

2007年10月3日  
 応用数学2

名前： \_\_\_\_\_ 得点： \_\_\_\_\_

課題 1: 音の波形を確認し、「周波数解析」を体験してみる  
 (提出締切 10月10日)

目的： 音の波形を見て、「周波数解析」というのは、どういうものが体験してみる。

準備：講義の web ページを参考に octave や gnuplot, audacity に慣れる。

<http://www.cs.miyazaki-u.ac.jp/~date/lectures/2007am2/kadai/kadai1am2.html>

1: それぞれ9種類の音について、少なくとも基本周期分の波形を、その特徴の違いがわかるよう描いてみなさい。次に、audacity の目盛から時間を読み取り、それぞれの波形の基本周期を求めなさい。

	ド	レ	ミ
バイオリン			
オルガン			
トランペット			

2: いろいろ試してみた結果の感想、および教科書 1. 信号処理とは (p.1-17) を読み、よく分からなかった点を、箇条書きにして記述しなさい (紙面が足らなければ裏面に)