

3 a を 1 以上の実数 , b を正の実数とする .

- (1) 0 以上のすべての実数 x について , 不等式 $e^x - a(x + 2b) \geq 0$ が成り立つための ,
 a , b の満たすべき条件を求めよ . ただし , e は自然対数の底とする .
- (2) a , b が (1) で求めた範囲を動くとき , 定積分 $\frac{1}{ae^b} \int_0^1 \frac{1}{x + 2b} dx$ の値を最小にする
 a , b と , その最小値を求めよ .