najah213.com · نجاح 213

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 : $0\le\sin x\prec 1$ و $0\le\cos x\prec 1$

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

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

حيث $0\le a\prec 1$

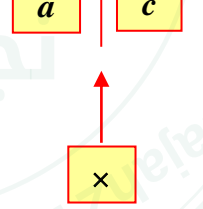
مثال : $\boxed{\cos x=0.5}$ معناه $\boxed{x=\cos^{-1}0.5=60^\circ}$ و $\boxed{\sin x=\frac{\sqrt{2}}{2}}$ معناه $\boxed{x=\sin^{-1}\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)=45^\circ}$

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

MEBARKI ENACER AYAR AYA OHAMED

MEBARKI MATH
tel:0790918876
ORIGINAL

نحتاج في حل الأسئلة للآتي :





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



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 : $\boxed{\cos^2 x+\sin^2 x=1}$ و $\boxed{\tan x=\frac{\sin x}{\cos x}}$

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

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

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com