مشروع الرياضيات 3

المتطابقات المثلثية

الفصل 3 : المتطابقات والمعادلات المثلثية

أعضاء المجموعة (فصل 3-6):

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

صلي كل متطابقة مثلثية بالمصطلح المناسب:

متطابقة نسبية	$\cot\theta = \frac{\cos\theta}{\sin\theta}$
متطابقة المقلوب	$\csc\theta = \frac{1}{\sin\theta}$
متطابقة فيثاغورس	$\cos^2\theta + \sin^2\theta = 1$
متطابقة الزاويتين المتتامتين	$\cos\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \sin\theta$
متطابقة الدوال لزوجية والفردية	$\cos(-\theta) = \cos\theta$

اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي:

- أوجد القيمة الدقيقة لـ$\sin\theta$ ، إذا كان $\cos\theta=5/13$, $270<\theta<306$

A)12/13 B)4/3 C)-12/13 D)-4/3

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

$\sec\theta$ $\cot\theta$ $\tan\theta$ $\sin\theta$

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

$\cot^2\theta$ $\cos^2\theta$ $\tan^2\theta$ $\sin^2\theta$

$\sin(90° - \theta) =$

$\sec\theta$ $\tan\theta$ $\cot\theta$ $\sin\theta$

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 إحدى قيم المتغيرات فيها ( )
- تبسيط العبارة tan csc هي sec ( )
- $\cos(-\theta)\sec\theta=-1$ ( )
- $\sec\theta\tan^2\theta+\sec\theta = \sec$ ( )

LIVEWORKSHEETS