

4  $a > c > b > 0$  として、だ円  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  と円  $x^2 + y^2 = c^2$  が与えられている。

- (1) 第 1 象限にあるそれらの交点の座標を求めよ。
- (2) このだ円の内部と円の内部との共通部分を  $x$  軸のまわりに回転してできる立体の体積を求めよ。