النسب المثلثية من إعداد الأستاذ مباركي BEM2018



أي : $\sin\hat{A}=\frac{BC}{AC}$ ، $\cos\hat{A}=\frac{BA}{AC}$ ، $\tan\hat{A}=\frac{BC}{AB}$

لا تنسى : إذا كانت x زاوية حادة فإن : $0\prec\sin x\prec 1$ و $0\prec\cos x\prec 1$

ملاحظة : $\boxed{\cos}+\boxed{shift}=\boxed{\cos^{-1}}$ و $\boxed{\sin}+\boxed{shift}=\boxed{\sin^{-1}}$ و $\boxed{\tan}+\boxed{shift}=\boxed{\tan^{-1}}$

إذا كان : $\cos x=a$ فإن $x=\cos^{-1}a$ و $\sin x=a$ فإن $x=\sin^{-1}a$ و $\tan x=b$ فإن $x=\tan^{-1}b$

حيث $0\prec a\prec 1$

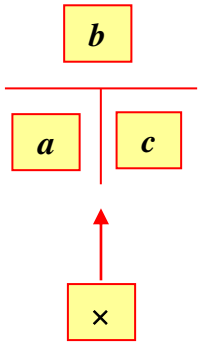
مثال : $\cos x=0.5$ معناه $x=\cos^{-1}0.5=60^\circ$ و $\sin x=\frac{\sqrt{2}}{2}$ معناه $x=\sin^{-1}\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)=45^\circ$

$\tan x=\frac{\sqrt{3}}{3}$ معناه $x=\tan^{-1}\left(\frac{\sqrt{3}}{3}\right)=30^\circ$

MEBARKI ENACER AYAR AYA OHAMED

MEBARKI MATH
tel:0790918876
ORIGINAL

نحتاج في حل الأسئلة للآتي :



معناه : إذا كان : $a=\frac{b}{c}$ فإن : $b=a\times c$ و $c=\frac{b}{a}$





MEBARKI2018

ولمعرفة النسبة المطلوب استعمالها نكمل ما يلي :

الزاوية

طول الضلع الأول		
مقابل	مجاور	وتر

طول الضلع الثاني		
مقابل	مجاور	وتر

إذا كانت **الزاوية** هي **المطلوبة** فيجب أن يكون **طولي الضلعين معلوم**

و إذا كان **طول الضلع مطلوب** فيجب أن يكون **طول الضلع الآخر والزاوية معلومين**

ثم نبحث عن ماذا يمثل كل من الضلعان بالنسبة للزاوية ثم نجد النسبة المطلوبة .

العلاقة بين النسب المثلثية : إذا كانت x زاوية حادة فإن : $\cos^2 x+\sin^2 x=1$ و $\tan x=\frac{\sin x}{\cos x}$

بما أن $\tan x=\frac{\sin x}{\cos x}$ فإن $\cos x=\frac{\sin x}{\tan x}$ و $\sin x=\tan x\times\cos x$

تذكر أنك تستطيع النجاح ولو كان الناس جميعا يعتقدون أنك غير ناجح
ولكنك لن تنجح أبدا إذا كنت تعتقد في نفسك أنك غير ناجح

الأستاذ : مباركي
MEBARKI2018

WWW.DZPEN.COM