

# 離散数学学習システム試作 モニター募集

---

大学入試センターの宮澤芳光教授が問題、システムを開発しました。モニターを募集します。

- 自宅で週1回 約1時間以内
- 授業終了後 1週間以内に 演習問題を

Web上の学習システムで学習できます。ヒントや解答も出ます。各授業に対応する演習問題が存在していますのでその週内にやってください。このモニターをやったことで成績に加点することはしませんが、離散数学の力はつくと思います。

要件：離散数学の勉強に熱心な人、

授業が終わる最後まで辞めずに続けれる人

希望者の方は タイトルに 離散数学学習システム試作モニター希望 と書いて、 本文にメール送付者の学籍番号と氏名を書いて

kato あつと [ai.lab.uec.ac.jp](mailto:ai.lab.uec.ac.jp)と Yamada あつと [ai.lab.uec.ac.jp](mailto:ai.lab.uec.ac.jp)

10月18日までにメールください。

# 学習システム

## システムへの登録

The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Browser Tabs:** マニュアル - uenoma..., eTesting System, アクセス | 飯田橋のホ..., 結果通知 (著名研究..., 加藤綾子アナ、笑顔で..., MSN Japan - ニュース.
- Address Bar:** 保護されていない通信 | ec2-13-230-8-85.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com:8080/eTestSystem/
- Page Title:** eテストシステム
- Form Fields:**
  - ユーザ名 (Username) with a user icon on the right.
  - パスワード (Password) with a user icon on the right.
- Login Button:** A large blue button labeled ログイン (Login).
- Registration Link:** A green-bordered button labeled 初期登録 (Initial Registration).
- Help Link:** A blue link labeled 利用手順 (Usage Instructions).
- Copyright:** © 2018 MIYAZAWA
- Footer:** manual.pdf, a small upward arrow icon, and a button labeled すべて表示 (Show All).

# 学習システム

開始ボタンをクリック

---

開始ボタンをクリック

離散数学第1回演習問題

選択肢からドラック&ドロップで解答を入力するテストです。

開始

# 学習システム

## プルダウンメニューから解答を選択

1項目 / 全6項目

以下の証明はどこでおかしくなったか？

$$\frac{1}{8} > \frac{1}{4}$$

証明

$$3 > 2$$

両辺に $\log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)$ をかける

$$3 \log_{10}\left(\frac{1}{2}\right) >_{(1)} 2 \log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)$$

両辺の $\log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)$ の係数を真数の肩にかける

$$\log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)^3 >_{(2)} \log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)^2$$

両辺を真数に戻す

$$\left(\frac{1}{2}\right)^3 >_{(3)} \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

$$\frac{1}{8} >_{(4)} \frac{1}{4}$$

上記の証明は、 から正しくない。

解答

# 演習システム

間違えるとヒントが出ます.ヒントを参考にもう一度解いてください.正答したら次の問題を解いてください.

誤答：選択肢下部に表示されたヒントを読み、再度、入力してください。

1項目 / 全6項目

以下の証明はどこでおかしくなったか？

$$\frac{1}{8} > \frac{1}{4}$$

証明

$$3 > 2$$

両辺に $\log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)$ をかける

$$3 \log_{10}\left(\frac{1}{2}\right) >_{(1)} 2 \log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)$$

両辺の $\log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)$ の係数を真数の肩にかける

$$\log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)^3 >_{(2)} \log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)^2$$

両辺を真数に戻す

$$\left(\frac{1}{2}\right)^3 >_{(3)} \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

$$\frac{1}{8} >_{(4)} \frac{1}{4}$$

上記の証明は、(1) から正しくない。

ヒント1： $\log_{10}\left(\frac{1}{2}\right)$ は負の値

解答