



2011年三角比 第13問

13 次の等式が成り立つことを証明せよ.

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

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

$$(3) \frac{\tan \theta}{1 + \tan^2 \theta} = \sin \theta \cos \theta$$