

# 入ゼミ希望の皆さん(2026年度)

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 **2026 年 3 月 11 日 23 時 59 分**です。
- 必ず A 日程試験の登録を行ってください。登録方法などについては経済学部ゼミナール委員会のホームページをご覧ください。
- 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.z8@keio.jp](mailto:arai.z8@keio.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 日経過しても返信がない場合は連絡してください。

## レポート問題

$$1. \ 0 \leq x \leq \frac{\pi}{2} \text{ であるとき, } \pi \sin x \geq 2x \text{ が成立することを示せ.}$$

$$2. \ \lim_{R \rightarrow \infty} \int_0^{\pi} e^{-R \sin t} dt = 0 \text{ を証明せよ.}$$

$$3. \ \pi = 4 \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k}{2k+1} \text{ が成立することを示せ.}$$

以上