

السنة 1 بكالوريا علوم رياضية	الحساب المثلثي	سلسلة 3
تمرين 1 : $\sin(2x) + \sin(-5x) = 0$ $\sin 3x - \cos x = 0$ $\sqrt{3} \tan x + 1 = 0$ $\sin 2x - 2 \cos^2 x = 0$ حل في IR المعادلات التالية :		
تمرين 2 : $\sin(x) + \sqrt{3} \cos x = \sqrt{3}$ $\sin x - \cos x = -1$ $\frac{\cos x}{\sqrt{3}} - \sin x = 2$ حل في IR المعادلات التالية :		
تمرين 3 : $2 \sin^2 x + 3 \cos x = 3$ $\frac{\sin x}{2 + \cos x} = \frac{\cos x}{2 + \sin x}$ $\tan x = \sin 2x$ $\cos 2x - 7 \sin x = 4$ $\sin 5x - \sin 3x = \cos 6x + \cos 2x$ $2 \sin^2 x + \sqrt{3} \sin 2x = 3$ $\sqrt{2} \sin\left(x - \frac{\pi}{3}\right) - \sin x = \cos x$ حل في IR المعادلات التالية :		
تمرين 4 : $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2 \quad \cos(a+b) \sin(a-b) = \sin a \cos a - \sin b \cos b$ $\cos\left(x + \frac{\pi}{4}\right) \times \sin\left(x - \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{1}{4}$ حل في IR المعادلة :		
تمرين 5 : نعتبر المعادلة (E): $\sqrt{3} \sin(x) + \cos x = 1$ 1) حل في IR المعادلة (E) . 2) تحقق أن العدد : $x_k = \pi + 2k\pi \quad / k \in \mathbb{Z}$ ليس حلا للمعادلة (E) . 3) نضع $t = \tan \frac{x}{2}$ ، بين أن : $t^2 - \sqrt{3}t = 0$ 4) استنتج من جديد حلول المعادلة (E)		