x = 1$	$\sqrt{3} \cos x - \sin x = \sqrt{2}$
$\cos \frac{x}{2} - \sin \frac{x}{2} = -1$	$\sin x + \cos x = \sqrt{2}$	$\sin x + \cos x = 1$
تمرين 2 : نعتبر الدالة : $f(x) = \frac{\cos x + \sin x}{\cos x - \sin x}$ 1) حل في IR المعادلة : $\cos x - \sin x = 0$ 2) حدد Df 3) بين أن : $\forall x \in Df \quad f(x) = \frac{1 + \sin 2x}{\cos 2x}$ 4) حل في IR المعادلة : $f(x) - \sqrt{3} = 0$		
تمرين 3 : ليكن x عددا حقيقيا، نعتبر التعبير : $A(x) = \sqrt{3} \cos\left(2x - \frac{\pi}{3}\right) - \sin\left(2x - \frac{\pi}{3}\right)$ 1) بين أن : $A(x) = 2 \cos\left(2x - \frac{\pi}{6}\right)$ 2) حل في المجال $]-\pi; \pi]$ المعادلة : $A(x) = 1$		
تمرين 4 : ليكن x عددا حقيقيا، نعتبر التعبير : $A(x) = -2 \cos^2(x) + \sqrt{3} \sin(2x) + 2$ 1) بين أن : $A(x) = 4 \sin(x) \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \cos(x) + \frac{1}{2} \sin(x) \right)$ 2) حل في IR المعادلة : $A(x) = 0$		