

[目次](#) [前回](#) [次回](#) [略解](#)

応用ベクトル解析

樋口さぶろお¹ 配布: 2007-04-09 Mon 更新: Time-stamp: "2007-04-12 Thu 13:36 JST hig"

はじめに

教科書

[小高](#) で教科書 (小林-高橋, ベクトル解析入門, 東京大学出版会 (2003) より引用), [川薩四](#) で微積分および演習の教科書 (川野-薩摩-四ツ谷, 微分積分+微分方程式, 裳華房 (2004) より引用), [十和出](#) で物理数学 演習 II の教科書 (十河-和達-出口, ゼロからの力学 I より引用) の引用個所を示します.

この授業の進め方 毎回, 授業の最初または最後に理解を確かめる quiz をします.

講義の Web ページ <http://www.math.ryukoku.ac.jp/~hig/vector/> です.

<http://hig3.net/> から簡単にたどっていただけます. いくつかのページは携帯対応しています. (下の QR コード) 印刷物もここからダウンロードできます.

成績計算の仕組み 授業中に行う quiz 20 点, 授業期間中に行うプチテスト 30 点, 期末試験 60 点の合計で評価します. これに任意参加プロジェクトへの貢献に応じて最大 20 点が加算されます. 100 点以上は 100 点とみなします.



オフィスアワー オフィスアワー月 6 講時は樋口が確実に在室 (1-539) して, 授業についての質問にお答えする時間です. なんでも相談に来てね.

0 アンケート

携帯で <http://hig3.net> > (けっこう下の方の) 応用ベクトル解析 > 初回アンケート.

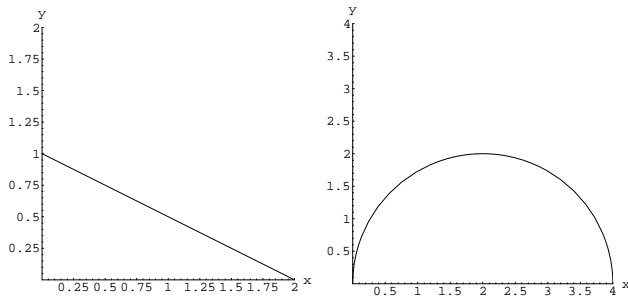
携帯出席登録ではないので気をつけてね.

1 quiz – 曲線と接線と法線ベクトルを描こう

1. パラメータ表示された線分 $r(t) = (-3, 1)t + (1, 1)$ ($0 \leq t \leq 2$) を描こう.
2. 図の線分をパラメータ表示しよう.

¹Copyright ©2005-2007 Saburo HIGUCHI. All rights reserved.

3. 図の半円をパラメータ表示しよう.



4. 曲線 $r(t) = (-t^3, t^2)$ の, $(8, 4)$ における接線のパラメータ表示を求めよう.

5. 曲線 $r(t) = (-t^3, t^2)$ の, $(8, 4)$ における法線のパラメータ表示を求めよう.

今日の範囲に対応する教科書のお奨め問題

小高 問題 2.41(p.60), 問題 2.42, 問題 2.43(p.61), 問題 3.2, 問題 3.3, 問題 3.4(p.72),
章末問題 [2.8](p.65), [3.3](p.81).

[目次](#) [前回](#) [次回](#) [略解](#)