

クソ問のすゝめ

すむーずぷりんちゃん 🍷 @mat_der_D

1 概要

前提とする知識・能力は次の通り:

- 高校数学の微積分 (数 III 含む)
- Taylor 展開に関する知識 (可能な限り当日にも補足します)
- 不毛な数学の議論を聞く精神力

主に次の問題集の $\boxed{1}$, $\boxed{2}$ について解説する予定.

2 クソ問題集

π は円周率, e は自然対数の底, \log は自然対数, \log_{10} は常用対数を表す.

$\boxed{1}$ あなたは非ゆとり世代の人間に「うわ www お前ゆとり世代かよ www やーい円周率は 3 www プークス」と嘲笑された. 反論するために

$$3.14 < \pi < 3.15$$

を示せ.

$\boxed{2}$ (1) 次の不等式を示せ.

$$0.6931 < \log 2 < 0.71$$

(2) 次の不等式を示せ.

$$1.09 < \log 3 < 1.1$$

(3) 不等式

$$2 < 1.02^n < 3$$

を満たす自然数 n をすべて求めよ.

(数学クソ問題 BOT(@AkumonKimon) Q.16 改題)

$\boxed{3}$ 次の不等式を示せ.

(1) $\log_{10} 2 < 0.30103$

(2) $e^{3/4} > 2.117$

(3) $e^\pi < \pi + 20$