

完成の外観とURL規則

目次

初期画面～総合目次.....	2
初期画面	2
総合目次	3
作成する教材ページ4種	4
表紙・目次ページ(1)	4
表紙・目次ページ(2)	5
教材(レッスン)ページ	6
練習問題ページ	7
解答・解説ページ	8
成績結果・学習履歴	9
成績結果ページ	9
学習履歴ページ	10
URL規則.....	11
ベースURL	11
表紙・目次・教材ページ	11
練習問題・解説ページ	11
それ以外のページ	11

初期画面～総合目次

初期画面

この WBT システムのトップページは、次の URL です。このページからスタートします。

<http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/>

知っておきたい微分積分【入門編】 - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/

知っておきたい微分積分【入門編】 IDとパスワードを入力してログインして下さい。

ようこそ！ 数学WBT(Web Based Training)システム「知っておきたい微分積分【入門編】」へ！

知っておきたい微分積分【入門編】

このシステムは、数学(微分積分)の基礎について解説したWBT(Web Based Training)教材です。解説と練習問題があり、学習履歴や成績を記録できます。
主に、大学1年生の文系学生や、公務員試験の受験生を対象としています。

どなたでも無償でご利用頂けます。初めての方は、まず、ユーザIDを取得して下さい。

現在製作中につき教材はまだ完全ではありません。
(ID作成やシステム使用は可能ですが。)

ユーザIDを新規作成

既にIDを取得している方は、右のLOGINフォームにIDとパスワードを入力してログインして下さい。

◆動作環境◆

このシステムを利用するには、次の要件を満たすブラウザが必要です。

- Cookieを使用できる。(必須)
- JavaScriptを実行できる。(必須)
- CSS(Cascading Style Sheets)を解釈できる。(推奨)

※ブラウザの設定でCookieをブロックしていたり、スクリプトを無効にしている場合は、一時的に有効にするか、当該メニューには許可する設定して下さい。

Server Top ^

2004/03/19 04:05:51 - 2004/03/29 12:35:37 0010R

Copyright © 2003-2004 Open Research Project, Kansai University. All rights reserved.

インターネット

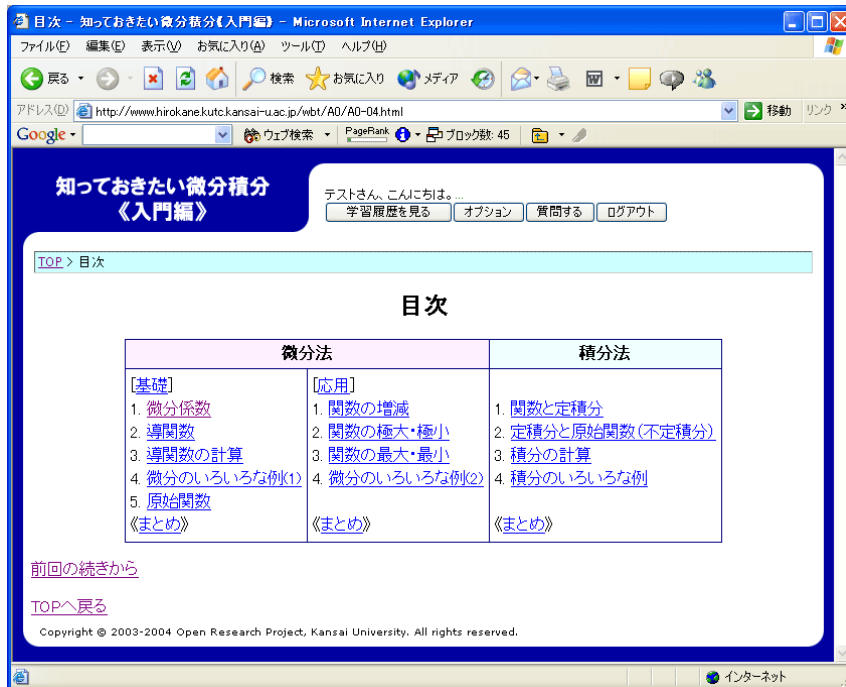
システムを使用するためには、IDの取得が必要です。すぐに発行できますので、テスト用のIDを自由に作成しても構いません。もしくは、ID:「test」、Password:「test」を使用して下さい。

練習問題 HTML の表示確認を行うには、何らかのIDでログインしておく必要があります。(それ以外の教材部分などに関しては、IDなしでも閲覧可能です。)

総合目次

このページが、教材の総合目次です。ここから、すべての教材を閲覧できるように作成します。

<http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/A0/A0-04.html>



目次 - 知っておきたい微分積分【入門編】 - Microsoft Internet Explorer

アドレス: <http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/A0/A0-04.html>

知っておきたい微分積分
《入門編》

テストさん、こんにちは。...

学習履歴を見る オプション 質問する ログアウト

TOP > 目次

目次

微分法	積分法
[基礎] 1. 微分係数 2. 導関数 3. 導関数の計算 4. 微分のいろいろな例(1) 5. 原始関数 《まとめ》	[応用] 1. 関数の増減 2. 関数の極大・極小 3. 関数の最大・最小 4. 微分のいろいろな例(2) 《まとめ》
	1. 関数と定積分 2. 定積分と原始関数(不定積分) 3. 積分の計算 4. 積分のいろいろな例 《まとめ》

[前回の続きから](#)

[TOPへ戻る](#)

Copyright © 2003-2004 Open Research Project, Kansai University. All rights reserved.

このページから、リンクをたどって、すべての教材ページが閲覧できなければなりません。
表示確認・動作確認を行う際は、このページからリンクをたどってみて下さい。

作成する教材ページ 4 種

作成して頂くページには、大きく分けて 4 種類あります。

「表紙・目次」、「教材(レッスン)」、「練習問題」、「解答・解説」の 4 つです。

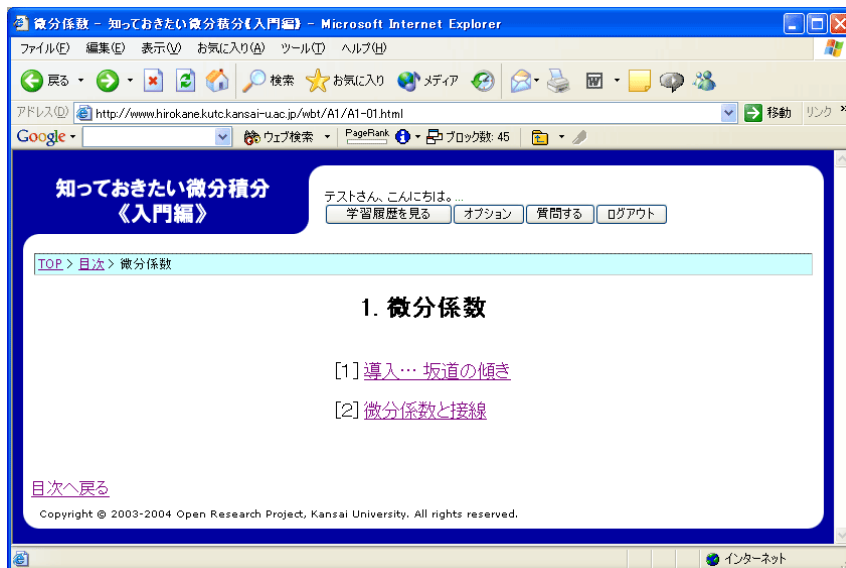
作成用のテンプレート HTML ファイルも、上記の 4 種類を用意しています。

各ページの HTML ファイル名は、教材原稿に記載されていますので、その通りのファイル名を付けて下さい。そうしないと、ページ間のリンクが繋がらなくなります。

表紙・目次ページ(1)

表紙ページ・目次ページは、内容はほとんどありません。作成はおそらく一瞬で済む場合が多いでしょう。原稿の中には、表紙ページに、簡単な解説が存在するものもあります。

例: <http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/A1/A1-01.html>

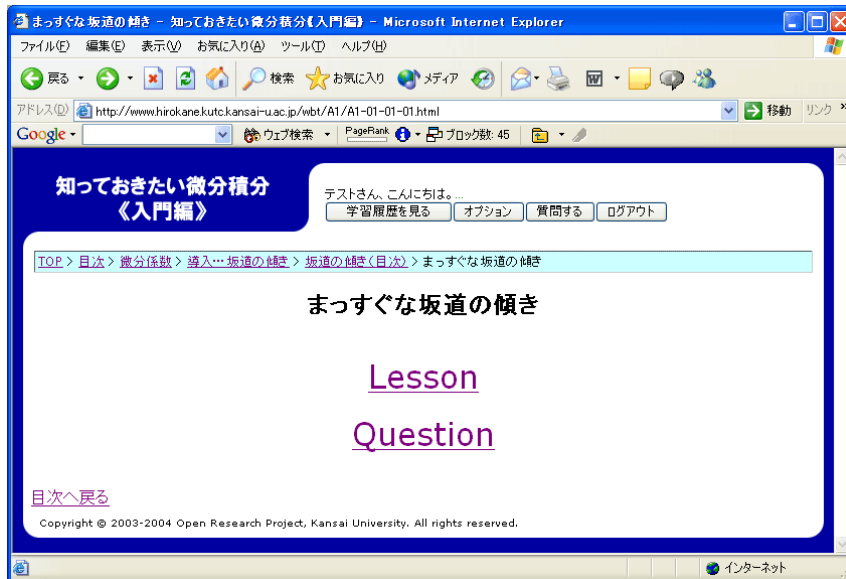


外観が寂しいですが、デザインは後から変更する可能性もあります。その場合でも、スタイルシートファイルを修正するだけで、HTML そのものを修正する必要はないので、問題ありません。

(このことを実現するためにも、必ず表紙・目次ページ用のテンプレート HTML ファイルを元にして作成して下さい。)

表紙・目次ページ(2)

各單元には、教材(レッスン)ページと、練習問題ページへ移動するための目次ページがあります。(下図) どのページも形式は固定ですので、専用のテンプレートを用意しています。必要なことは、ページタイトルを書き換えることと、リンク先を書き換えることだけです。



教材(レッスン)ページ

教材(レッスン)ページは、WBT教材のメインです。文章・数式・図のすべてが使用されているページが多くあります。

図は既に用意されていますので、作成して頂くのは、HTML そのものと、数式画像のみです。

例: <http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/A1/A1-01-01-02-01-01-01-L-01.html>

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

Lesson 1 (登った高さ) - 平均の傾き - $y=x^2$ で表される坂道の地点(1,1)における傾き - 知っておきたい微分積分【入門編】 - ...

アドレス: <http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/A1/A1-01-01-02-01-01-01-L-01.html>

知っておきたい微分積分
《入門編》

テストさん、こんにちは...

TOP > 目次 > 微分係数 > 導入...坂道の傾き > 坂道の傾き(目次) > $y=x^2$ で表される坂道の地点(1,1)における傾き > 平均の傾き > Lesson

平均の傾き - 登った高さ

関数 $y=x^2$ で表される坂道において、基準点0から水平距離1mの坂道上の地点をPとする。
Pの基準点0からの高度差は $1^2=1\text{m}$ である。
つまり、Pは座標(1,1)で表される。

Pから更に水平距離で $h\text{m}$ 登った地点をQとすると、Qのx座標は $1+h$ 。
よって、Qの基準点0からの高度差は $(1+h)^2\text{m}$ である。
従って、基準点0から水平距離1mの地点から、水平距離で $h\text{m}$ だけ登る。
この間に登った高さは、 $f(x)=x^2$ とすると、

$$\begin{aligned} f(1+h) - f(1) &= (1+h)^2 - 1^2 \\ &= 1 + 2h + h^2 \\ &= 2h + h^2 \quad (\text{m}) \end{aligned}$$

である。

[次へ >>](#)

文章・数値・数式・図など、それぞれの部分に関して、記述方法が決まっています。詳しい方法は、「原稿のHTML化手順」冊子に記載していますので、それを参照して作成して下さい。

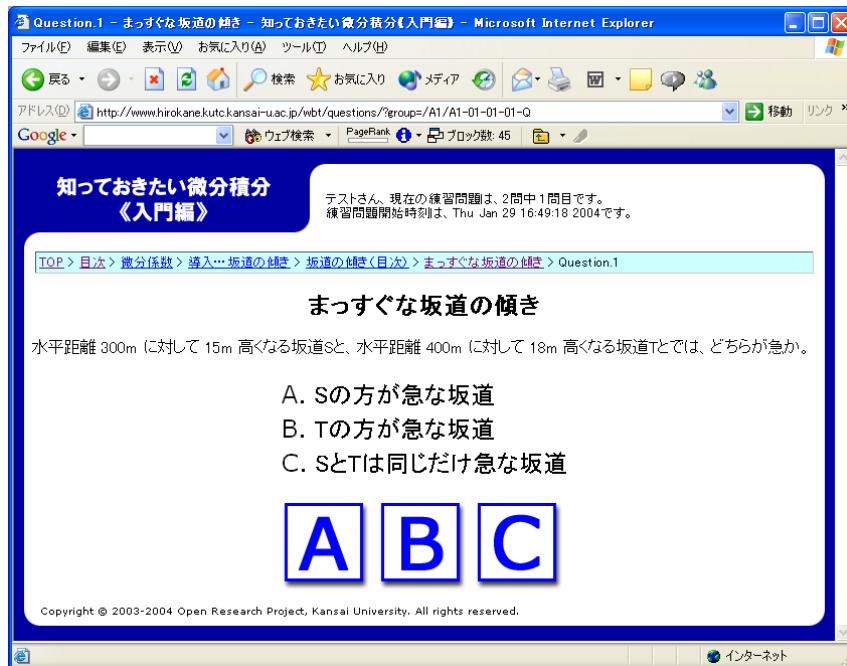
練習問題ページ

練習問題ページも、通常の HTML ファイルとして作成して頂きますが、表示する際には、練習問題表示用 CGI プログラムを介して行います。URL は、次のようになります。

`http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/questions/?group=xxxxxxx`

「xxxxxx」部分には、練習問題 HTML ファイル名を列挙した「グループデータファイル」を指定します。

例: `http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/questions/?group=/A1/A1-01-01-01-Q`



練習問題 HTML 内では、次の問題や成績表示ページへのリンクを設ける必要はありません。それらは、CGI によって自動的に生成されます。

表示確認をするだけの場合は、URL として、直接 HTML ファイルを指定しても構いません。その際は、ダミーの選択ボタンなどが表示されます。(クリックしても先には進みません。あくまでも単独でそのページの表示確認ができるだけです。)

動作確認するには、CGI を介す必要がありますので、上記の URL を指定して下さい。そのためには、先に「グループデータファイル」を作成してアップロードしておく必要があります。

解答・解説ページ

解答・解説ページは、練習問題の答えと解法のページで、練習問題をすべて解いた後に表示される成績結果画面からアクセスできます。(成績結果画面は、CGI プログラムが動的に生成しますので、作成の必要はありません。)

従って、解答・解説ページの URL を気にする必要はありません。

なお、表示確認は、練習問題 HTML と同様に、直接 HTML ファイル名を指定して行えます。

動作確認は、成績結果画面を表示させた後の画面からリンクをたどって行って下さい。

Question.1の解答 - まっすぐな坂道の傾き - 知っておきたい微分積分【入門編】 - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://www.hirokane.kutckansai-u.ac.jp/wbt/A1/A1-01-01-01-Q-01-A.html

知っておきたい微分積分
《入門編》

テストさん、こんにちは...
[学習履歴を見る](#) [オプション](#) [質問する](#) [ログアウト](#)

TOP > 目次 > 微分係数 > 導入...坂道の傾き > 坂道の傾き(目次) > まっすぐな坂道の傾き >> 成績結果 > Question.1の解答

まっすぐな坂道の傾き

問題

水平距離 300m に対して 15m 高くなる坂道Sと、水平距離 400m に対して 18m 高くなる坂道Tとでは、どちらが急か。

A. Sの方が急な坂道
 B. Tの方が急な坂道
 C. SとTは同じだけ急な坂道

解答

S: 傾き = $\frac{15}{300}$
 $= 0.05$

T: 傾き = $\frac{18}{400}$
 $= 0.045$

Sの傾き > Tの傾き
 Sの方がTより急な坂

解答. A

[目次へ戻る](#) [成績結果へ戻る](#)

成績結果・学習履歴

成績結果ページ

練習問題をすべて解いた後、成績結果が表示されます。これは、CGI で動的に生成されます。このページから、各問題の解説ページへも移動できるようになります。(グループデータファイルが必要です。)

練習問題の成績結果 - まっすぐな坂道の傾き - 知っておきたい微分積分【入門編】 - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://www.hirokane.kutck.kansai-u.ac.jp/web/A1/A1-01-01-R.html

知っておきたい微分積分
《入門編》

テストさん、こんにちは。
[学習履歴を見る](#) [オプション](#) [質問する](#) [ログアウト](#)

TOP > 目次 > 微分係数 > 導関数 > 坂道の傾き > 坂道の傾き(目次) > まっすぐな坂道の傾き >> 成績結果

まっすぐな坂道の傾き

成績結果

2 問中 1 問正答 1 問誤答
正答率: 50%

設問	正誤		
まっすぐな坂道の傾き Question.1	○	解説を読む	問題に再挑戦
まっすぐな坂道の傾き Question.2	×	解説を読む	問題に再挑戦

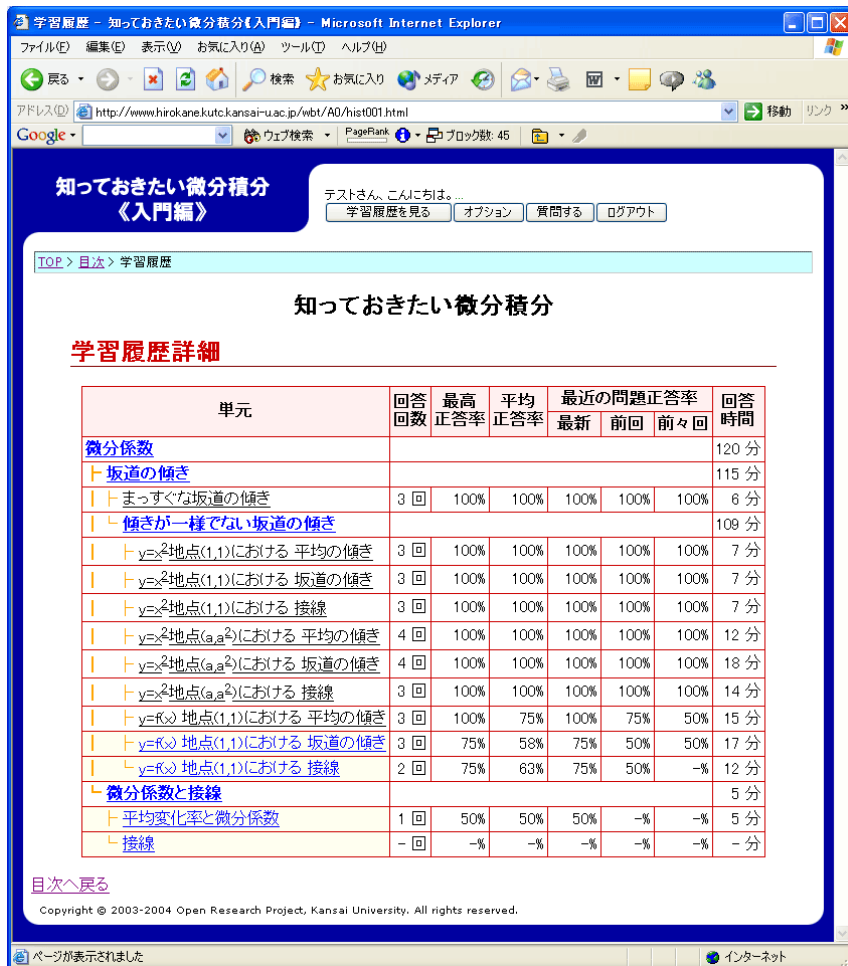
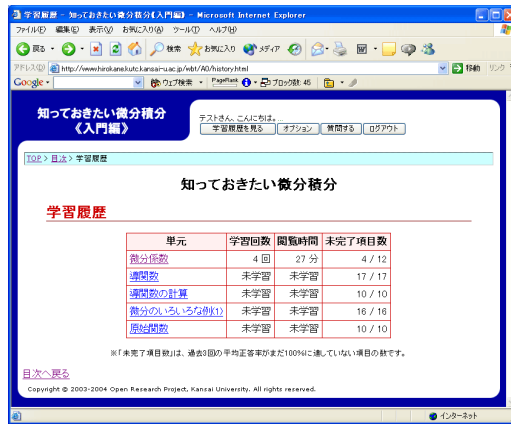
[↑“坂道の傾き” TOP へ戻る](#)

[目次へ戻る](#)

Copyright © 2003-2004 Open Research Project, Kansai University. All rights reserved.

学習履歴ページ

また、ユーザ ID ごとに学習履歴を記録していて、閲覧することができます。このページも、CGI で動的に生成されます。



URL 規則

各ページの URL 規則は、次の通りです。
作成する際、表示確認・動作確認をする際の参考にして下さい。

ベース URL

WBT のすべてのページは、次の URL (ディレクトリ) の下にあります。

<http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/>

表紙・目次・教材ページ

表紙・目次・教材ページなど(練習問題・解説ページ以外)は、ベース URL に、単元ディレクトリ名と HTML ファイル名を加えたものが URL になります。(要は通常の通り)

<http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/A1/A1-01-01.html> など

「単元ディレクトリ名」とは、HTML ファイル名の最初の 2 文字(アルファベット 1 文字と数字 1 文字)です。
例えば、「[A1-01-01.html](#)」というファイル名なら、最初の 2 文字「[A1](#)」がディレクトリ名となります。従って、ベース URL に、「[/A1/A1-01-01.html](#)」を加えたモノが URL になります。

練習問題・解説ページ

練習問題・解説ページは、直接 HTML ファイルを指定せず、CGI を介してアクセスします。
そのため、URL は次のように、CGI 名 + パラメータ名 + グループデータファイル名となります。

<http://www.hirokane.kutc.kansai-u.ac.jp/wbt/questions/?group=/A1/A1-01-01-01-Q>

ここでは、「CGI 名」とは、「[/questions/](#)」で、「パラメータ名」が「[?group=](#)」となり、グループデータファイル名が「[/A1/A1-01-01-01-Q](#)」となります。

グループデータファイル名には、先ほどの「表紙・目次・教材ページ」と同じく、単元ディレクトリ名(ここでは「[A1](#)」)が必要です。

また、グループデータファイルの拡張子は「.txt」ですが、これは不要です。(付けてはいけません)

それ以外のページ

現時点では確定はしていません。