

BEYOND EXCELLENCE -34

JANAKA RODRIGO

Where the extreme challenges excellence.

www.janakasrodrigo.com

- 1)A spherical raindrop is formed by condensation. In an interval of 40 seconds its volume increases at a constant rate from 0.032mm³ to 0.256mm³. Find the rate at which the surface area of a raindrop is increasing when its radius is 0.5mm.
- 2) The radius of a sphere is decreased by
- 0.2%. Calculate the appropriate percentage change in the volume of the sphere.
- 1)සනීභවනයෙන් ගෝලීය වැහි බිංදුවක් නිර්මාණය වෙයි. තත්පර 40 කදී එහි පරිමාව $0.032 \mathrm{mm}^3$ සිට $0.256 \mathrm{mm}^3$ දක්වා නියත සීසුතාවයකින් වැඩි වෙයි.
- එහි අරය $0.5 \mathrm{mm}$ වන විට පෘෂ්ඨයේ වර්ග එලය වැඩිවන සීඝුතාවය සොයන්න.
- 2) ගෝලයක අරය 0.2% නියත සීසුතාවයකින් අඩු වෙයි. ඊට අනුරූපව ගෝලයේ පරිමාව අඩුවන පූතිශතය සොයන්න.