

2015年 メディア情報, 都市生活 第2問

2 曲線 $y = \sin x$ ($0 \leq x \leq 2\pi$) を F , 曲線 $y = \frac{1}{\sqrt{3}} \sin 2x$ ($0 \leq x \leq 2\pi$) を G とする.

- (1) F と G の交点の座標をすべて求めよ.
- (2) xy 平面上に F と G を図示せよ. (1) で求めた交点の座標に加え, 軸との交点の座標もかくこと.
- (3) F と G で囲まれた部分 (境界線を含む) に含まれる点のうち, x と y がともに整数となる点の座標をすべて求めよ.