

4

- (1) $\frac{d}{dx} \int_0^{x^2} (x-t) \cos t dt$ を計算せよ .
- (2) $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=0}^{n-1} \frac{1}{\sqrt{4n^2 - k^2}}$ の値を求めよ .