2013年 生命環境（生命分子化学） 第2問

$\boxed{2}$ 定数 a を実数とし，$0 \leqq x < 2\pi$ とする．関数 $f(x) = 1 - 2a - 2a\cos x - 2\sin^2 x$ の最小値が $\dfrac{1}{2}$ のとき，a の値とそのときの $f(x)$ の最大値を求めよ．