2017 年度　藤田医科大学　前期理系　第２問

問題　次のように媒介変数表示された xy 平面上の曲線を C とする。

$$x = \sin t + \frac{1}{2}\sin 2t,\ y = \cos t \quad \text{ただし } 0 \leqq t \leqq 2\pi$$

である。

(1)　$\dfrac{dx}{dt}$ および $\dfrac{dy}{dt}$ を計算し，C の概形を図示せよ。

(2)　C で囲まれた図形の面積を求めよ。

S_fujita2017A_02.pbm