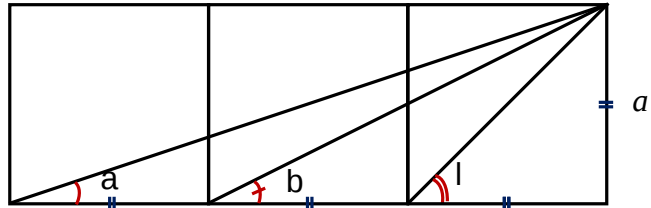


السنة 1 بكالوريا علوم رياضية	الحساب المثلثي	سلسلة 1
تمرين 1 : 1) قياس زاوية حيث : $\cos a = \frac{\sqrt{2} + \sqrt{6}}{4}$ و $0 < a < \frac{p}{2}$ أ) احسب $\cos 2a$ ب) استنتج حساب a 2) قياس زاوية حيث : $\tan b = 2 + \sqrt{3}$ و $0 < b < \frac{p}{2}$ أ) احسب $\tan 2b$ ب) استنتج حساب b		
تمرين 2 : قياس زاوية حيث : $\cos a = \frac{3}{5}$ و $0 < a < \frac{p}{2}$ ، احسب $\sin 2a$ و احسب $\cos 3a$		
تمرين 3 : 1) بين أن : $\forall x \in \mathbb{R} \left(\sin \frac{x}{2} + \cos \frac{x}{2} \right)^2 = 1 + \sin x$ 2) بين أن : $x \neq \frac{p}{2} + kp \ / \ k \in \mathbb{Z} \quad \tan^2 x = \frac{1}{\cos^2 x} - 1$ 3) بين أن : $\forall x \in \mathbb{R} \quad \cos^4 x = \cos 2x + \sin^4 x$ 4) بين أن : $\forall x \in \mathbb{R} \quad \sin^6 x + \cos^6 x + 3 \sin^2 x \cdot \cos^2 x = 1$		
تمرين 4 : x و y عدنان حقيقيان حيث : $\begin{cases} \sin x + \cos y = \sqrt{2} \\ \sin^2 x + \cos^2 y = 1 \end{cases}$ و $(x, y) \in \left[0, \frac{p}{2} \right]^2$ 1) احسب التعبير $\left(\cos y - \frac{\sqrt{2}}{2} \right)^2 + \left(\sin x - \frac{\sqrt{2}}{2} \right)^2$ 2) استنتج قيمة كل من x و y		
تمرين 5 : نعتبر الشكل التالي : 		1) احسب $\tan b$ و $\tan a$ 2) استنتج أن : $a + b = l$