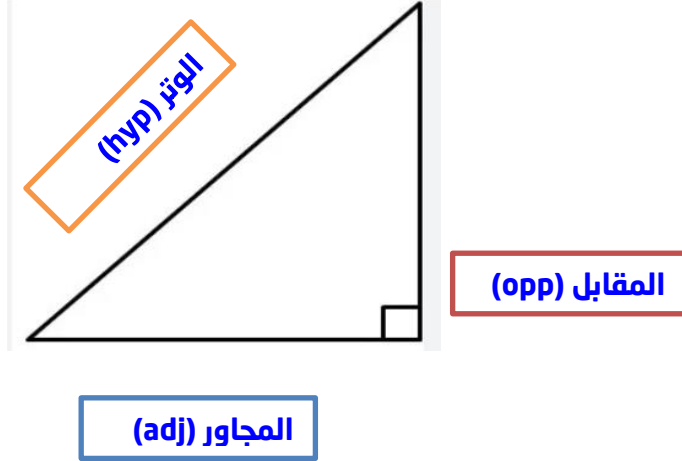


ملخص قوانين المحاضرة الأولى (تفاضل وتكامل "١") جامعة الطائف

المحاضرة الأولى بعنوان : الدوال المثلثية (Trigonometric functions)

تعريف الدوال المثلثية (Trigonometric functions) : هي مجموعة من الدوال الرياضية التي ترتبط بالزوايا في المثلثات القائمة وتشمل الدوال المثلثية الرئيسية التالية : { Sin , ساين } (cos , كوساين) (tan , تان) {



قانون حساب الوتر (hyp) :

$$(hyp)^2 = (adj)^2 + (opp)^2$$



$$(hyp) = \sqrt{(adj)^2 + (opp)^2}$$

القوانين المستخدمة في المحاضرة الأولى :

الدالة المثلثية بالانجليزي	قوانين الدوال المثلثية بالانجليزي	قوانين الدوال المثلثية بالعربي
$\sin\theta$ (الساين)	$\sin\theta = \frac{opp}{hyp}$	$\sin\theta = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$
$\cos\theta$ (كوساين)	$\cos\theta = \frac{adj}{hyp}$	$\cos\theta = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$
$\tan\theta$ (التان)	$\tan\theta = \frac{opp}{adj}$	$\tan\theta = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$
$\csc\theta$ (الكوسك)	$\csc\theta = \frac{hyp}{opp}$	$\csc\theta = \frac{\text{الوتر}}{\text{المقابل}}$
$\sec\theta$ (السك)	$\sec\theta = \frac{hyp}{adj}$	$\sec\theta = \frac{\text{الوتر}}{\text{المجاور}}$
$\cot\theta$ (الكوتان)	$\cot\theta = \frac{adj}{opp}$	$\cot\theta = \frac{\text{المجاور}}{\text{المقابل}}$

ملاحظات مهمة !!!

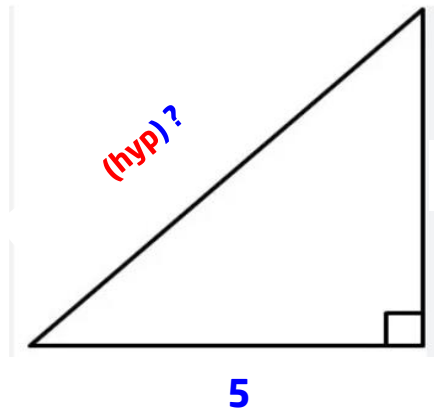
(١) دائما دالة $\csc\theta$ (الكوسك) هي مقلوب دالة $\sin\theta$ (الساين) يعني ان : $\{ \csc\theta = \frac{1}{\sin\theta} \}$

(٢) دائما دالة $\sec\theta$ (السكر) هي مقلوب دالة $\cos\theta$ (الكوساين) يعني ان : $\{ \sec\theta = \frac{1}{\cos\theta} \}$

(٣) دائما دالة $\cot\theta$ (الكوتان) هي مقلوب دالة $\tan\theta$ (التان) يعني ان : $\{ \cot\theta = \frac{1}{\tan\theta} \}$

الواجب

اوجد قيم الدوال المثلثية للزاوية θ اذا كانت احد زوايا المثلث كما في المثلث القائم التالي:



رابط المحاضرة



<https://youtu.be/guQ0b77pLz4>

م / منور العامري

شروحات - خدمات طلابية متكاملة - تصاميم - بحوث - عروض
تقديميه

إنضم الآن عبر حساباتنا

موقعنا :

https://monawweralameri.github.io/Math_Academy

واتساب :

+967711848728

تليجرام :

@Monawwer

