

今後の学習内容の概略

0 Web会議

WebEx <https://kobe-university.webex.com/kobe-university/j.php?MTID=m1e9bb21bacbf5598235c938c2448a004>

1 学習内容の概略

1.1 積分法概略

参考 桑村 4.1, 4.2、Lang Chap. IX など

- 不定積分…微分の逆演算
- 定積分…グラフの面積との関係

1.2 2変数関数の概略

参考 桑村 5.1, 5.2、Lang XV.4, XVII.1 など

- 平面上の領域…開領域と閉領域
- 2変数関数のグラフ…3次元空間上で表現

1.3 実数の連続性（時間があれば）

参考 Lang Appendix など

- 集合の上限と下限
- 数列の収束…上極限と下極限
- 中間値の定理と最大値・最小値の定理

2 課題

6/28 までに BEEF に提出し、そのときに「微分積分入門 2」履修者は「微分積分入門 2」の第 1 回である 6/30 の学習指示書をダウンロードされたい。

- 1) 微分法を用いて $\frac{\pi}{4} = 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \dots$ を示せ。
- 2) $f(x) = e^{-1/x^2} (x \neq 0), 0 (x = 0)$ とおく。 $f(x)$ が $x = 0$ も含めて微分可能かどうか確かめ、その導関数を（可能であれば $x = 0$ における微分係数も）求めよ。

3 その他

今回の講義の内容に関する質疑は BEEF 「第 7 回目の内容に関する質疑応答」に、講義全般に関する意見要望は「ご意見・ご要望」に投稿されたい。