

## 微積分 演習 (情報メディア学科 1 年次科目)

樋口さぶろお<sup>1</sup> 配布: 2006-12-13 Wed 更新: Time-stamp: "2006-12-14 Thu 07:57 JST hig"

# 11 いろいろな積分

## 11.1 お奨め問題

不定積分  $\int e^{ax} \cos x \, dx$  ( $a \in \mathbb{R}, a \neq 0$  は定数) を部分積分を使わないでオイラーの公式を使って求めよう.

## 11.2 オイラーの公式を使おう

オイラーの公式を利用して, 次の定積分, 不定積分を求めよう.

1.  $\int_0^{2\pi} \cos mx \sin nx \, dx$  ( $n, m \in \mathbb{Z}, |n| \neq |m|$ ).

2.  $\int_0^{2\pi} \cos^2 mx \, dx$ .

## 教科書のお奨め問題

[薩摩 p.107](#) 第 4 章演習問題 [1][2][5].



## お知らせ

<http://hig3.net>

今日の演習問題は, 2006-12-14 木に解きます.

## 授業の録画見られます!

授業の Web ページの記録と予定のところからどうぞ.

[hig3.net > 微積分 演習](#)