



# BEYOND EXCELLENCE -7

JANAKA RODRIGO

*Where the extreme challenges excellence.*

[www.janakasrodrigo.com](http://www.janakasrodrigo.com)

---

# A sphere, whose radius is **a** and whose centre of gravity is at a distance **c** from the centre, rests in limiting equilibrium, on a rough plane inclined at an angle  $\theta$  to the horizontal, show that it may be turned through an angle  $2 \cos^{-1} [(a \sin \theta) / c]$  and will be in limiting equilibrium.

# අරය **a** හා ගුරුත්ව කේන්ද්‍රය ගෝලයේ කේන්ද්‍රයට **c** දුරින් ඇති ගෝලයක් තිරසරව  $\theta$  කෝණයකින් ආනත රළු තලයක සීමාකාරී සමතුලිතව තැබූ පිහිටීමේ සිට  $2 \cos^{-1} [(a \sin \theta) / c]$  කෝණයකින් හැරීමෙන් පසුවද සීමාකාරී සමතුලිතව තැබිය හැකි බව පෙන්වන්න.