

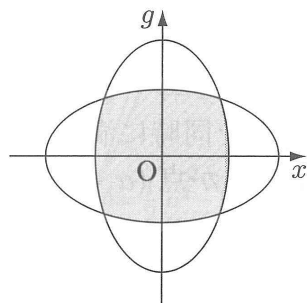


2016年人文B第4問

4 二つの楕円

$$x^2 + 3y^2 = 4, \quad 3x^2 + y^2 = 4$$

で囲まれた図形のうち、下の図の網かけ部分として示された、原点を含む部分を  $D$  とする。



- (1)  $D$  を  $x$  軸のまわりに回転してできる図形の体積を求めなさい。
- (2)  $D$  の面積を求めなさい。