

5  $f(x)$  は  $x > 0$  で定義された正の値をとる微分可能な関数で  
 $\{f(x)\}^2 = x + 1 + \int_1^x \{f(t)\}^2 dt$  を満たすものとする .

(1)  $y = f(x)$  の満たす 1 階微分方程式を求めよ .

(2)  $y = f(x)$  を任意定数を含まない形で求めよ .