

複素関数・同演習 宿題 No. 1 (2024年9月25出題, 10月1日13:30 までに Oh-o! Meiji で提出)

__年__組__番 氏名_____ (2 ページ目以降は、裏面・レポート用紙、何でも可。)

問 1 (1) $z_1 = 3 - 3i$, $z_2 = 2 + 4i$ とするとき、 $z_1 + z_2$, $z_1 - z_2$, $z_1 z_2$, $\frac{z_1}{z_2}$, $|z_1|$, $\operatorname{Re} z_1$, $\operatorname{Im} z_1$, $\overline{z_1}$ を求めよ (結果が実数でない限り、 $x + yi$ ($x, y \in \mathbb{R}$) の形に表せ)。

(2) $z^2 = 3 + 2i$ を満たす複素数 z を求めよ ($z = x + yi$ ($x, y \in \mathbb{R}$) とおいて、 x, y に関する連立方程式を導いて、それを解け)。