

## 応用数学 B (*Fourier and Laplace Analysis*) 第 2 週

w.yamamoto

### 第 1 週

周期関数 定義、周期、基本周期、周期の縮尺、定積分の積分範囲

フーリエ級数 フーリエ級数 (展開) は (1 変数の) 周期関数の正弦波と余弦波による重ね合わせ表現

### 第 2 週

フーリエ級数 定義式、フーリエ係数、収束条件 (区分的に滑らか)

計算例 教科書 1.3 節、1.4 節

### 第 3 週予告

一回目の授業内試験 (30 分前後) を実施予定。そこで問うことは次の 3 項目。

周期関数 周期関数かどうかの確認、周期と基本周期の算出

フーリエ級数の収束判定 フーリエ級数が収束するかどうかの判定 (区分的に滑らかか否かの判断)

フーリエ級数の計算 フーリエ級数の計算: 1.3 節と 1.4 節の例題から