

指導者ツールの4つの特長

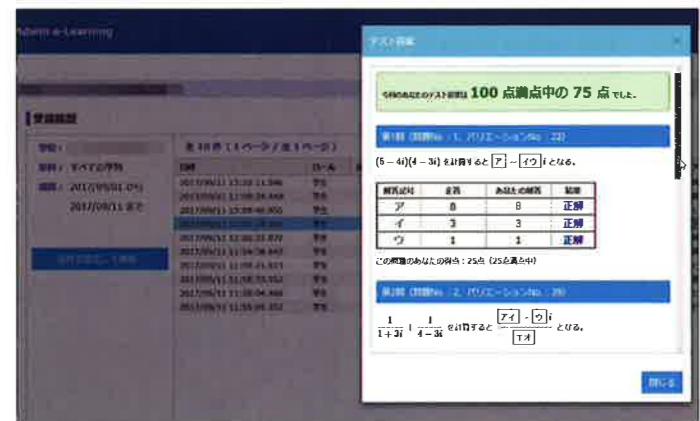
Four features of the educator's tool

高専数学 eラーニングには、指導者ツールという外部アプリがあります。指導者ツールでは、eラーニングにおける受講履歴や成績管理といった、指導する先生方にとって嬉しい機能が充実しています。指導者向け機能を利用するためには、指導者権限が与えられたユーザとしてログインする必要があります。学生用のアカウントでログインしても、指導者向け機能は利用できません。

■ 受講履歴

学生が過去にどのような学習を行ったのかを調べることができます。現在ログインしている指導者が所属する学校に関する履歴だけが、検索の対象となります。

さらに、学生が受けたテストの答案を見ることができます。これにより、テストの点数だけで評価するのではなく、学生がどのような問題が解けなかったのかを知ることができますので、よりきめ細やかな指導に役立てることができます。



■ アクセス状況を見る

現在、あるいは直近の二日間程度で、eラーニングを利用した受講者をリストアップする機能です。例えば、前日に宿題としてeラーニングでの自宅学習を指示しておき、当日の朝、実際にアクセスしたかどうかをこの機能でチェックする、といった使い方が考えられます。

アクセス状況

6人のアクセスがありました (2017/09/11 13:24 現在)

ユーザID	氏名/学籍番号	学科
59b60e09be215c987d6948b3	(指導者) 高専 太郎	
598bf142d569ab190f7e8850	I17-flvl	情報システム系
598bf142d569ab190f7e884e	I17-gjtz	情報システム系
598bf142d569ab190f7e877d	E17-oenu	電気電子システム系
598bf142d569ab190f7e877c	E17-uydy	電気電子システム系
598bf142d569ab190f7e877b	E17-yauf	電気電子システム系

■ 成績管理

学生一人ひとりの学習到達度を、集計することができます。集計結果は、テストの結果から算出された成績や、ビデオの視聴や練習問題への取り組みも考慮した成績など、合計4種類の表示形式に切り替えることができます。

さらに、画面に表示されている集計結果は、CSVファイルとして保存することができますので、別のソフトでデータを加工することもできます。

ID	出席番号	氏名	単位	出席	欠席	遅刻	早退	遅刻回数	早退回数	遅刻率	早退率	遅刻回数(%)	早退回数(%)	遅刻率(%)	早退率(%)
E17-yauf	1	板橋 紗菜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-uydy	2	内野 洋一	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-oenu	3	大和田 莉子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-ycxc	4	奥 陽香	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-ysoa	5	片野 奈穂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-zvxt	6	金谷 麻子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-pptd	7	神野 仁美	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-tuej	8	川辺 玲子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-rzwd	9	岸本 清	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-pobi	10	清水 治志	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-zqgq	11	橋沢 綾花	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E17-mxxl	12	栗林 圭郎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

■ 安全に個人情報扱う

高専数学 eラーニングでは学生の個人情報を保護する観点から、学生に関する情報はその学校でのみ学生個人を特定可能な学籍番号だけを取り扱っているため、学生の氏名がわからない仕組みになっています。しかし、この指導者ツールを使えば、安全に学生の個人情報を扱いながら、成績管理が可能です。

ID	出席番号	氏名	単式の計算	因数分解	剰余の定理	分式式の計算	絶対値と平方根	複素数	2次方程式	いろいろな方程式	恒等式、等式の証明
E17-yauf	1	板橋 紗菜	0	0	0	0	0	0	0	0	50
E17-uydy	2	内野 洋一	0	0	0	0	0	0	0	0	50
E17-oenu	3	大和田 莉子	0	0	0	0	0	20	0	0	50
E17-ycxc	4	奥 陽香	0	0	0	0	0	0	0	0	50
E17-ysoa	5	片野 奈穂	0	0	0	0	0	0	0	0	50
E17-zvxt	6	金谷 麻子	0	0	0	0	0	0	0	0	50
E17-pptd	7	神野 仁美	0	0	0	0	0	0	0	0	50
E17-tuej	8	川辺 玲子	0	0	0	0	0	0	0	0	50
E17-rzwd	9	岸本 清	0	0	0	0	0	0	0	0	50
E17-pobi	10	清水 治志	0	0	0	0	0	0	0	0	50
E17-zqgq	11	橋沢 綾花	0	0	0	0	0	0	0	0	50
E17-mxxl	12	栗林 圭郎	0	0	0	0	0	0	0	0	50



高専数学 eラーニング



先生から教わる
「教育」から
自分から学べる
「学習」へ

生涯にわたり学び続ける人の“力強いパートナー”

A "Strong partner" for people who continue learning throughout their life

学生が自主的・継続的な学習を身につけるためには、何が必要でしょうか。これは、教育に携わるすべての人が抱える課題です。指導者は学生の学力を細かく分析し、それぞれの学生に合った学習方法を提示し、モチベーションを維持することが求められますが、それには相当な労力が必要です。私たちアドウィンが、**それらの多くがeラーニングで実現可能だと考えます**。eラーニングは生涯にわたり学び続ける人の力強いパートナーとなるでしょう。今後、多くの分野でeラーニングが活用され、活気ある学びの場が広がることを、私たちは期待しています。

生徒のやる気を引き出す“アクティブラーニング”

"Active learning" to motivate students

😊 わかりやすいビデオ解説

2次関数の最大・最小

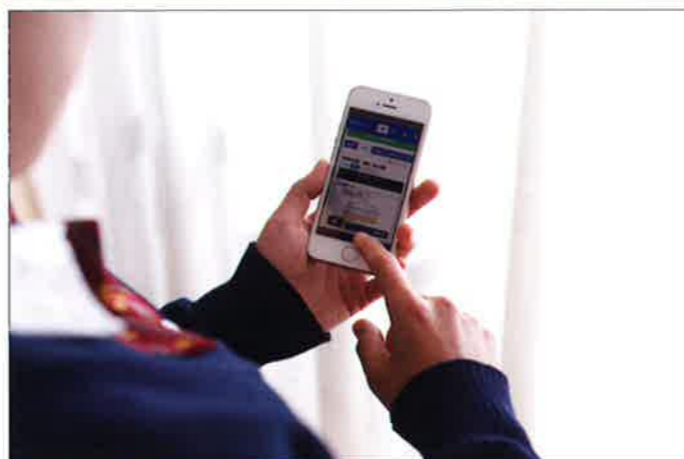
◆定義域が制限されている場合

$$f(x) = a(x-p)^2 + q \quad (a \geq 0, x_1 \leq x \leq x_2)$$

- $x_2 \leq p$ のとき:
 - 最大値は $f(x_1)$ ($x = x_1$ のとき)
 - 最小値は $f(x_2)$ ($x = x_2$ のとき)
- $x_1 \leq p \leq x_2$ のとき:
 - 最大値は $f(x_1)$ と $f(x_2)$ の大きいほう (x_1, x_2 のうち、 p から遠いほう)
 - 最小値は q ($x = p$ のとき)
- $p \leq x_1$ のとき:
 - 最大値は $f(x_2)$ ($x = x_2$ のとき)
 - 最小値は $f(x_1)$ ($x = x_1$ のとき)

単元ごとに細かく分割されたビデオ解説が用意されており、生徒の理解度に応じた学習が可能です。音声解説やアニメーションで理解が深まります。

😊 スマートフォンにも対応



パソコンでの学習はもちろん、スマートフォンにも対応しています。時間や場所を選ばず、スキマ時間を活かした効率的な学習が可能です。

機能と特長

Functions and features

■ 学習状況

トップには、最近学習したコースやブックマークした単元が表示され、すぐに該当のページへ移動できます。また全体の学習状況もここで把握できます。

あなたが最近学習したコース

- 因数分解
- 剰余の定理と因数定理
- 分数式の計算

ブックマーク

「基礎数学 A I」の学習状況

整式の計算	76%
因数分解	12%
剰余の定理	1%
分数式の計算	0%
絶対値と平方根	0%
複素数	15%

■ わかりやすい単元の階層構造

単元は一覧で表示され、直感的な移動が可能です。また、各ページにはトップページ同様「最近学習したコース」や「ブックマーク、学習状況が表示されています。パソコン版、スマートフォン版それぞれに適したインターフェイスとなっているのでどちらでもアクセスしてもストレスフリーな操作が可能です。

整式の計算

- 整式の加法・減法
- 整式の乗法

整式の加法・減法

単項式：文字や数で掛け合わされた式 $x^3, 2xy, 3$
 係数：単項式の数値の箇所 x^3 は係数 1, $2xy$ は係数 2
 次数：文字の個数 x^3 は次数 3, $2xy$ は次数 2
 多項式：いくつかの単項式を足したり引いたりしてできる式 $x^3 + 3x^2 + 2x + 4$
 単項式と多項式をあわせて整式と呼びます。整式の次数の高い項の順に並べる「降べきの順」に整理するのが普通です。
 $-4x^2 + 2x^3 - 7 + 2x \rightarrow 2x^3 - 4x^2$

■ 解説からテストまでサポート

極大・極小

関数 $f(x)$ が $x = a$ で極値を持つとき、 $f'(a) = 0$ となります。

例題: $f(x) = x^3 - 3x$

解答: $f'(x) = 3x^2 - 3 = 0 \Rightarrow x = \pm 1$

練習: $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x$

テスト: 残り 09分 21秒

解説

解説は、各単元をイラストとテキストで簡潔にまとめられているので、教科書のような感覚で利用できます。理解しづらい箇所はビデオを確認してください。

ビデオ

ビデオは、解説の内容をよりわかりやすく、音声ナレーションで説明しています。内容を細分化しているので、一本あたりの視聴時間も長くはありません。

例題

例題は、それぞれの単元の代表的な問題例を提示し、その解き方を交えて紹介しています。理解を深めたら練習問題へ挑戦しましょう。

練習

練習は、制限時間がなく反復練習に適しています。自宅で行う予習としても利用できるため、生徒の自学自習に最適です。宿題の代わりに出題しても良いでしょう。

テスト

テストは、時間制限内に問題を解き、答案を提出します。テストはマークシート式を採用しているので、スマホからでも楽に操作できます。復習としても最適です。

■ スマイルチャート

この単元の到達度

😊 まだまだ...

😞 あと少し..

😊 いいね!

❓ 単元を極めればさらにその上も...?

単元の到達度に応じて表情が変化するスマイルチャート。ビデオを最後まで見たり、テストを受けたりして「いいね!」の評価を目指します。

😊 生徒のニガテを発見

この単元の到達度

😞 まだまだ...

練習問題

練習の正解数

テスト (基本問題)

テスト (応用問題)

自分の学習状況が閲覧できるので、生徒が自分の弱点を知ることができます。また、先生が生徒全体の理解度を把握する際にも役立ちます。

😊 充実のテスト問題

「整式の乗法」のテスト

注意 (必ずよく読んでください)

● テストは「基本問題」「応用問題」の2種類の難易度から選択できます (単元によっては応用問題が用意されていないものもあります)。

● テストには制限時間があります (制限時間の目安: 基本問題は5~10分、応用問題は10~20分)。時間内に回答を提出しないと、**空欄は不正**となります。

● 難易度を選択して「テストを開始する」ボタンを押すと、問題が表示され、制限時間のカウントが始まります。

● 解答はすべてマークシート方式で行います。問題文中の空欄に書かれたカタカナの空欄に対応する解答欄へ、解答の数字、またはマウスクリックをマークします。スマートフォンの場合はタップ) することでマークすることが可能です。間違った場合は数字・符号

第4問

$(-7x+4)(-7x-4)$ を展開すると $\text{アイ}x^2 - \text{ウエ}$ となる。

ア 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

イ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ウ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

エ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

代表的な問題を掲載した「例題」や、予習(自学自習)にも使える「練習問題」制限時間のある「テスト」など、多種多様な問題が用意されています。

■ マイページ

マイページにはカレンダーがあり、どの単元をいつ学習したかが閲覧できます。ここから過去問に挑戦することも可能です。通常、練習問題は受け直す度に問題が入れ替わりますが、過去問は当時と同じ問題が出題されるのが特徴です。

この月にあなたが学習した日数は

3日 / 31日です。

この月に学習した内容

コース・単元	ビデオ	練習	テスト
整式の加法・減法	5/15	5/18	5/18
整式の乗法	5/15	5/15	5/17
因数分解		5/15	
複素数			

学習履歴を検索

※ 画面イメージは開発中のものです。実際の画面とは異なる場合があります。