本日の概略

• 教科書 p162 まで.

• 配布物 1. 13_calculus_contents.pdf

このファイル

Google classroom, web

• 配布物 2. 13_calculus_Poisson.pdf

楕円型偏微分方程式

Google classroom, web

配布物 2 は、参考資料(私のゼミの 4 年生への宿題).万有引力の法則が位置エネルギー(ポテンシャル)で表されるとポアソン方程式 (教科書 p166) になる、という部分の計算(このプリントの p5)のため、配布します.

本日の講義項目

- 第5章 偏微分 p162-171
- 接平面,全微分,合成関数の偏微分,極座標変換・球座標変換
- 応用: ポアソン方程式 (p166), 気体の状態方程式 (p167), アムダールの法則(章末問題 5.4)
- 本講義に対するアンケート(匿名でも OK)3行以上何か書く https://forms.gle/14xnnZH8TkipdUyq7

定期試験について

- 1. 8月25日(火)1限です. 試験時間は9:30-10:30.
- 2. 過去問は http://www.oit.ac.jp/is/shinkai/lecture/calc20a.html にあります. 解答はつくっていません.
- 3. 本年度も同じ形式です.
 - 第1問 微分法(計算問題,グラフ問題)
 - 第2問 積分法(計算問題,応用問題)
 - 第3問 級数展開(計算問題,応用問題)
 - 第4問 偏微分(計算問題, 応用問題)
 - シラバスをよく読んで、成績がどう判定されるかを理解しておいてください.
- 4. 試験についての詳細は、第11回の配布プリントも参照してください.
- 5. (以下は,真貝の担当しているクラスでの対応です. 追試対応・追試問題は教員によって違います) 基礎疾患等があり,来学して受験することに不安がある,という学生には,追試で対応します. 追試は,オンライン形式で 8月28日午前8時開始とします.

本試験開始直前までに、真貝まで直接、(メールまたは Google Form の質問フォームから)追試受験申請をしてください(理由を記載、エビデンスは不要). 時間内に申請がなく、本試験を欠席した場合は、成績を「評価不能」とします. なお、お知らせしているように、追試は本試験よりも若干レベルを高くします.

次回の予習項目

● 第 14 回は 8 月 17 日です。応用編として、第 6 章「力学への応用」を解説します。(定期試験範囲外)