

Good App!!

ゲーム感覚で学べる勉強アプリ

Who?

2019311026 加藤 鳳人

2019311038 後藤 浩允

2019311063 中田 聖之

2019311074 福田 悦世

From?

愛知県立大学 情報科学情科 情報科学部

When?

July 3, 2019

HTML, CSS, JavaScript について

- ・ HTML とは

HTML, CSS, JavaScript について

- ・ HTML とは

Hyper Text Markup Language の略で，その名の通り，ハイパーテキスト（文字データに文書データを内包できる文書作成・閲覧システムの一つ）で，マークアップできる言語の一つであり，これの言語が Web ページを作成するための基盤となる．現在の HTML は，HTML5 というバージョンが用いられている．

Monaca の説明

- ・ Monaca とは

Monaca の説明

- ・ Monaca とは

Cordova を内包した HTML5 ハイブリッドアプリ開発プラットフォームです。

ブラウザやコマンドラインツールを通じてクラウド環境にアクセスするだけで開発をすぐに開始でき、開発環境の構築を必要とせずに効率的にアプリ開発をできるサービスです。

HTML, CSS, JavaScript について

- ・ CSS とは

HTML, CSS, JavaScript について

- ・ CSS とは

Cascading Style Sheets の略で，HTML や XHTML などで作成される Web ページに色やフォントファミリーといったデザインを付加するために一般的に用いられるスタイルシート言語である．

また，現在は CSS3 というレベルの CSS が用いられている．

HTML, CSS, JavaScript について

- ・ JavaScript とは

HTML, CSS, JavaScript について

- ・ JavaScript とは

Web にインタラクティブな表現をするために開発されたプログラミング言語で、オブジェクト指向のスクリプト言語に属する。HTML 内に JavaScript のコードを組み込むことにより、Web ページに動的にコンテンツを更新したり、マルチメディアを管理したり様々なことが可能になる。jQuery や Bootstrap4 など、多くのライブラリが存在し、ブラウザゲームや Web アプリなど多くのコンテンツを開発することにも長けている。

来年度作りたいアプリの紹介

- ・ RPG 風 数学 学習 アプリ

来年度作りたいアプリの紹介

- ・ RPG 風 数学 学習 アプリ
主に扱う分野

来年度作りたいアプリの紹介

- ・ RPG 風 数学 学習 アプリ

主に扱う分野

- ・ 線形代数
- ・ 解析
 - ・ 離散数学
 - ・ 幾何学

Why?

Why?

私たちは数学がとても大好きで、
日頃から数学を楽しんでいます。
そのため、数学をさらに面白く、
楽しく学ぶためにこのアプリを開
発しようと思いました。

来年度作るアプリの詳細案

案1:メビウスの改善

来年度作るアプリの詳細案

案1:メビウスの改善

- ・メビウスとは？

今年から導入された、オンラインで数学の課題に取り組むシステムである。



**Aichi Prefectural
University**

ログインID

パスワード

ログイン

[パスワードを忘れた場合](#)



来年度作るアプリの詳細案

案1: メビウスの改善

- ・ 入力の変換機能を作る
- ・ 枠の調整機能を作る

| 数式 | 表現方法 | 入力例 |
|--------|------------------------------------|--|
| 平方根 | sqrt() | $\sqrt{y^3 + 2y + 1} \Rightarrow \text{sqrt}(y^3 + 2 * y + 1)$ |
| 四則演算 | 加算は +, 減算は - 乗算は *, 除算は / | $ab + \frac{c}{d} \Rightarrow a * b + c / d$ |
| 実数, 整数 | そのまま入力 | |
| 絶対値 | abs() を使用 | $ x + 3 \Rightarrow \text{abs}(x + 3)$ |
| 指数関数 | exp() を使用 | $e^{-2y+1} \Rightarrow \text{exp}(-2 * y + 1)$ |
| 三角関数 | sin(), cos(), tan() | $\frac{\sin x}{1 - \cos x} \Rightarrow \sin(x) / (1 - \cos(x))$ $\tan^4 2x \Rightarrow (\tan(2 * x))^4$ |
| 逆三角関数 | arcsin(), arccos(), arctan() | $\cos^{-1}(4x) \Rightarrow \arccos(4 * x)$ |
| 自然対数 | log() または ln() | $\log(2x + 1)^3 \Rightarrow \log((2 * x + 1)^3)$ または $\ln((2 * x + 1)^3)$ |

来年度作るアプリの詳細案

aichi-pu.mapleta.com

問5

以下の問に答えよ。

(1) $\int \frac{1}{x^4+1} dx$ を求めよ。ただし、積分定数は省略すること。

$$\frac{1}{8} \left(\sqrt{2} \log(x^2 + \sqrt{2}x + 1) - \log(x^2 - \sqrt{2}x + 1) + (2 - \sqrt{2}) \arctan(\sqrt{2}x + 1) + (2 + \sqrt{2}) \arctan(\sqrt{2}x - 1) \right)$$



(2) n が1より大きい整数であるとき、次の式が成り立つことを示し、レポートにまとめなさい。

$$\int \frac{dx}{(x^4+1)^n} = \frac{x}{4(n-1)(x^4+1)^{n-1}} + \frac{4n-5}{4n-4} \int \frac{dx}{(x^4+1)^{n-1}}.$$

また、**まとめたレポートを7月2日（火）3時限開始時に、担当教員へ提出すること。**

(3) 上の式を用いて、 $\int \frac{1}{(x^4+1)^2} dx$ を求めよ。ただし、積分定数は省略すること。

$$\frac{1}{8} \left(3\sqrt{2}x^4 + 3\sqrt{2} \log(x^2 + \sqrt{2}x + 1) - (3\sqrt{2}x^4 - 3\sqrt{2} \log(x^2 - \sqrt{2}x + 1)) + (3^2x^4 + 3^2(3/2) \arctan(2x + \sqrt{2})/\sqrt{2}) + (3^2x^4 + 3^2(3/2) \arctan(2x - \sqrt{2})/\sqrt{2}) \right)$$



課題の承認

保存して閉じる

戻る

問題メニュー

次へ

来年度作るアプリの詳細案

案2：課題の管理

来年度作るアプリの詳細案

案2：課題の管理

- ・スケジュール管理
- ・グラフスタイル

課題の多い情報科学部をお助け !!

Thank you for your attention !!