

## 2 課題

提出先：レポート提出箱(学科ロビー). 提出締め切り：2016-05-10, 17:00.

---

### □問題 1.

- 1) 表 2.1 (教科書 p.15) の公式 4) を, ラプラス変換の定義 (式 (2.10)) に従い, 積分計算を実行することにより導出しなさい. ※ヒント: 部分積分を 2 回行くと, 求めるラプラス変換を含んだ式が出てくる.
  - 2) 表 2.1 を使って, 次の関数のラプラス変換を求めなさい:  $\sin^2 \omega t$  ( $\omega$  は定数)
  - 3) 表 2.1 を使って, 次の関数のラプラス変換を求めなさい:  $\sin(\omega t + \alpha)$  ( $\omega, \alpha$  は定数)
- 

(解答欄) 解答は, この面に取めること.