

3 (b)  $f(x)$  は  $x > 0$  において定義された連続関数である。すべての  $a, b$  ( $a > 0, b > 0$ ) に対して、 $\int_a^b f(x)dx$  が  $\frac{b}{a}$  のみによって定まるならば、 $f(x) = \frac{c}{x}$  ( $c$  は定数) であることを証明せよ。