اختبر نفسك

اختر الإجابة الصحيحة :

1 المتطابقة $1+\sec^2\theta \sin^2\theta$ تكافئ :

A		B		C		D	
$\sec^2\theta$	$\cot^2\theta$		$\tan^2\theta$		$\sin^2\theta$		

2 أي عبارة مما يأتي تكافئ العبارة $\frac{\tan^2\theta+1}{\tan^2\theta}$:

A		B		C		D	
$\tan^2\theta$	$\sec^2\theta$		$\cos^2\theta$		$\sin^2\theta$		$\csc^2\theta$

3 قيمة العبارة $(\sec^2\theta+\csc^2\theta)-(\tan^2\theta+\cot^2\theta)$

A		B		C		D	
1		2		-1		-2	

أكمل الفراغات التالية :

1 عند تبسيط العبارة $\cos^2\theta+\tan^2\theta\cos^2\theta$ تصبح : .....

2 عند تبسيط العبارة $(\sin\theta-1)(\tan\theta+\sec\theta)$ تصبح : .....

أوجد حل ما يلي:

عند إطلاق الألعاب النارية من سطح الأرض فإن ارتفاع الألعاب y والإزاحة الأفقية x ترتبطان بالعلاقة : $y=\frac{-gx^2}{2v_0^2\cos^2\theta}+\frac{x\sin\theta}{\cos\theta}$ حيث v_0 السرعة الابتدائية للمقذوفات ، θ زاوية الإطلاق ، g تسارع الجاذبية الأرضية .

- أعد كتابة هذه العلاقة بحيث لا تظهر فيها نسب مثلثية سوى $\tan\theta$.