

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/13>

\* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر المتقدم في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/13math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر المتقدم في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثالث اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/13math3>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade13>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

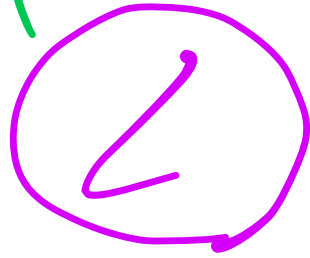
[https://t.me/almanahj\\_bot](https://t.me/almanahj_bot)

اثبت ان

$$\sin \theta \cdot \sec \theta \cdot \cot \theta = 1$$

$$\cancel{\sin \theta} \cdot \frac{1}{\cancel{\cos \theta}} \cdot \frac{\cancel{\cos \theta}}{\cancel{\sin \theta}}$$

$$= 1$$



$$\cos^2 \theta + \tan^2 \theta \cdot \cos^2 \theta = 1$$

البا

$$\cos^2 \theta (1 + \tan^2 \theta) =$$

$$\cos^2 \theta \cdot \sec^2 \theta =$$

$$\cos^2 \theta \cdot \frac{1}{\cos^2 \theta} = 1$$

ثابت

$$1 + \sec^2 \theta \cdot \sin^2 \theta = \sec^2 \theta$$

$$1 + \frac{1}{\cos^2 \theta} \cdot \sin^2 \theta =$$

الأب

$$1 + \tan^2 \theta = \sec^2 \theta$$

الأب

---

$$\tan \theta = \frac{\sec \theta}{\csc \theta}$$

الأب

$$= \frac{\frac{1}{\cos \theta}}{\frac{1}{\sin \theta}} = \frac{1}{\cos \theta} \times \frac{\sin \theta}{1} = \tan$$

الأب

---

$$\cos \theta \cdot \cos(-\theta) - \sin(\theta) \cdot \sin(-\theta) = 1$$

$$\cos \theta \cdot \cos \theta - \sin \theta \cdot (-\sin \theta)$$
$$\cos^2 \theta + \sin^2 \theta = 1$$

$$\sec \theta - \tan \theta = \frac{1 - \sin \theta}{\cos \theta}$$

الباقي

$$\frac{1}{\cos \theta} - \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$

$$= \frac{1 - \sin \theta}{\cos \theta}$$

الباقي

$$\frac{1 + \tan \theta}{\sin \theta + \cos \theta} = \sec \theta$$

$$1 + \frac{\sin \theta}{\cos \theta} = \frac{\cos \theta}{\cos \theta} + \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$

$$\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\cos \theta + \sin \theta} = \sec \theta$$

$$= \frac{\cos \theta}{\sin \theta + \cos \theta}$$

$$= \frac{1}{\cos \theta}$$

$$\frac{(\cos \theta + \sin \theta)}{\cos \theta} \cdot \frac{1}{(\sin \theta + \cos \theta)}$$

$$\sec \theta - \cos \theta = \tan \theta \cdot \sin \theta$$

الباقي

$$\frac{1}{\cos \theta} - \frac{\cos \theta}{1} \cdot \frac{\cos \theta}{\cos \theta}$$

$$\frac{1}{\cos \theta} - \frac{\cos^2 \theta}{\cos \theta} =$$

$$\frac{1 - \cos^2 \theta}{\cos \theta}$$

$$\frac{\sin^2 \theta}{\cos \theta}$$

الباقي

$$\tan \theta \cdot \sin \theta$$

$$\frac{\sin \theta}{\cos \theta} \cdot \sin \theta = \frac{\sin^2 \theta}{\cos \theta}$$

$$\frac{\sin \sin}{\cos}$$

$$= \tan \cdot \sin$$

$$\sin^2 + \cos^2 = \underline{\underline{\sec^2 - \tan^2}}$$

$$\sin^2 = 1$$

$$\tan^2 + 1 = \sec^2 \theta$$

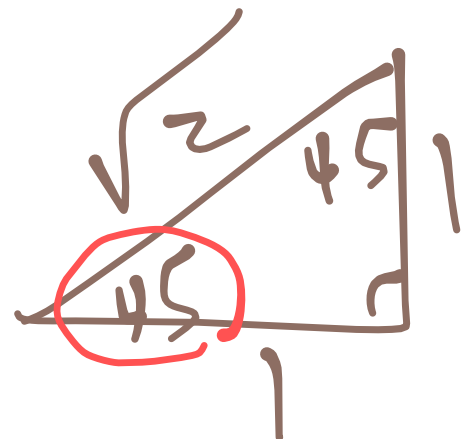
$$\cancel{\tan^2 \theta} + 1 - \cancel{\tan^2 \theta} = 1$$

نريد



$$\sin 45 = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\cos = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$



$$\frac{1}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

[almanahj.com/ae](http://almanahj.com/ae)

[almanahj.com/ae](http://almanahj.com/ae)



[almanahj.com/ae](http://almanahj.com/ae)

[almanahj.com/ae](http://almanahj.com/ae)

[almanahj.com/ae](http://almanahj.com/ae)

[almanahj.com/ae](http://almanahj.com/ae)

[almanahj.com/ae](http://almanahj.com/ae)

[almanahj.com/ae](http://almanahj.com/ae)

[almanahj.com/ae](http://almanahj.com/ae)

[almanahj.com/ae](http://almanahj.com/ae)