

2 xy 平面上に、媒介変数 t により表示された曲線 $C: x = e^t - e^{-t}, y = e^{3t} + e^{-3t}$ がある。

- (1) x の関数 y の増減と凹凸を調べ、曲線 C の概形を描け。
- (2) 曲線 C , x 軸、2 直線 $x = \pm 1$ で囲まれる部分の面積を求めよ。