

2007年度 離散数理 レポート3 学生用

学籍番号： _____ 氏名： _____

下記の注意事項を守り、次ページ以降の問いに答え、レポートを完成させなさい。

提出期限： 2007年5月22日(火) 13:00まで
提出場所： 理学部棟 正面玄関内に設置のレポートボックス

注意事項：

- (1) このページを印刷し、必要事項を記入の上(学籍番号欄と氏名欄は2箇所あるので忘れずに記入すること)、レポートの表紙として提出すること。
- (2) ~~文章処理ソフトウェアや図形処理ソフトウェア等を駆使してレポートを作成し(問→解答→問→解答→…の順になるように記述すること)、A4サイズの内紙に印刷して提出すること(手書きは不可)。~~
- (3) クラスメイトのレポートを参考にしたり、クラスメイトと協力してレポートを作成した場合は、教員控の協力者氏名欄にクラスメイトの氏名を記入すること。これらの場合も、自分の言葉で表現し直すこと。**コピー禁止。**
- (4) 離散数理について、あなたの声を聞かせてください(教員控の意見・質問欄に記入のこと)。気軽にどうぞ(成績には一切影響しません)。

出題者： 幸山 直人
出題日： 2007年5月16日(水)

得点：	/6
-----	----

----- 切り取り線 -----

2007年度 離散数理 レポート3 教員控

学籍番号： _____ 氏名： _____

協力者氏名： _____ , _____ , _____

レポート作成に要した時間： _____ . _____ 時間

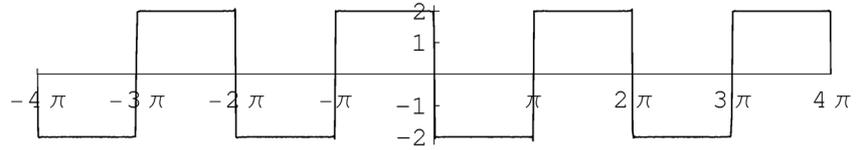
得点：	/6
-----	----

意見・質問：

問 1 周期 2π を持つ奇関数

$$f(x) = \begin{cases} 1 & (-\pi \leq x < 0), \\ -1 & (0 \leq x < \pi) \end{cases}$$

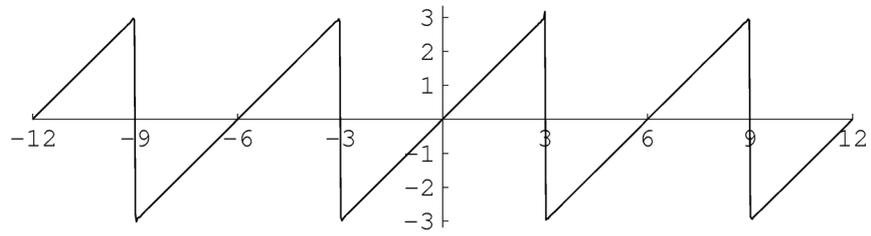
のフーリエ正弦級数を求めなさい。(2点)



問 2 周期 6 を持つ奇関数

$$f(x) = x \quad (-3 \leq x < 3)$$

のフーリエ正弦級数を求めなさい。(2 点)



問 3 周期 2 を持つ偶関数

$$f(x) = \begin{cases} e^{-x} & (-1 \leq x < 0), \\ e^x & (0 \leq x < 1) \end{cases}$$

のフーリエ余弦級数を求めなさい。(2 点)

