

学生証番号

--	--	--	--	--	--	--	--

氏名

--

点数

--

1 次の複素数を極形式で表せ. (各1点)

(1) $-1 + \sqrt{3}i$


(2) $\sqrt{2} - \sqrt{2}i$

2 次の複素数を直交形式 $a + bi$ ($a, b \in \mathbb{R}$) で表せ. (各1点)

(1) $4 \left(\cos \frac{4}{3}\pi + i \sin \frac{4}{3}\pi \right)$

(2) 絶対値が $2\sqrt{2}$, 偏角が $\frac{3}{4}\pi$ の複素数

3 次の空欄に当てはまる値を書け. ただし偏角は $0 \leq \theta < 2\pi$ の範囲で答えること. (各1点)

	複素数	直交形式 $a + bi$	絶対値 r	偏角 θ
(1)	α	$3 - \sqrt{3}i$		
(2)	β	$5 + 5i$		
(3)	$\alpha\beta$			
(4)	α^2	