

1 級数  $\sum a_n, \sum b_n$  は次の 2 条件を満たすとする .

- (1) ある自然数  $n_0$  が存在して ,  $|a_n| \leq b_n$  ( $\forall n \geq n_0$ ) となる
- (2)  $\sum b_n$  は収束する

このとき ,  $\sum a_n$  は絶対収束することを示せ .

2 以下で定められる数列  $\{a_n\}$  に対して , 上極限  $\overline{\lim} a_n$  および下極限  $\underline{\lim} a_n$  を求めよ .

- (1)  $a_n = 1 + n^{(-1)^n}$
- (2)  $a_n = \sin \frac{n\pi}{3}$

#### レポート作成上の注意

- A 4 版のレポート用紙を使用し , 表紙を付け , 左上をホチキスで留めること . ( 学事センターにある所定の表紙を使う必要はない . ) 表紙には科目名 , レポート番号 , 学籍番号 , 氏名を記入すること .
- 最終的な答えだけでなく , 途中計算を分かりやすく説明すること .
- ワードプロ ,  $\text{T}_\text{E}_\text{X}$  等は使用せず , 手書きで ( 丁寧な字で ) 作成すること .
- レポートは次回の講義終了後に回収する .

#### 授業アンケートについて ( Web ページで行う )

- アンケート期間 : 1 月 8 日 ( 火 ) 午前 10 時 ~ 2 月 14 日 ( 木 ) 午後 7 時
- Web ページ URL : <https://fd-enquete.st.keio.ac.jp/>
- 注意 : keio.jp の ID とパスワードが必要です .