



2016 年 コンピュータ理工 第 3 問

3 関数 $y = \frac{1-x^2}{1+x^2}$ のグラフと x 軸によって囲まれた部分を A とする. このとき, 以下の空欄をうめよ.

(1) 等式 $\frac{1-x^2}{1+x^2} = a + \frac{b}{1+x^2}$ が, x についての恒等式となるように定数 a, b を定めると, $a =$,
 $b =$ である.

(2) A の面積は である.

(3) A を y 軸のまわりに 1 回転してできる立体の体積は である.