3-2 اثبات صحة المتطابقات المثلثية

اثبت صحة كل من المتطابقات الاتية:

1) $\cos^2\theta + \tan^2\theta\cos^2\theta = 1$ $\tan\theta$

2) $\tan\theta = \dfrac{\sec\theta}{\csc\theta}$ $\cos\theta$

3) $\cos\theta = \sin\theta\cot\theta$ 1

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

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

3-2 اثبات صحة المتطابقات المثلثية

اثبت صحة كل من المتطابقات الاتية:

1) $\sec\theta - \tan\theta = \frac{1-\sin\theta}{\cos\theta}$ $\csc^2\theta$

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

3) $\csc\theta - 1 = \frac{\cot^2\theta}{\csc\theta+1}$ $\frac{\cos\theta}{1-\sin\theta}$

4) $\csc^2\theta = \cot^2\theta + \sin\theta\csc\theta$ $\csc\theta - 1$