

## tan の逆関数

---

$x > 0$  に対し関数  $f(x)$  を  $f(x) = \int_0^x \frac{dt}{1+t^2}$  と定め,  $g(x) = f\left(\frac{1}{x}\right)$  とおく。

- (1)  $\frac{d}{dx}f(x)$  を求めよ。
- (2)  $\frac{d}{dx}g(x)$  を求めよ。
- (3)  $f(x) + f\left(\frac{1}{x}\right)$  を求めよ。

< '12 神戸大 >