

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、 $-\frac{\pi}{2} \leq b \leq \frac{\pi}{2}$ とする。
- (2) $0 \leq x \leq \pi$ 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。