

複素関数 宿題 No. 14 (2017/1/10 出題, 1/17(月) 提出、裏面使用可)

__年__組__番 氏名_____

問 14 (1) $f(z) = \frac{z-1}{(z-2)(z-3)^4}$ のとき、 $\text{Res}(f; 1)$, $\text{Res}(f; 2)$, $\text{Res}(f; 3)$ を求めよ。

(2) 関数 $f(z) = \frac{\tan z}{z}$ の極とその位数、その点における留数を求めよ。