福岡女子大学

2014年 国際文理（国際教養） 第2問

2 関数 $f(x)=\cos^2 x+\sqrt{3}\sin x\cos x$ について，以下の問に答えなさい．

(1) $f(x)$ が $f(x)=r\sin(ax+b)+c$ となるように，定数 r，a，b，c を求めなさい．ただし，$-\dfrac{\pi}{2}\leqq b\leqq\dfrac{\pi}{2}$ とする．

(2) $0\leqq x\leqq\pi$ の範囲で，関数 $y=f(x)$ のグラフを描き，$f(x)$ の最大値を与える x の値，および $f(x)$ の最小値を与える x の値を求めなさい．