

## king property 【類題】

---

(1) 関数  $f(x)$  に対し, 等式  $\int_0^{\pi} x f(\sin x) dx = \frac{\pi}{2} \int_0^{\pi} f(\sin x) dx$  を証明せよ。

(2) 定積分  $\int_0^{\pi} \frac{x \sin x}{1 + \sin^2 x} dx$  の値を求めよ。

< '05 弘前大 >