اختبر نفسك

اختر الإجابة الصحيحة :

1 إذا كانت $90° < \theta < 180°$, $\sin\theta = \frac{4}{5}$ فإن القيمة الدقيقة لـ $\cos\frac{\theta}{2}$ تساوي :

A		B		C		D	
$\frac{\sqrt{5}}{5}$		$\frac{2\sqrt{5}}{5}$		$\frac{-7}{25}$		$\frac{-24}{25}$	

2 إذا كان $270° < \theta < 360°$, $\cos\theta = \frac{3}{5}$ فإن القيمة الدقيقة لـ $\sin 2\theta$ هي :

A		B		C		D	
$\frac{-2\sqrt{5}}{5}$		$\frac{\sqrt{5}}{5}$		$\frac{-7}{25}$		$\frac{-24}{25}$	

3 $\frac{1-\cos 2\theta}{\sin 2\theta} =$

A		B		C		D	
$\sin\theta$		$\tan\theta$		$\cos\theta$		$\cot\theta$	

أكمل الفراغات التالية :

1 إذا كان $90° < \theta < 180°$, $\tan\theta = \frac{-8}{15}$ ، فإن قيمة $\sin\frac{\theta}{2}$ يساوي .....

2 إذا كان $\pi < \theta < \frac{3\pi}{2}$, $\sin\theta = \frac{-15}{17}$ فإن قيمة $\cos 2\theta$ تساوي .....

أوجد حل ما يلي:

ركل لاعب كرة قدم كرة بزاوية قياسها $37°$ مع سطح الارض وبسرعة ابتدائية متجهة مقدارها 52ft/s إذا كانت المسافة الأفقية d التي تقطعها الكرة بالصيغة $d = \frac{2v^2\sin\theta\cos\theta}{g}$

حيث g تسارع الجاذبية الأرضية ويساوي 32ft/s^2 و v تمثل السرعة الابتدائية المتجهة

- بسط الصيغة مستعملا المتطابقات المثلثية لضعف الزاوية .
- ما المسافة الأفقية d التي تقطعها الكرة باستعمال الصيغة المبسطة .