

# 4

- (1) 次の定積分を計算せよ。

$$\int_0^{\pi} (3 \sin x + \cos 2x)^2 dx$$

- (2) 無限級数  $\frac{1}{3} + \frac{1}{15} + \dots + \frac{1}{4n^2 - 1} + \dots$  の和を求めよ。