

king property

- (1) 連続関数 $f(x)$ が、すべての実数 x について $f(\pi-x)=f(x)$ を満たすとき、 $\int_0^{\pi} \left(x - \frac{\pi}{2}\right) f(x) dx = 0$ がなりたつことを証明せよ。
- (2) $\int_0^{\pi} \frac{x \sin^3 x}{4 - \cos^2 x} dx$ を求めよ。

< '05 名古屋大 >