

練習問題 7 (数学 3 B)

□1 次式で定められる関数  $f$  が区間  $[0, \infty)$  で広義可積分であるかどうかを判定せよ.

$$(1) f(x) = \frac{1}{\sqrt[3]{x^5 + 1}}$$

$$(2) f(x) = \frac{1}{\log(x + e)}$$

$$(3) f(x) = \sin(x^2)$$

$$(4) f(x) = \frac{x \sin^2 x}{1 + x^2}$$