



2013年 現代教養 第1問

1 座標平面における放物線 $C_1: y = \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}$, および円 $C_2: x^2 + y^2 = 2$ について, 以下の設問に答えよ.

- (1) C_1 と C_2 の交点を P, Q とするとき, $\angle POQ$ を求めよ. ただし, O は座標平面における原点をあらわす.
- (2) C_1 と C_2 で囲まれた部分の面積を求めよ.