

# 指導者用デジタル教科書（教材）

## 基本的な操作

### ツールバーの配置変更

左右にあるツール引き出しボタンを押すことで、ツールバーの位置を左右に変更することができます。  
※設定（⚙️）から、「ツールバー位置のきりかえ」で、上部にツールバーを配置することも可能です。



#### しおり一覧

書き込みなどを保存し、そのページに移動できます。同じページに複数の状態を保存できます。



#### 表示のきりかえ

紙面上にある書き込みやアイコン・マスク、テキストの読み上げエリアの表示のON/OFFを切り替えることができます。



#### 一覧表示

さまざまなファイルへのリンクやマークの一覧です。ジャンプできます。



#### ヘルプ

アイコンの一覧とその機能を確認することができます。



#### バインダーへ移動する

白紙のノートや画面のキャプチャを張り込んだノートを作成できます。



#### 設定

ツールバー位置などの設定や、ブラウザ版やクラウド版で学習履歴の保存・読み込みができます。

全画面表示…全画面表示をON/OFFできます。

ブラウザ版やクラウド版をご利用の場合でも、アプリ版同様の大きい画面で表示できます。

ツールバー位置のきりかえ…左右か上かをきりかえます。

ツールバー設定…表示するアイコンの増減や表示順を変更できます。



1つ前に表示していたページに移動することができます。  
長押しをすると履歴を表示することもできます。

### ページを送る・戻す

実際の教科書紙面と同じようにページ送りができます。

#### もくじ もくじ

教科書のもくじを開き、単元を選んでページの移動をすることができます。



#### ページ ページ

教科書のページ番号を入力することで、そのページにジャンプできます。

ページ入力
1 2 3
4 5 6
7 8 9
0 C
OK

#### ページ一覧 ページ一覧

紙面を確認しながらページの移動をすることもできます。



## よく使う機能について

ペンツール、暗記ペンの機能を説明します。



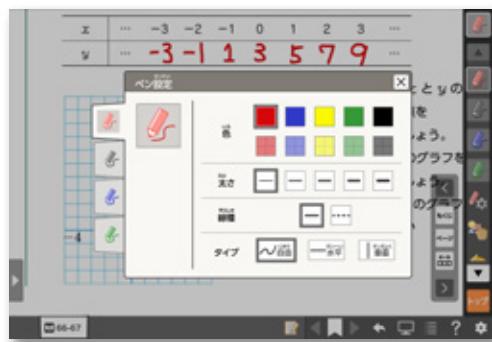
### ペンツール

の表で、対応する  $x$  と  $y$  の組を座標とする点を左の図に書き入れましょう。例の関係  $y=2x$  のグラフを

この表で、対応する  $x$  と  $y$  の組を座標とする点を左の図に書き入れましょう。例の関係  $y=2x$  のグラフを

(2) 上の表で、対応する  $x$  と  $y$  の組を座標とする点を左の図に書き入れましょう。  
 (3) 比例の関係  $y=2x$  のグラフを左の図に書き入れましょう。  
 (4) 一次関数  $y=2x+3$  のグラフどんなグラフになるか予想しましょう。

ペンツールを使うと紙面などに書き込みをすることができます。書き込んだ線はツール内の消しゴムを使って消すことができます。



ペンの色や太さの変更ができます。設定は4つまで保存しておくことができます。選択しているペンは白枠内に表示されています。



### マーカー

リフレー画面では通常のペンの代わりに、文章中の重要なところなどにマーカーをひくことができます。

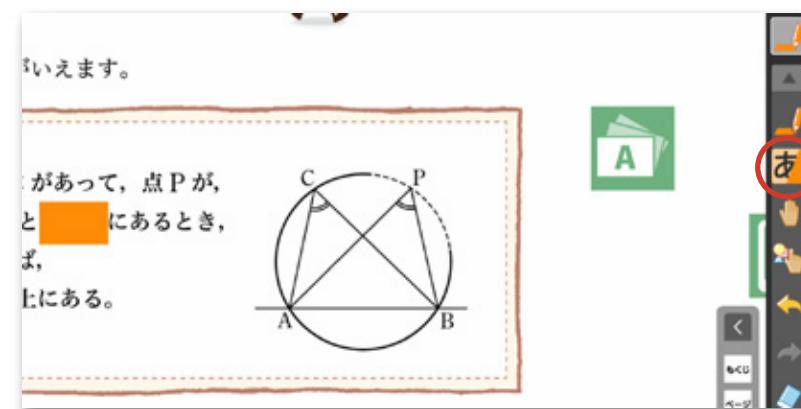


### 暗記ペン

このことから、次のことがいえます。  
**円周角の定理の逆**  
 円周上に3点A, B, Cがあって、点Pが、直線ABについて点Cとあるとき、 $\angle APB = \angle ACB$ ならば、点Pはこの円の  $\overarc{ACB}$  上にある。

このことから、次のことがいえます。  
**円周角の定理の逆**  
 円周上に3点A, B, Cがあって、点Pが、直線ABについて点Cと同じ側にあるとき、 $\angle APB = \angle ACB$ ならば、点Pはこの円の  $\overarc{ACB}$  上にある。

暗記ペンを使うと不透明な色のマーカーで紙面を隠すことができます。隠した部分を押すとマーカーで隠されていた部分が半透明になり紙面が見えるようになります。



すべて隠すボタンを押すと、半透明にした部分のマーカーが不透明に変わります。

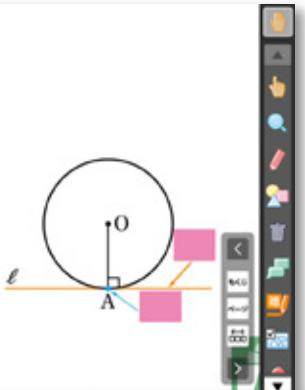
## 紙面表示について

マスク、超しおりなど、紙面表示についての機能を説明します。

### マスク

上ので、直線 $\ell$ を、矢印の方向に平行移動していくと、2つの交点P, Qはしだいに近づいていき、ついには、円周上の点Aと重なります。

このように、円と直線が1点だけを共有するとき、直線は円にといいます。また、右の図のように、直線 $\ell$ が円Oに接しているとき、直線 $\ell$ を円Oの、点Aをといいます。



#### 円の接線の性質

上ので、直線 $\ell$ を、矢印の方向に平行移動していくと、2つの交点P, Qはしだいに近づいていき、ついには、円周上の点Aと重なります。

このように、円と直線が1点だけを共有するとき、直線は円にといいます。また、右の図のように、直線 $\ell$ が円Oに接しているとき、直線 $\ell$ を円Oの、点Aをといいます。

#### 円の接線の性質

重要用語やキャラクターの吹き出しなどを隠しているのがマスクです。押すとマスクのON/OFFができます。ページを移動すると一度外したマスクがリセットされます。

マスク機能のON/OFFは、設定ツールの（表示のきりかえ）ボタンできりかえることができます。OFFにすると、すべてのマスクが非表示になります。



### 超しおり

紙面やコンテンツの状態を保存・再現することができます。  
しおりをファイルに書き出すことで端末間で共有することができます。

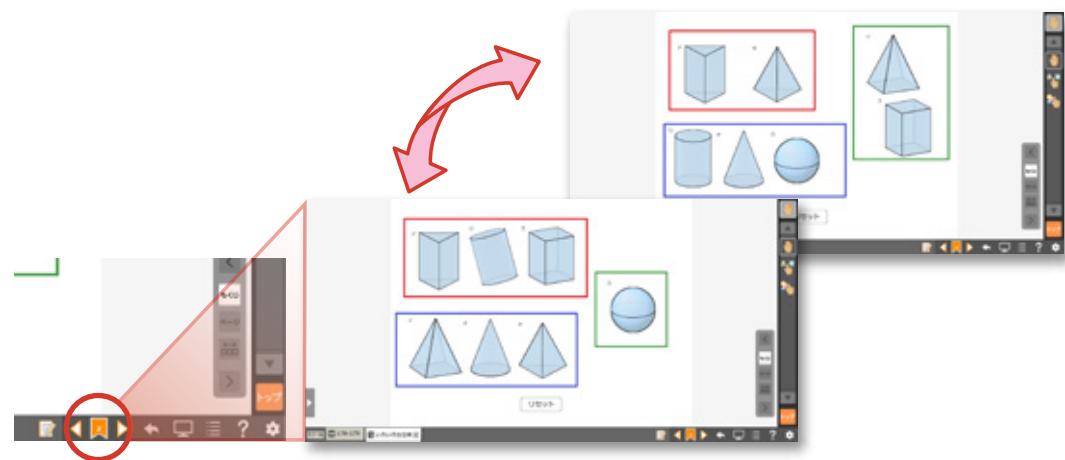


**つくる** 紙面やコンテンツの書き込みなどを保存できます。

**する** 保存したしおりを消すことができます。

**あげる** しおりをファイルに書き出すことができます。

**もらう** しおりのファイルを読み込みます。



しおりは同じページに複数付けることができます。  
書き込みのステップごとにしおりを付けて、しおりを順番に開く使い方が可能です。

## 学習支援機能について

学習者の実状に合わせてさまざまな設定変更ができる、学習支援機能を説明します。



### リフロー表示

紙面見開き画面とは別のタブでリフロー画面を表示します。文字のサイズを変更しても、画面から文字があふれることなく、次の行へ流し込まれて表示されます。



### 文字サイズ・行間調整

1 関数

ともなって変わる数量の関係を調べましょう。

ひろげよう

112ページの箱づくりで、切り取る正方形の1辺の長さを2cmのとき、底の底面の正方形の1辺の長さは何cmになるでしょうか。また、切り取る正方形の1辺の長さが7cmのときはどうでしょうか。



### 配色変更

1 関数

ともなって変わるべき量の関係を調べましょう。

ひろげよう

112ページの箱づくりで、切り取る正方形の1辺の長さが2cmのとき、底の底面の正方形の1辺の長さは何cmになるでしょうか。また、切り取る正方形の1辺の長さが7cmのときはどうでしょうか。

### 音声読み上げ

紙面見開き画面、リフロー画面とともに、本文の音声読み上げを開くことができます。この機能を使用するときは、表示のきりかえから「読み上げ箇所を表示する」にチェックをいれてください。

紙面に色がついた部分を押すと、音声が再生されます。



### 総ルビ表示

1 一次関数

ともなって変わるべき2つの数量の間の関係について調べましょう。

58～59ページの画面では、底から水面までの高さは、水そうに水を入れはじめてからの時間x分と、底から水面までの高さy cmの関係は、1日目と2日目で、それぞれ、以下の表のようになります。

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
y	0	2	4	6	8	10	12	14	16

1日目

ともなって変わるべき2つの数量の間の関係について調べましょう。

58～59ページの画面では、底から水面までの高さは、水そうに水を入れはじめてからの時間x分と、底から水面までの高さy cmの関係は、1日目と2日目で、それぞれ、以下の表のようになります。

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
y	0	2	4	6	8	10	12	14	16

1日目

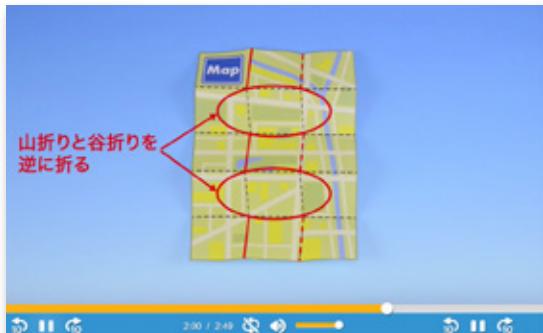
紙面見開き画面では、漢字に「ふりがな」をふることができます。

# 指導者用デジタル教科書（教材）

## コンテンツアイコンについて 1

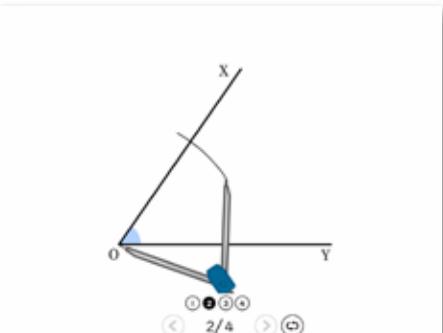
紙面上に配置されたコンテンツアイコンについて説明します。

### 動画



紙の折り方など紙面では表現できない動きのある動画を用意しました。ナレーション付きでわかりやすく説明しています。

### スライドショー・アニメーション



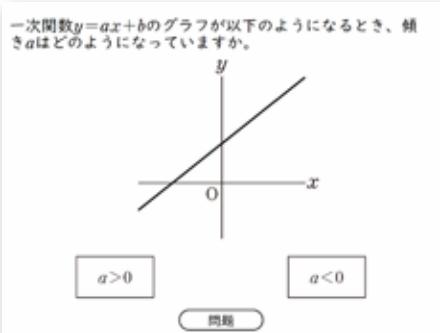
静止画でイメージしにくい場面では、アニメーションで表現しています。

### シミュレーション



ドラッグ操作で実際に動かして、確かめたり観察したりすることができます。

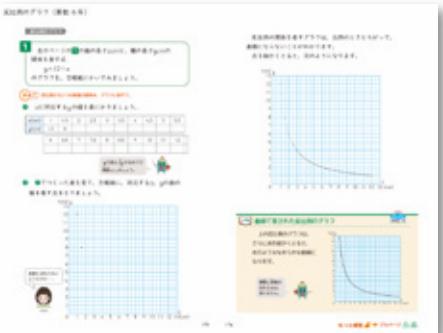
### フラッシュカード



学習した計算の基本問題などを繰り返し練習でき、基礎基本の定着をはかります。



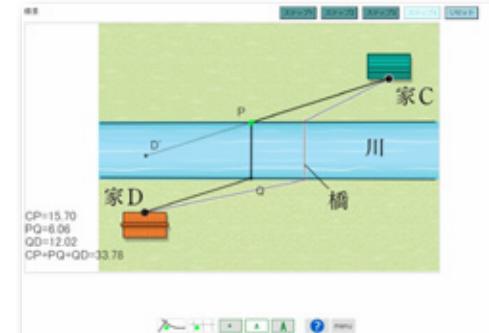
### ふり返り



それまでに学習した関連内容を教科書紙面でふり返ることができます。



### G C



Geometric Constructor  
動的な検証が可能な幾何ソフトです。

# 指導者用デジタル教科書（教材）

## コンテンツアイコンについて2

前ページに続き、紙面上に配置されたコンテンツアイコンについて説明します。



### 活動

用紙の枚数	必要なマグネットの個数(個)
1	$2 \times 1 + 2$
2	$2 \times 2 + 2$
3	$2 \times 3 + 2$
4	
5	
6	
7	$2 \times 1 + 2$
8	$2 \times 2 + 2$
9	$2 \times 3 + 2$
10	$2 \times 4 + 2$
11	$2 \times 5 + 2$
12	$2 \times 6 + 2$

教科書にある練習問題を表示できるコンテンツです。指導者用では解答ボタンから答えを表示できます。学習者用では答えの表示にパスワードが必要です。

○指導者用のワークコンテンツ（教科書の問題）では【解答】を押すと解答が表示されます。一方、学習者用では【解答】を押すと、パスワード入力画面が表示されるので、同一の問題の指導者用のワークコンテンツ画面の左下にある○から表示されるパスワードを入力します。

○パスワード作成ルールは指導者用の○の解答パスワード設定で設定します。その問題（大問）だけ解除、そのページの問題すべて、本の中の問題全部の3種類の設定が可能です。

※一度表示された解答は、その後パスワードを入力することなく見え続けます。

学習者用の【ネジアイコン】から答えパスワード設定をリセットすると、その解答は再び見えなくなります。

※パスワードを15分間隔で更新するのは、そのパスワードが外部に漏れても15分後には無効にするためです。

※これらの動作を実現するためには、指導者用・学習者用端末の時間を合わせておく必要があります。



### QR コンテンツ

紙面上にあるQRコードと同じコンテンツを立ち上げることができます。  
※QRコンテンツをご覧いただくには、インターネット環境が必要です。



### 外部WEBサイト

各单元で参考になる、外部Webサイトへリンクしています。  
※Webサイトをご覧いただくには、インターネット環境が必要です。

# 指導者用デジタル教科書（教材）

## 教科固有ツールについて 1



### Stopwatch

経過時間を計測するのに使用します。



### Countdown Timer

問題を一定時間内で解くときなどに使用できます。設定した時間が経過するとアラームが鳴ります。

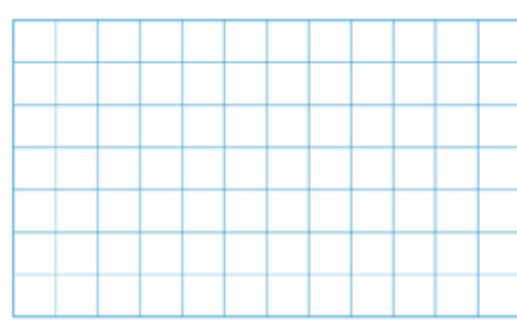


### Clock

現在の時刻を表示することができます。



### Geometric Tools Paper

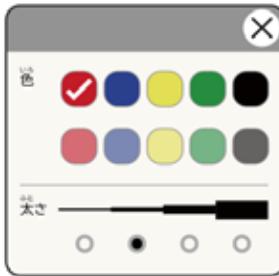
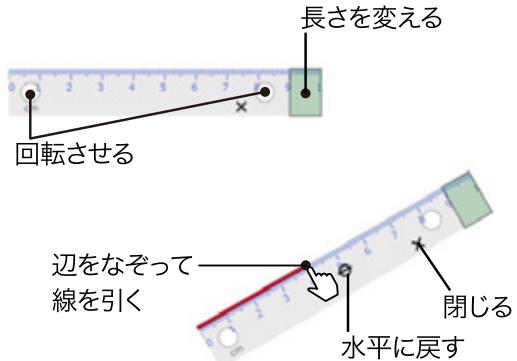


幾何ツールを使用できる白紙紙面および方眼の入った紙面です。

## 幾何ツール

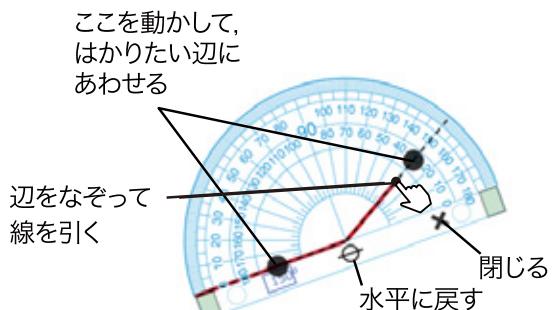
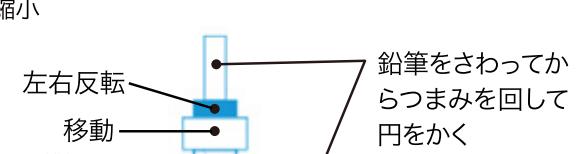


紙面見開き画面上で、ものさし、三角定規、分度器、コンパスを使うことができます。



パレットを閉じたとき

パレットから線の色と太さを選択



線を消すには



ツールを押してからその線にさわる。

# 指導者用デジタル教科書（教材）

## 教科固有ツールについて 2



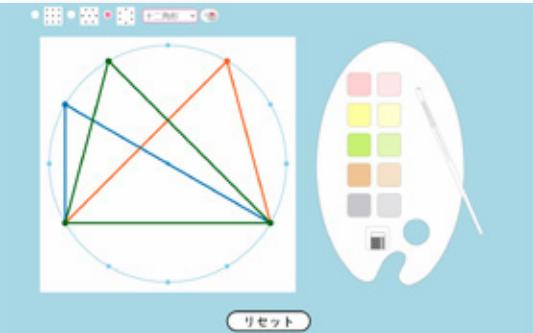
### 電卓



標準的な四則計算に加え、 $\sqrt{\phantom{x}}$  の計算も可能です。



### ジオボード



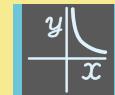
ピンが打たれたボードに輪ゴムをかけて図形をつくるジオボードのデジタル版です。



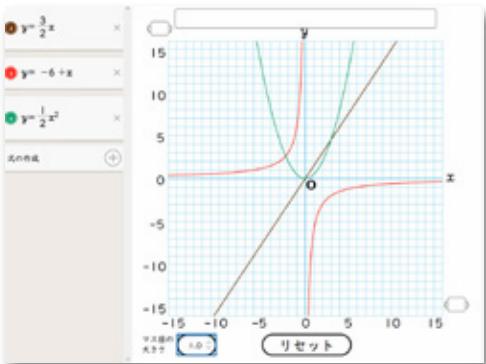
### 小学校のまとめ



小学校各学年の学習内容のまとめです。  
小学校の内容をふり返るときに便利です。



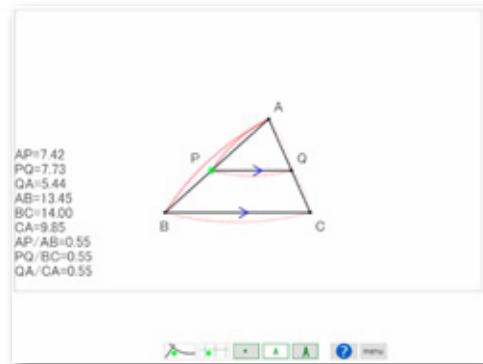
### グラフツール



数学で学ぶグラフをかくことができるツールを用意しました。



### GC作成ツール



動的な検証が可能な幾何ソフトをいつでも呼び出せます。