2012年 理系 第4問

$\boxed{4}$ $0 \leqq x \leqq 2\pi$ の範囲で関数

$$f(x) = x + 1 - \cos x + \sqrt{3}\sin x$$

を考える.

(1) $f(x)$ の極値を求め，$y = f(x)$ のグラフを描きなさい.

(2) 曲線 $y = f(x)$，x 軸，直線 $x = 2\pi$ で囲まれた部分の面積を求めなさい.