ملخص1

ليكن x و y وz على التوالي قياسات زاوية بالدرجة والغراد والرديان فإن: $\frac{x}{180}=\frac{y}{200}=\frac{z}{\pi}$

ليكن x قياس زاوية محدبة بحيث $o \le x \le \pi$

لدينا: $\cos^2 x+\sin^2 x=1$

ولدينا أيضا:

$\sin(\pi-x)=\sin x.....et.....\cos(\pi-x)=-\cos x$

$\cos\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=\sin x.....et....\sin\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=\cos x$

لدينا $\tan(\pi-x)=-\tan x$ و $1+\tan^2 x=\frac{1}{\cos^2 x}$ مع $x\neq\frac{\pi}{2}$

$\tan\left(x-\frac{\pi}{2}\right)=\frac{1}{\tan x}$ حيث $x\neq 0$

x	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$
sunx	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
cosx	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
tanx	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	لايمكن

الأستاذ: نجيب عثماني

مستوى الجذع المشترك علمي
تمارين في المعادلات و المتراجحات المثلثية

ملخص1

ليكن x و y وz على التوالي قياسات زاوية بالدرجة والغراد والرديان فإن: $\frac{x}{180}=\frac{y}{200}=\frac{z}{\pi}$

ليكن x قياس زاوية محدبة بحيث $o \le x \le \pi$

- ✓ لدينا: $\cos^2 x+\sin^2 x=1$
- ✓ ولدينا أيضا:

$\sin(\pi-x)=\sin x.....et.....\cos(\pi-x)=-\cos x$

$\cos\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=\sin x.....et....\sin\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=\cos x$

- ✓ لدينا $\tan(\pi-x)=-\tan x$ و $1+\tan^2 x=\frac{1}{\cos^2 x}$ مع $x\neq\frac{\pi}{2}$

$\tan\left(x-\frac{\pi}{2}\right)=\frac{1}{\tan x}$ حيث $x\neq 0$

x	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$
sinx	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
cosx	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
tanx	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	لايمكن