

أعضاء المجموعة (فصل 3-6):

- نهى عبدالله إبراهيم
- ريم عبدالله محمد
- أنسام محمد هبه
- جنى محمد غالب
- بيان محمد غالب
- غلا فواز شاهر

مشروع الرياضيات 3

المتطابقات المثلثية

الفصل 3 : المتطابقات والمعادلات المثلثية

صلي كل متطابقة مثلثية بالمصطلح المناسب:

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

$$\csc \theta = \frac{1}{\sin \theta}$$

$$\cos^2 \theta + \sin^2 \theta = 1$$

$$\cos \left(\frac{\pi}{2} - \theta \right) = \sin \theta$$

$$\cos (-\theta) = \cos \theta$$

متطابقة المقلوب

متطابقة فيثاغورس

متطابقة نسبية

متطابقة الدوال لزوجية والفردية

متطابقة الزاويتين المتتامتين

اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي:

• أوجد القيمة الدقيقة لـ $\sin \theta$ ، إذا كان $\cos \theta = 5/13$ ، $270^\circ > \theta > 306^\circ$

D) -4/3

C) -12/13

B) 4/3

A) 12/13

• العبارة $\frac{\sec \theta}{\csc \theta}$ تكافئ:

$\sin \theta$

$\tan \theta$

$\cot \theta$

$\sec \theta$

أي مما يأتي يكافئ العبارة $\tan^2 \theta (\cot^2 \theta - \cos^2 \theta)$ ؟

$\sin^2 \theta$

$\tan^2 \theta$

$\cos^2 \theta$

$\cot^2 \theta$

$\sin(90^\circ - \theta) =$

$\cot \theta$

$\csc \theta$

$\cos \theta$

$\sin \theta$

ضعي علامة صح إذا كانت الإجابة صحيحة وعلامة خطأ إذا كانت الإجابة خاطئة:

- قيمة $\cos^2 \theta + \sin^2 \theta$ تساوي 3 ()
- تكون المعادلة متطابقة إذا تساوى طرفاها في إحدا قيم المتغيرات فيها ()
- تبسيط العبارة $\tan \csc$ هي $\sec$ ()
- $\cos(-\theta)\sec\theta = -1$ ()
- $\sec\theta \tan^2\theta + \sec\theta = \sec$ ()