入ゼミ希望の皆さん

文責 新井拓児

入ゼミを希望する方は，下記の問題を解きレポートを作成し，以下の要領に従い提出してください．

注意事項

- レポートの締め切りは **3 月 15 日 23 時 59 分**です．
- 合否はこのレポートの内容のみで決定します．面接など他の試験は行いません．
- レポートはメール (arai@econ.keio.ac.jp) に添付して提出してください．手書きレポートを写真に撮ったものでも構いません．ただし，ファイルは必ず pdf 形式に変換してください．Word などで作成した場合でも pdf に変換してください．
- メールの subject は「入ゼミレポート (12345678)」としてください．ただし，カッコ内の数字は学籍番号です．
- メールの本文に，氏名，所属学部，学年，組，学籍番号を必ず記入してください．これをもって願書が提出されたものと見なします．また，これらの情報はレポートにも記載してください．
- 確認のため，レポート受け取り後に返信をします．3 日経っても返信がない場合は連絡してください．

レポート問題

1. $\lim_{x \to 0} x \log x$ の値を求めよ．
2. 関数 $f(x) = \mathbf{1}_{\{x \geq 0\}}(x)$ が $x = 0$ で連続でないことを証明せよ．ただし，$\mathbf{1}_A(x)$, $A \subset \mathbb{R}$ は定義関数である．
3. $\int_0^\infty \exp\left\{-\frac{x^2}{2}\right\} dx$ を求めよ．

以上