تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

السنة 1 بكالوريا علوم تجريبية	الحساب المثلثي	سلسلة 2

تمرين 1 :

1) تحقق أن: $\frac{\pi}{12}=\frac{\pi}{4}-\frac{\pi}{6}$

2) استنتج حساب النسب المثلثية لـ $\frac{\pi}{12}$

تمرين 2 :

1) بين أن: $\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)+\cos\left(\frac{\pi}{8}\right)=\sqrt{2}\cos\left(\frac{\pi}{4}-\frac{\pi}{8}\right)$

2) استنتج قيمة: $\tan\left(\frac{\pi}{8}\right)$

تمرين 3 :

1) ليكن a و b عددين حقيقيين بحيث: $\cos a=\frac{1}{4}$ و $\sin b=\frac{3}{7}$ ، $a\in\left[0;\frac{\pi}{2}\right[$ و $b\in\left]\frac{\pi}{2};\pi\right]$

2) احسب $\sin a$ و $\cos b$ و استنتج حساب: $\cos 2a$ و $\cos 2b$ و $\sin 2a$ و $\sin 2b$

تمرين 4 : ليكن $x\in IR$ و $y\in IR$

1) بين أن: $\cos(x+y)\cos(x-y)=\cos^2 x-\sin^2 y$

2) بين أن: $\sin(x+y)\sin(x-y)=\cos^2 y-\cos^2 x$

تمرين 5 : ليكن $x\in IR$ ، أكتب على شكل جذاء:

$\cos x+\cos 2x$ ، $\sin 3x+\sin 5x$ ، $\cos 3x+\cos 7x$ ، $\sin x-\sin\frac{x}{2}$