

5 曲線  $y = e^{-\frac{(x-a)^2}{2}}$  ( $a > 0$ ,  $e$  は自然対数の底) に原点を通る接線が 2 本引けるとき

- (1)  $a$  の値の範囲を求めよ .
- (2) 曲線の 2 接点の間の部分に変曲点がただ 1 つあることを証明し , その変曲点の座標をかけ .