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 المقلوب

متطابقة فيثاغورس

متطابقة نسبية

متطابقة الدوال لزوجية والفردية

متطابقة الزاويتين المتتامتين

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

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

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

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

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

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 $\tan^2\theta\,(\cot^2\theta - \cos^2\theta)$ ؟

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

$\sin(90° - \theta) =$

$\sin\theta$	$\cos\theta$	$\csc\theta$	$\cot\theta$

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