

- 5  $\arcsin$  の時の真似をして、次の手順で  $y = \arctan x$  の Taylor 展開を求めよ。
- (1)  $x = \tan y$  の満たす微分方程式を求める。
  - (2)  $\arctan x$  を積分で表す。
  - (3) 被積分関数を Taylor 展開して項別積分する。