2013年 医学部 第2問

2 次の問いに答えよ.

(1) 任意の x の1次関数 $f(x)$ に対して $\displaystyle\int_0^{\frac{\pi}{2}} f(\sin x)\,dx = Af(0) + Bf\left(\frac{\pi}{2}\right)$ が常に成り立つような定数 A, B を求めると, $(A,\ B) =$ □ である.

(2) 任意の x の2次関数 $f(x)$ に対して $\displaystyle\int_0^1 f(x)\,dx = Af(0) + Bf\left(\frac{1}{2}\right) + Cf(1)$ が常に成り立つような定数 A, B, C を求めると, $(A,\ B,\ C) =$ □ である.