

[東京工業大学 1991 年前期 3]



$-1 < a < 1$ とする。2 点 $A(2, 0)$, $B(-2, 0)$ から半円 $(x-a)^2 + y^2 = 1, y \geq 0$ に 2 本の接線を引き、接点をそれぞれ C, D とする。線分 AC , 円弧 CD , 線分 DB, BA で囲まれた図形を x 軸のまわりに回転してできる立体の体積を a で表せ。

