



・ 学生番号は機械で読み取りますので、きれいにご記入ください。  
 ・ 文字がくずれている場合、かすれている場合、枠からはみ出している場合には、学生番号は正しく読み取りできません。

Score  
採点結果

--	--	--

Student's ID 学生番号										Name 氏名		
Department 所属	Faculty 学部	Department 学科				Subject/Teacher 科目/教員名		/				
Class 年・組・番号	Grade 年	Class 組	Number 番	Date 日付	Year 年	Month 月	Day 日					

**問2** (1)  $\theta = 0, \frac{\pi}{4}, \frac{7\pi}{6}, \frac{3\pi}{2}, \frac{5\pi}{3}$  のときの  $e^{i\theta}$  の値を求めよ。(2)  $\cos 4\varphi$  と  $\sin 3\varphi$  を  $\cos \varphi$  と  $\sin \varphi$  で表せ(多項式の形で書け)。答えは一通りではないが、どれか一つ書けばよい。(3)  $z = -3 - 3i$  のとき、 $z$  の極形式と  $\text{Arg } z$  の値を求めよ。(4)  $z = ae^{i\theta}$ ,  $a > 0$ ,  $\theta \in \mathbb{R}$  とするとき、 $\bar{z}$  と  $\frac{1}{z}$  の極形式を求めよ。条件  $a > 0$  の代わりに  $a < 0$  とした場合はどうなるか。