

氏名 \_\_\_\_\_

$y = \frac{1}{e^x + e^{-x+4}}$  と  $x$  軸および 2 直線  $x = a, x = a + 1$  によって囲まれる図形を考える。この図形を  $x$  軸のまわりに回転してできる立体の体積を  $V(a)$  とする。 $a$  が実数全体を動くとき、 $V(a)$  が最大値なる  $a$  を求めよ。