



2018年理系第1問

1 関数 $f(x) = (1+x)e^x$ について、以下の問いに答えよ。

- (1) $f(x) = 0$ を満たす x の値を求めよ。
- (2) 曲線 $y = f(x)$ について、原点を通るすべての接線の方程式を求めよ。
- (3) 曲線 $y = f(x)$ について、原点を通る接線のうち、接点の x 座標が最大のものを L とする。曲線 $y = f(x)$ と直線 L および x 軸で囲まれた部分の面積を求めよ。