

関数論 2 小テスト No.7 (2011 年 11 月 22 日出題提出)

__年16組__番 氏名_____ (<http://www.math.meiji.ac.jp/~mk/complex-function/>)

問 7 次の各関数の極とその位数、そこにおける留数を求めよ。

(1) $f(z) = \frac{z}{z^2 + 1}$ (2) $f(z) = \frac{1+z}{(z^2 + a^2)^2}$ (a は複素数の定数) (3) $f(z) = \frac{1}{z \sin z}$