

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  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} f(\sin x) dx = Af(0) + Bf\left(\frac{\pi}{2}\right)$  が常に成り立つような定数  $A, B$  を求めると,  $(A, B) = \boxed{\phantom{00}}$  である.
- (2) 任意の  $x$  の 2 次関数  $f(x)$  に対して  $\int_0^1 f(x) dx = Af(0) + Bf\left(\frac{1}{2}\right) + Cf(1)$  が常に成り立つような定数  $A, B, C$  を求めると,  $(A, B, C) = \boxed{\phantom{00}}$  である.