



2010年 コンピュータ理工 第5問

5 関数 $y = (x-2)e^x$ のグラフを C とするとき、次の問いに答えよ。

- (1) 関数 $y = (x-2)e^x$ の増減、極値、 C の凹凸、変曲点を調べて、 C を座標平面上に描け。ただし、 $\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{t}{e^t} = 0$ を用いてもよい。
- (2) C と x 軸の共有点と、 C の変曲点を通る直線を l とおく。 C と l で囲まれた部分の面積を求めよ。